



Kancelář
architekta
města Brna

ÚZEMNÍ STUDIE
TECHNOLOGICKÝ PARK

TEXTOVÁ ČÁST

TEXTOVÁ ČÁST

Datum odevzdání dle smlouvy: **11/2023**

Datum odevzdání ke finální kontrole: 07/2024

Objednatel: Statutární město Brno

Pořizovatel: Magistrát města Brna, Odbor územního plánování a rozvoje

Zpracovatel: Kancelář architekta města Brna, p. o.

Číslo smlouvy: 4122173893 ve znění dodatků 4122173893/1

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



Obr.1 Rozsah řešeného území zobrazeného na ortofoto mapě lokality.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název:	Územní studie Technologický park
Číslo smlouvy o vzájemné spolupráci:	4122173893 schválena RMB dne 24.08.2022, uzavřena dne 14.09.2022, zveřejněna v Registru smluv 20.09.2022
Dodatek č. 1 smlouvy	4122179893/1 schválen RMB dne 10.05.2022, uzavřen dne 06.06.2022, zveřejněn v Registru smluv dne 09.06.2023
Objednatel:	Statutární město Brno se sídlem Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno, zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou
Pořizovatel:	Magistrát města Brna, Odbor územního plánování a rozvoje se sídlem Kounicova 67, 601 67 Brno zastoupený Mgr. Viktorem Poledníkem, vedoucím odboru
Zpracovatel:	Kancelář architekta města Brna, p. o. se sídlem Zelný trh 331/13, 602 00 Brno zastoupená Ing. arch. Janem Tesárkem, ředitelem
Autorský tým Ředitel kanceláře:	Ing. arch. Jan Tesárek
Urbanistický návrh:	Ing. arch. Pavla Pannová, architektka s autorizací A.0 Ing. arch. Barbora Menšíková Ing. Lucie Nossek Bc. Filip Kiowski Mgr. Jan Ambrož
Spolupráce:	Mgr. Pavel Orlíček Ing. arch. Marieta Musálková Ing. Martin Machala, Ph.D.
Doprava:	Ing. Martin Všečetka, Ph.D., autorizovaný inženýr ID00 Ing. David Čížek Ing. Hana Fridrichovská Bc. Ronald Vajda
Technická infrastruktura:	Ing. Radim Vítek, MSC Ing. Kryštof Chmelina

Modrozelená infrastruktura:	Ing. Radim Vítek, MSC Ing. Ondřej Nečaský, architekt s autorizací A.3
Krajina a sídelní zeleň:	Ing. Ondřej Nečaský, architekt s autorizací A.3 Ing. Vilém Michna
Odkanalizování, zásobování vodou:	JV PROJEKT VH, s.r.o. Ing. Jiří Vítek, autorizovaný inženýr IV00 Ing. arch. Michaela Vacková, Ph.D. Ing. Václav Kaštan, autorizovaný inženýr IV00
Zásobování el. energií, síť elektronických komunikací:	Puttner, s.r.o. Ing. Jiří Puttner, autorizovaný inženýr obory IA00, IE02, IT00
Zásobování plynem:	GAsAG spol. s r. o. Ing. arch. Martin Kabát, architekt s autorizací A.1
Zásobování teplem:	THERMOPLUS, s.r.o. Ing. Radim Menčík, autorizovaný inženýr obor IP00 Radek Lacina

TEXTOVÁ ČÁST

OBSAH

A	Řešení územní studie	8
A1	Úvod	8
A1.1	Cíle a účel územní studie.....	8
A1.2	Vymezení řešeného území.....	8
A1.3	Širší vztahy a stav území.....	9
A1.4	Majetkové vztahy	11
A2	Návrh.....	13
A2.1	Základní Urbanistická koncepce, prostorové vztahy a její regulace	13
A2.1.1	Struktura zástavby	18
A2.1.2	Funkční uspořádání území.....	20
A2.2	Koncepce a řešení veřejných prostranství	21
A2.3	Veřejná občanská vybavenost.....	22
A2.4	Koncepce sídelní zeleně a modrozelené infrastruktury.....	26
A2.5	Koncepce dopravní infrastruktury.....	29
A2.6	Koncepce technické infrastruktury.....	30
A2.6.1	Obecné zásady	30
A2.6.2	Odkanalizování	31
A2.6.3	Zásobování vodou	40
A2.6.4	Zásobování elektrickou energií	43
A2.6.5	Zásobování plynem	45
A2.6.6	Zásobování teplem	46
A2.6.7	Sítě elektronických komunikací	48
A2.6.8	Nakládání s odpady	49
A2.7	Pojmy navržených regulativů.....	50
A2.8	Etapizace, podmiňující investice a VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ STAVBY	54
A2.8.1	Etapizace.....	54
A2.8.2	Podmiňující investice	56
A2.8.3	Veřejně prospěšné stavby a opatření	56
A2.9	Podklady pro změnu Územního plánu města Brna	57
A2.9.1	Navržené změny ÚP	57
A2.9.2	Vztah k předepsané územní studii ÚS-08.....	58
A3	Bilance	59
A3.1	Bilance ploch, obyvatel, pracujících	59
A4	Závěr VE VZTAHU K CÍLŮM A ÚČELU ÚZEMNÍ STUDIE	62

B	Podklady, vyhodnocení, doklady	64
B1	Důvody pořízení územní studie	64
B2	Historie	65
B3	Podklady pro řešení	69
B3.1	Územně plánovací dokumentace	69
B3.2	Územně plánovací podklady.....	70
B3.3	Poskytnuté dokumentace a koncepce	70
B3.4	Ostatní poskytnuté podklady.....	70
B3.5	Veřejně dostupné zdroje	71
B3.6	Informace o záměrech v území	71
B4	VZTAH K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI A ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍM PODKLADŮM	72
B4.1	Platný Územní plán města Brna.....	72
B4.2	Návrh nového Územního plánu města Brna.....	73
B4.3	Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje.....	73
B4.4	Územně analytické podklady města Brna	75
B4.4.1	Současné využití území	75
B4.4.2	Hodnoty	75
B4.4.3	Limity využití území	76
B5	Zkratky a zavedené pojmy.....	78
B6	Zdroje	81

PŘÍLOHY

A Příloha – Doklad o projednání, záznamy z výrobních výborů

B Příloha – Doklad o projednání se správcem technické infrastruktury

GRAFICKÁ ČÁST

OBSAH

A.01	Výkres širších vztahů	1 : 5 000
A.02	ÚZEMNÍ PLÁN výřez nového ÚPmB	1 : 10 000
A.03	Vlastnické vztahy	1 : 2 000
A.04	Problémový výkres	1 : 2 000
B.01	Návrh funkční a prostorové regulace	1 : 2 000
B.02	Dopravní infrastruktura	1 : 2 000
B.03	Návrh sídelní zeleně a vodní hospodářství	1 : 2 000
B.04.1a	Technická infrastruktura – odkanalizování území	1 : 2 000
B.04.1b	Technická infrastruktura – zásobování vodou	1 : 2 000
B.04.2	Technická infrastruktura – zásobování elektrickou energií	1 : 2 000
B.04.3a	Technická infrastruktura – zásobování plynem	1 : 2 000
B.04.3b	Technická infrastruktura – zásobování teplem	1 : 2 000
B.04.4	Technická infrastruktura – sítě elektronických komunikací	1 : 2 000
B.05	Návrh etapizace, podmiňujících investic	1 : 2 000
B.06.1	Návrh změn NÚP	1 : 10 000
B.06.2	Průmět řešení do NÚP	1 : 10 000
C.01	Návrh zastavění – urbanistické řešení	1 : 2 000
C.02	Charakteristické řezy	1 : 200
C.03	Veřejně prospěšné stavby a opatření	1 : 10 000
C.04	Axonometrie	-
P.01	Situace – lokální centrum	1 : 1 000
P.02	Technická dopravní situace	1 : 2 000
P.03	Podélné profily ulic	-
P.04	Uliční profily	1 : 250

A ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

A1 ÚVOD

A1.1 CÍLE A ÚČEL ÚZEMNÍ STUDIE

Cílem územní studie je prověřit podmínky stanovené v závazné textové části Návrhu NÚP (poslední projednaný návrh 06/2022) pro potřeby rozhodování v území.

Dále pak ÚS podrobněji prověřuje nové plánované záměry a analyzuje majetkové dispozice pro rozvoj „Technologického parku“. Na základě aktuálních znalostí o území a jeho budoucích potřeb ÚS zpodrobňuje využití funkčních ploch, zpřesňuje prostorové regulativy, upřesňuje systém dopravní infrastruktury, definuje obslužnost jednotlivých ploch a doporučuje etapizaci realizace dopravní a technické infrastruktury, veřejné vybavenosti a veškeré další výstavby v území. ÚS navrhuje odpovídající dopravní řešení pro všechny druhy dopravy (zejména kapacitní trasy MHD).

V rámci řešení ÚS jsou prověřeny a zpracovány nové záměry jak zejména veřejných, tak i soukromých subjektů, a to ve všech stupních přípravy od již vydaných ÚR nebo SP až po investiční záměry; jsou-li tyto záměry známy nebo poskytnuty k prověření.

- Po nabytí účinnosti NÚP bude **prověřena možnost schválení** využití územní studie jako podrobnějšího **územně plánovacího podkladu pro rozhodování v území**.
- Územní studie slouží v této fázi pořizování ÚS TP i pořizování NÚP jako **podklad pro úpravu NÚP**.

A1.2 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území leží téměř celé v městské části Brno-Medlánky, k. ú. Medlánky. Jen malá část řešeného území v jižní části zasahuje do městské části Brno-Královo Pole, k. ú. Královo Pole.

Řešené území je rozloženo podél ulice Purkyňova v blízkosti stávající točny MHD Technologický park. Jižní část území je vymezena komunikací Podnikatelská, severní část pak hraničí se Zámeckým parkem Medlánky a stávající zástavbou RD a zahrádek. Východní i západní vymezení řešeného území je definováno stávající zástavbou podnikatelského parku.

Výměra řešeného území je **cca 29,4 ha**. Terén je členitý, v současné době se zde nachází převážně volně přístupná zeleň a orná půda. Lokalita navazuje na přírodní zázemí města se zelenými horizonty. Jedná se o pohledově významné území.

Hranice řešeného území je definována zobrazením v grafické části.



Obr.2 Rozsah řešeného území zobrazeného z ptáčích perspektivy lokality.

A1.3 ŠIRŠÍ VZTAHY A STAV ÚZEMÍ

Řešené území se nachází na **pomezí původní zástavby Medlánek**, které se dotýká na severu, a **území vědecko-vzdělávacích areálů** na jihu. Charakter území předurčují **uzavřené nepřístupné areály** v přímém sousedství řešeného území. Širší území je tvořeno především areálem VUT Brno, objekty Technologického parku Brno a nezastavěným územím mezi Medláneckým kopcem a zástavbou při ulici Hudcova.

Areál VUT tvoří především výuková část – Fakulta podnikatelská a chemická, dále pak zóna sportovních aktivit, ubytovací část kolejí (Koleje pod Palackého vrchem) s přilehlou drobnou občanskou vybaveností a samostatné areály zaměřené na inovativní technologie. V západní části řešeného území se nacházejí výzkumné vědecké areály zahrnující i sídla CEITEC VUT, JIC a AdMaS.

Areál Technologického parku má zrealizovanou zónu A, zónu B a rozestavěnou centrální zónu C, která je součástí jižní části vymezeného řešeného území. Rozvoj technologického parku pokračuje plánovaným rozšířením zasahujícím do středové části řešeného území. Areál kromě kancelářských ploch obsahuje plochy pro high-tech výrobu, služby a maloobchod.

Rozvojová plocha vozovny DPMB, která rozšiřuje stávající vozovnu na ulici Hudcova, vymezuje a určuje charakter území na východní straně. Pokračování neprostupné východní hrany řešeného území a zástavbu na ulici Hudcova tvoří také výzkumné areály: Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Výzkumný ústav veterinárního lékařství a Strojírenský zkušební ústav.

Širší územní souvislosti jsou zachyceny ve výkresu A.01 Výkres širších vztahů.

Z hlediska širších vztahů se řešené území v severní části přímo napojuje na zástavbu Medlánek. Medlánky jsou situovány na severním okraji města; k Brnu byly připojeny v roce 1919 a dosud mají **nízkopodlažní a převážně rezidenční charakter**. Většina moderního katastru Medlánek sice původně náležela ke katastrálnímu území bývalé obce Medlánky, okrajové části moderního katastru však do 2. poloviny 60. let 20. století náležely ke katastrálním územím Komín a Královo Pole, naopak některé části původního katastrálního území Medlánky náležejí od konce 60. let 20. století k moderním katastrálním územím Královo Pole a Řečkovice. V katastru čtvrti se nachází veřejné vnitrostátní civilní **letišťe Medlánky**.

Z hlediska dostupnosti občanské vybavenosti má městská část zázemí odpovídající charakteru MČ a počtu obyvatel (cca 5 900 obyvatel). Radnice MČ sídlí v centrální části původní zástavby. V MČ je situována **základní škola** s kapacitou 570 žáků ve 14 třídách na 1. a 11 třídách na 2. stupni. V sousedství řešené lokality na ulici Hudcova, se nachází rovněž **mateřská škola**, kterou navštěvuje 175 dětí. Firma Technologický park poskytuje také možnost denní skupiny pro děti. Občanská vybavenost lokality se jeví jako nedostatečná.

Z hlediska komerční vybavenosti je území obslužené pouze částečně. V městské části se nacházejí menší prodejny potravin a dalšího sortimentu. Pro širší nákupní sortiment obyvatelé Medlánek a pracující v lokalitě využívají prodejny obchodních řetězců v okolních městských částech.

Pracovní příležitosti v řešeném území odpovídají současnému charakteru městské části, jsou to především výzkumné a vědecko-vzdělávací areály. Plochy pracovních příležitostí jsou reprezentovány zejména plochami komerční vybavenosti a lehké výroby, popř. plochami pro veřejnou vybavenost. Potenciál pracovních příležitostí zejména v oblasti vzdělávání, výzkumu, administrativy a služeb mají i plochy smíšené, v menším rozsahu i plochy bydlení.

Z hlediska **bydlení** je většina stávajícího bytového fondu **tvořena rodinnými domy původní zástavby a novější bytovou výstavbou**. Rezidenční zástavba si ponechala měřítko nízkopodlažní zástavby; nejčastěji jedno nebo dvoupodlažní většinově se sklonitou střechou. Bytové domy se nacházejí především v lokalitě sídliště Jabloňová (1968) a V Újezdech, (2009), budované v rámci projektů Kouzelné Medlánky a Nové Medlánky. **Hustota obyvatelstva se pohybuje kolem cca 16,8 obyvatel na ha.**

Z hlediska **kulturních a historických hodnot** jsou na území zejména drobné nemovité kulturní památky uvedené v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek NPÚ. Jedná se zejména o panský dvůr, sochu sv. Jana Nepomuckého, zvonici, památník padlých, dva kříže a předvěké naleziště v cihelně. Významnou památkou, která přiléhá přímo k řešenému území, je **zámek a Zámecký park**.

Zámecký park je situovaný mezi severní částí řešeného území a původní zástavbou Medlánek. Původní barokní charakter parku průběhem času nabyl charakteru parku anglického se vzrostlým jehličnatým a listnatým stromovím. Na přelomu 20. a 21. století

došlo k zásadní rekonstrukci parku – očištění od náletových dřevin a výsadba dřevin okrasných.

Z hlediska **přírodních hodnot** je území vzhledem k morfologii terénu, svojí poloze a charakteru zástavby poměrně různorodou lokalitou. Dominantou nad územím je především **přírodní památka Medlánecké kopce**. Na území městské části se nachází významné krajinné prvky viz grafická část, výkres *B.03 Návrh sídelní zeleně a vodní hospodářství, A.04 Problémový výkres*.

Řešené území je limitováno zejména:

Limity a hodnotami vyplývajícími z ÚAP a ÚPMB, které zahrnují:

- biocentra ÚSES,
- biokoridory ÚSES,
- hladiny hluku,
- složité základové poměry,
- významné přírodní dominanty,
- významné vyhlídkové body,
- přírodní rezervace,
- přírodní památky,
- ochranná pásma inženýrských sítí,
- ochranná pásma silnic, dálnic, železnic a letišť.

V území jsou **v různém stadiu přípravy nebo rozhodnutí o umístění stavby investiční záměry zejména administrativního a obchodního charakteru**. V jižní části území při ulici Kolejní je umístěn územním rozhodnutím parkovací dům. Ve východní části je plánovaná veřejně prospěšná stavba vozovny DPMB.

Všechny limity, hodnoty a záměry jsou zobrazeny ve výkresu A.04 Problémový výkres.

A1.4 MAJETKOVÉ VZTAHY

Podkladem pro vyhodnocení majetkoprávních vztahů v řešeném území je katastrální mapa a údaje katastru nemovitostí (vydané k datu 01.01.2023). Pro řešené území jsou charakteristické následující držby:

- majoritním vlastníkem pozemků v lokalitě je Technologický park Brno, a.s., v jejímž majetku jsou:
 - v jižní části řešeného území návrhové plochy městské zeleně (Z) a nezastavěné návrhové plochy komerční vybavenosti (W/v3),
 - ve středové části nezastavěné návrhové plochy smíšené obytné (C/v5) a plochy veřejných prostranství,
 - na severu řešené lokality pak zejména nezastavěné návrhové plochy rezidenčního bydlení (B/r2) a podél uličního prostoru plocha smíšená obytná (C/v3),

- v dotčeném území podél jihovýchodní hranice řešeného území Objekty areálu (A, B, C) Technologického parku.
- Vysoké učení technické v Brně je v rámci řešené lokality vlastníkem výzkumných areálů (objektů) a jejich přílehlých pozemků:
 - Centrum AdMaS,
 - v dotčeném území pak objektu CEITEC, jeho přílehlých pozemků a zastavěného pozemku kolem objektu JIC.
- Dále pak Statutární město Brno a jeho vlastnictví, které spočívá zejména:
 - v plochách dopravních komunikací a veřejných prostranství napříč celým řešeným územím,
 - v jižní části řešeného území pak v návrhových plochách městské zeleně (Z).
- V území se taktéž vyskytuje vlastnictví fyzických a právnických osob, a to především:
 - v severní části řešeného území v návrhové ploše komerční vybavenosti (W/v3) a návrhové ploše smíšené obytné (C/v5),
 - stejně tak i několik pozemků ve středové a jižní části lokality ve stejných funkčních plochách.
- Minoritním vlastníkem v řešeném území je Česká republika a Jihomoravský kraj:
 - u kterých se jedná pouze o jednu parcelu v jižní části lokality v návrhové ploše městské zeleně (Z),
 - v dotčené lokalitě pak jako vlastník vystupuje Česká republika podél severovýchodní hranice řešeného území, a to vlastnictvím areálů a přílehlých pozemků Výzkumného ústavu veterinárního lékařství a Strojírenského zkušebního ústavu, s.p. (SZÚ).

Vlastnické vztahy jsou zobrazeny ve výkresu A.03 Vlastnické vztahy.

A2 NÁVRH



Obr. 3 Axonometrie prostorového zobrazení návrhu. Šedou barvou jsou značeny stávající objekty, návrhové struktury jsou značeny světle žlutou.

A2.1 ZÁKLADNÍ URBANISTICKÁ KONCEPCE, PROSTOROVÉ VZTAHY A JEJÍ REGULACE

Urbanistické řešení se vztahuje a odkazuje na všechny výkresy, především ale na výkres B.01 Návrh funkční a prostorové regulace. Doplňuje jej také výkres C.01 Návrh zastavění – urbanistické řešení.

Rozvojová lokalita je v NÚP dlouhodobě **navržena pro výstavbu nové městské čtvrti tzv. na zelené louce.**

Rozsah řešeného území sahá od původní zástavby v Medláncích na severu až po vědecko-vzdělávací areály na jihu. Nepřístupné uzavřené plochy silně ovlivňují charakter této oblasti.

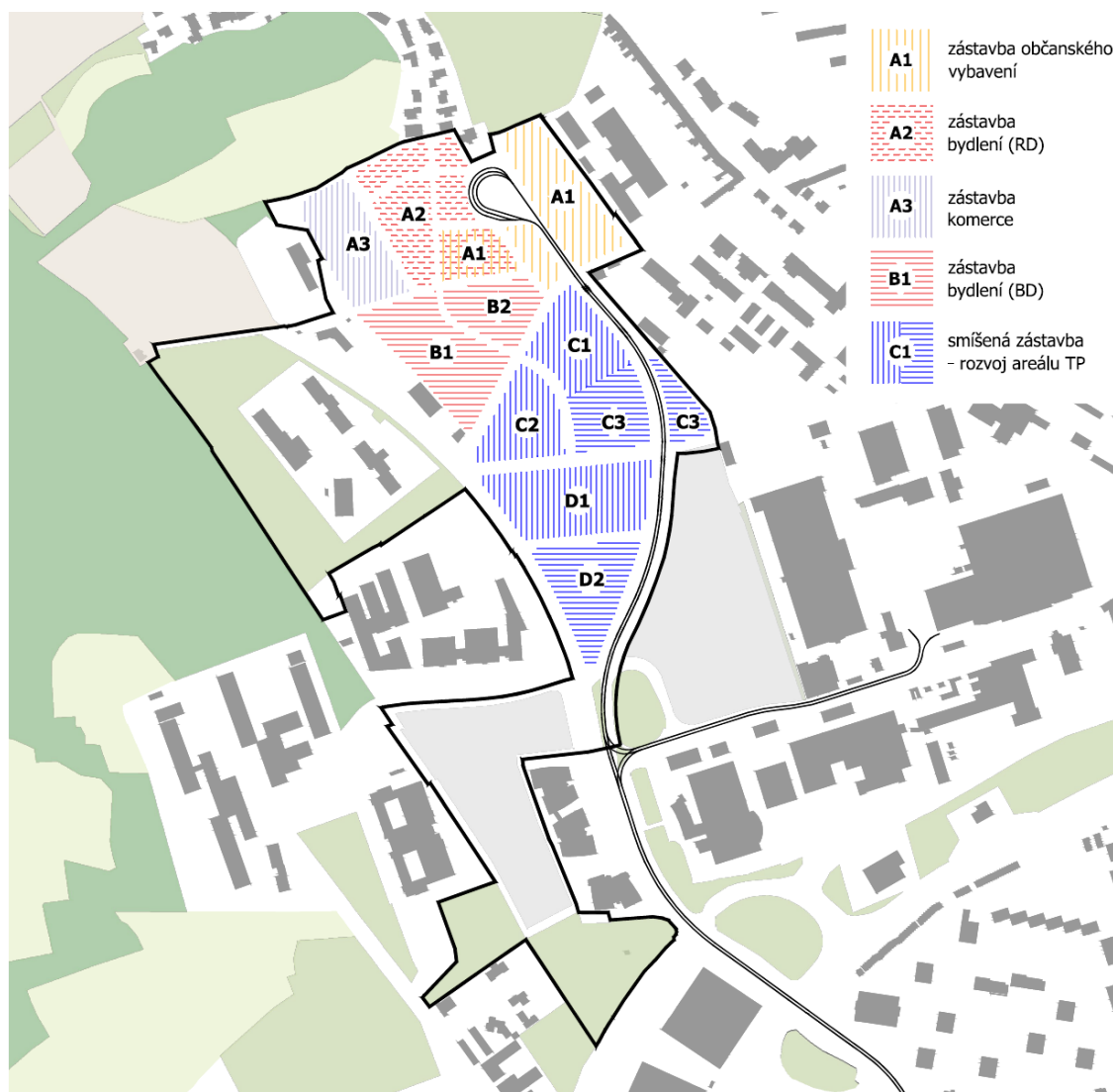
Stávající zástavba v okolí má na severu nízkopodlažní rezidenční charakter a podstatnou část stavebních ploch tvoří původní nebo zrekonstruovaná venkovská zástavba rodinných domů doplněná výstavbou bytových domů. **Z tohoto měřítka výrazně**

vybočují stavby a areály nebytového charakteru, které tvoří podstatnou většinu okolí řešené lokality na západě, jihu a východě.

Obraz řešené lokality je výrazně ovlivněn morfologií terénu Medláneckých kopců se zalesněnými svahy a volnými trávnatými plochami rozprostírajícími se až k Medláneckému letišti.

Prostupnost a obslužnost stávajícího zastavěného území je limitována neprostupnými areály minimalizovaná do komunikačních koridorů ulic.

ÚS navrhuje **atraktivní moderní polyfunkční městskou čtvrť**, která je integrální součástí již realizovaného a stále se rozrůstajícího inovativního centra s odpovídající veřejnou vybaveností, navazujícími službami, maloobchodem, výzkumnými centry a dále s komplexy bytových domů, podílem zelených ploch a kultivovaným veřejným prostranstvím. Svým charakterem lokalita Technologického parku plní vysoký společenský a regionální význam s dobrou dopravní dostupností díky blízkému nájezdu na VMO a s napojením na trasu tramvaje.



Obr. 4 Schematické zobrazení návrhu urbanistických funkcí s označením řešených bloků.

Základní urbanistický požadavek na návrh zastavěnosti bylo navržení **dobré prostupnosti územím**. Vyplývá to nejen z navržené dopravní komunikační sítě, ale také z charakteru **volné struktury zástavby**, která zachovává důležité **pěší propojení**, jež zároveň **sleduje návrh sídelní zeleně**. Propojující Medlánský park, nově navržené veřejné prostranství, liniový park až k přírodní památce Medlánské kopce, formuje hlavní koncepční propojení lokality.

Důležitou součástí návrhu je **zamezit vzniku monofunkční čtvrti**. Je nutné zachování **mísení funkcí** a doplnění dostatečné občanské vybavenosti v podobě **aktivního parteru**. V území jsou vymezeny linie s požadavkem na **aktivní parter a vymezeny plochy pro pěší zóny zejména s ohledem na potenciál území jako lokálního centra s významnou tramvajovou zastávkou**.

V prostorových regulativách jsou nastaveny prvky vytvářející v jednotlivých ucelených částech řešeného území **výškovou hladinu lokality**. Dle významu místa a s ohledem na konfiguraci terénu jsou jako přípustné navrženy **lokální dominanty** (bloky B2, C1, D2).

Návrh pracuje s postupnou gradací výšky zástavby, kde nejvyšší část zástavby se nachází na jihu řešené lokality. Navržená **dominanta** je umístěna při nástupu do nové čtvrti v rozmezí ulice Purkyňova a nově navržené trasy hlavní páteřní komunikace, která má funkční znaky městské třídy. **Významné zvýšené nároží je umístěno také v blízkosti lokálního centra**.

PROSTOROVÉ VZTAHY A REGULACE

1) Plocha A1 v severní části území odpovídá na potřebu **občanské vybavenosti území**. Vstupním parametrem pro návrh byl záměr MČ Brno-Medlánský vybudovat na dotčených pozemcích **sportovní halu**, která doplní potřeby přilehlé ZŠ na ulici Hudcova.

Území je navrženo jako **lokální centrum**. Vytvářejí ho **veřejné prostory kolem nově navrženého objektu radnice MČ**, která je **doplněna knihovnou a sálem**. V centru je navržena plocha pro **polyfunkční objekty s občanskou vybaveností** jako jsou **komerční provozovny obchodu a služeb** apod. (doplněné výkresem č. *P.01 Situace – lokální centrum*). Spolu s radnicí vytváří těžiště občanské vybavenosti lokality.

Důsledkem situování smyčky prodloužené tramvajové trati v severní části lokálního centra, která je také součástí veřejných prostor náměstí, vznikl důležitý **přestupní uzel budoucích zastávek prodloužené tramvajové trati** a autobusů, které zabezpečí dopravní propojení MČ Medlánský atd. Občanská vybavenost je obsloužena **parkovacími plochami** ve východní části v sousedství Strojírenského zkušebního ústavu. Situování parkování do této polohy zabezpečí **odklonění dopravy v klidu mimo veřejný prostor náměstí**.

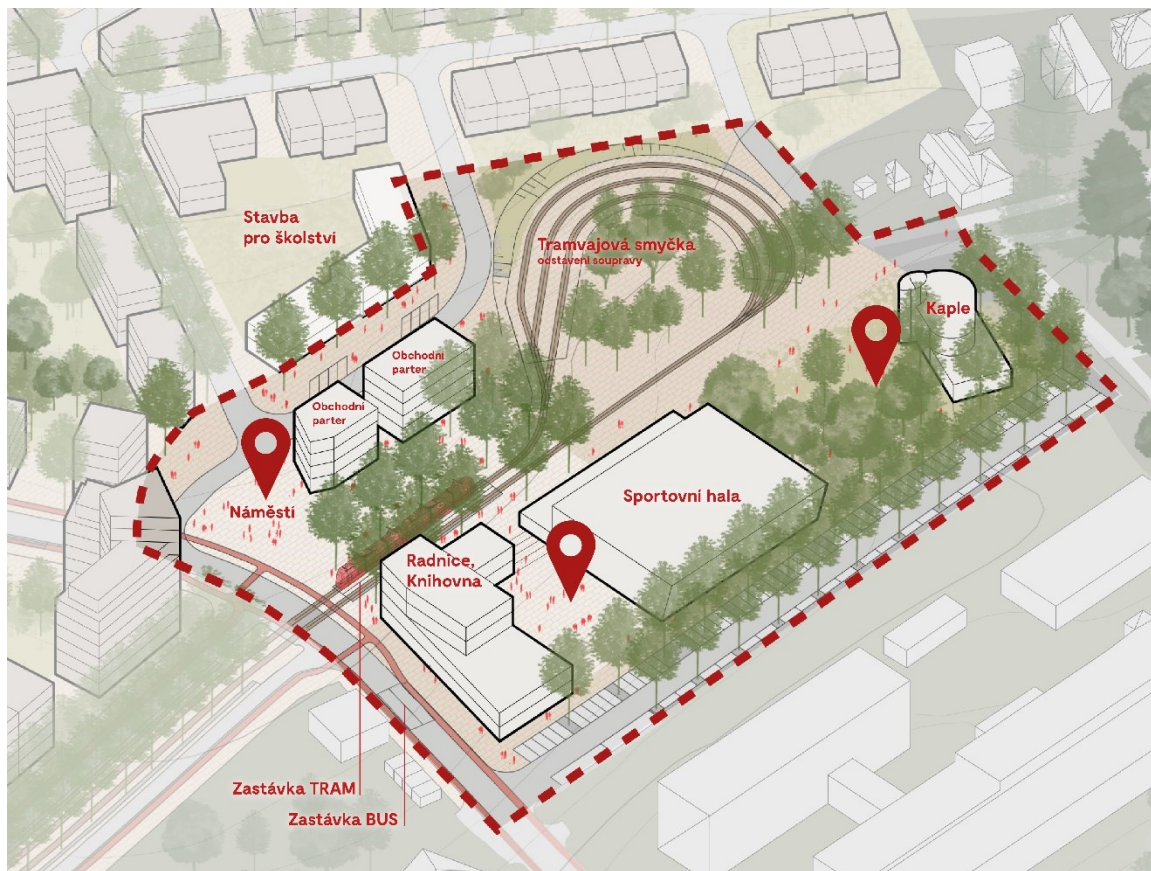
Toto centrum je žádoucí propojit se Zámeckým parkem a **podpořit přirozené sociální vazby** mezi starousedlíky a obyvateli nové čtvrti a také doplnit potřeby stávajících obyvatel. Na toto propojení je kladený velký důraz napříč celým návrhem ÚS (viz kapitola A.2.4 Koncepce sídelní zeleně a modrozelené infrastruktury).

ÚS umísťuje potenciální záměr výstavby **kaple** do polohy přímo k Zámeckému parku jako stavbu v obklopení zeleně. **V případě nerealizování záměru, plocha zůstává bez další zástavby a je určena k rozšíření stávajícího parku o veřejný prostor.**

Na západní straně je vymezena plocha pro **stavbu pro školství** – vymezená plocha je určena (hájena) pro vybudování školního a předškolního zařízení. Kapacita ZŠ a MŠ, které mají být v této lokalitě realizovány, pokryje potřebu nových míst v základní škole a potřebu míst v MŠ, která je vyvolaná nárůstem počtu obyvatel v řešeném území. Ve výkresu *B.01 Návrh funkční a prostorové regulace* vyznačena překryvem s označením **X7**.

V návaznosti na lokální centrum je možné vybudování zařízení zdravotnické nebo sociální péče, které vhodně doplní vybavenost městské části (zejména se jedná o domov pro seniory, domov s pečovatelskou službou apod.). ÚS tuto plochu nevynezuje.

Nad rámec územní studie návrh vymezuje území, které doporučuje k podrobnějšímu řešení – **uspořádání architektonicko-urbanistické soutěže**, z důvodu přílišného detailu v rámci ÚS.



Obr. 5 Axonometrie významné plochy veřejného prostranství – lokální centrum. Vyznačeno území s doporučením architektonické studie.

2) Přejechod mezi stávající nízkopodlažní zástavbou v okolí ulice Za parkem a novou zástavbou má zpravidla měřítko odpovídající rodinným domům, které mohou být řešeny jako řadové nebo samostatně stojící (**plochy A2**).

Zástavba podél severní hranice řešeného území je postupně rozvolněná, aby vytvořila vhodné rozhraní s volnou krajinou, popř. s plochami zahrádek. Zástavba je navržena s **volnou stavební čarou, která umožňuje odstup 8 m** pro možnost situování předzahrádek anebo parkování na soukromém pozemku.

3) Plocha komerční vybavenosti s označením **A3** na severu území je navržena jako **volná struktura**. Návrh územní studie potvrzuje využití dle NÚP. Zástavba je obsloužena komunikací ze spodní strany z důvodu terénního spádu. Lokalita je zasažena limitem týkajícím se transformační stanice VVN.

4) V centrální části řešeného území (**plochy B1, B2**) podle NÚP na plochách s funkcí smíšenou ÚS předpokládá především **výstavbu bydlení** doplněnou o **aktivní parter** (obchod, služby) situovaný do veřejného prostoru ulice a k lokálnímu centru. Volná struktura zástavby bytových domů podporuje prostupnost území.

Plochy B1, B2 jsou podmíněny regulativem o umístění **liniového parku o minimální šířce 30 m**. Liniový park je navržen jako přímé rozšíření a pokračování veřejného prostoru lokálního centra a ulice „prodloužená Purkyňova“, které propojuje s veřejnými **vnitrobloky s intenzivní zelení**.

Nároží orientovaná k významnému veřejnému prostoru lokálního centra jsou označena jako **významné nároží**, z čehož v ÚS vyplývá možnost umístění lokální dominanty. Slouží jako dobrý **orientační bod při vstupu** do lokality a podporuje významnou roli náměstí jako centra života nové čtvrti.

Modelace terénu napomáhá lepšímu využití **podzemního patra k parkování**, přičemž je nutné zapuštění do terénu jen ze strany svahu.

5) Jižní část návrhu odpovídá na potřeby rozvojových ploch Technologického parku. V **plochách C, D** je navržena zástavba s funkčním využitím pro potřeby umístění různorodých záměrů TP – administrativního, výrobního, výzkumného charakteru. ÚS potvrzuje smíšenou funkci plochy dle NÚP, avšak v plochách C a D neuvažuje s podílem bydlení (v kapitole č. A3 Bilance je uvedena varianta maximálního bydlení, kde je uvažováno o bydlení také v této ploše). Zástavba má **volný charakter** s volnou stavební čarou. Přičemž stavební čarou volnou se rozumí linie, kterou je možné, jak přerušit, tak od ní odstoupit, je nepřekročitelná zejména směrem do veřejného prostranství pro zastavění stavebního bloku.

Komunikace v této části nejsou umístěny závazně. Z důvodu co **největší možnosti zachování variability umístění budoucích záměrů TP** různého charakteru a různé plošné náročnosti je **zachování prostupnosti bloku regulováno plovoucí značkou**.

Značka znázorňuje příčné rozdělení bloku veřejným prostranstvím, kudy má být vedeno příčné propojení. Šířka prostupu musí umožnit obsluhu budov a prostupnost územím (viz *P.04 Uliční profily*).

Plochy C a D jsou podmíněny regulativem o umístění **parku o minimální rozloze 5000 m²**. Situování parku do této funkční plochy vychází z politiky rozvoje TP. Jedná se o rozvojové zóny s takovou hustotou zástavby, jež budou nabízet velký podíl upravených zelených ploch, které podporují prostupnost území a propojení s okolní krajinou.

6) V jižní části řešeného území počítá ÚS při ulici Kolejní s realizací záměru soukromých investorů a TP, které **zachovají navrženou dopravní prostupnost** lokality směrem na ulici Kolejní.

Všechny bloky vzhledem k intenzitě zástavby budou s **podzemními parkovacími podlažními. Parkovací stání ve veřejném prostoru** (podélná pohotovostní parkovací stání, K+R) jsou umožněna podél obslužných komunikací a jsou patrná z výkresů regulativů a příčných řezů uličních profilů.

Pro jednotlivé bloky/plochy jsou stanoveny maximální výšky římsy, popř. nároží (významné zvýšené nároží, zvýšené nároží). Výškové limity území jsou dány zejména kompozičními principy, limity letového koridoru (letišť Medlánky), okolní zástavbou, hygienickými limity a charakterem navazující zástavby.

Kompoziční principy v řešené části jsou dány uspořádáním uličního prostoru, stanovením výšek říms a nároží (předpokládanou hmotovou strukturou) atd.

Společně s regulativním požadavkem NÚP na **požadovaný podíl zeleně** v plochách bydlení, smíšených plochách a plochách komerční vybavenosti vytváří navrhované řešení ÚS předpoklady pro **vysoký standard obytného prostředí**.

V území jsou navrženy požadované prvky modrozelené infrastruktury a stanoveny související požadavky na hospodaření se srážkovými vodami (viz kap. A2.6.2 Odkanalizování), stromořadí a zeleň na rostlém terénu (viz kap. A2.4 Koncepce sídelní zeleně a modrozelené infrastruktury). Uspořádání a charakter veřejného prostoru je patrný i z výkresu příčných uličních profilů (výkres *C.02 Charakteristické řezy, P.04 Uliční profily*).

Pro aplikaci platí, že zároveň s grafickým vyjádřením regulativů (uvedených ve výkresech) platí i textové regulativy, které výklad jednotlivých požadavků zpřesňují.

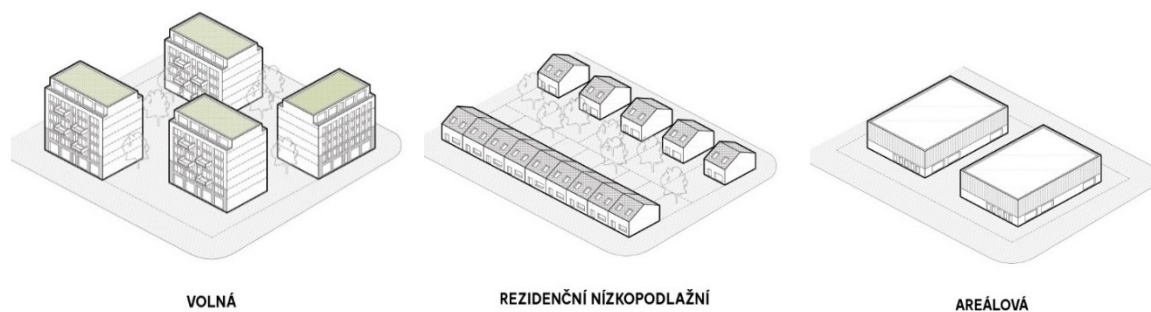
A2.1.1 STRUKTURA ZÁSTAVBY

V území jsou navrženy prostorové regulativy, které jsou zaměřeny na vytvoření kvalitního městského prostředí. Prostorové regulativy vycházejí z již prověřovaného prostorového uspořádání v návrhu pořizovaného NÚP. Podrobný návrh **regulace objemů zástavby řešeného území** byl velmi pečlivě projednán s aktéry v území a reaguje zároveň na pokyny k úpravě návrhu NÚP. Jedním z nejdůležitějších parametrů je prostorové

uspořádání území a řešení veřejných prostranství. Navržená struktura a intenzita zástavby odpovídá významu místa a vztahu k okolní zástavbě.

Návrh územního plánu pracuje s pojmem struktura zástavby v regulativní poloze. Regulativní podmínky jsou charakterizovány měřítkem a uspořádáním objektů, jejich vztahem k veřejným prostranstvím (uliční a stavební čarou) a strukturou sítě veřejných prostranství.

Zobrazeno ve výkresu č. B.01 Návrh funkční a prostorové regulace.



Obr. 6 Urbanistická struktura. Grafické znázornění regulativu odkazujícího na požadovaný typ urbanistické struktury odpovídá regulativům nového územního plánu. Struktura je definována nejen hmotovým řešením, měřítkem staveb, vztahem uliční a stavební čáry a charakterem veřejného prostranství.

Struktura zástavby u smíšených ploch C je navržena jako volná struktura, je tvořena zejména kombinací soliterních, převážně rezidenčních budov a objektů občanské vybavenosti. Volná prostranství mezi budovami jsou zpravidla veřejně přístupná s vysokým podílem vegetace.

Plochy bydlení navazující na stávající zástavbu rodinných domů mají navrženou **nízkopodlažní rezidenční strukturu.** Ta může mít řadové uspořádání se souvislou uliční zástavbou nebo může vytvářet sestavy atriových nebo soliterních objektů rodinných domů nebo dvojdomů.

Plochy veřejné vybavenosti V určené zejména pro kulturu, školství, sport a další služby **jsou navrženy jako volné.**

Plocha komerční vybavenosti W na severu území je navržena jako **volná struktura.**

Návrhové plochy lehké výroby E mají urbanistickou strukturu stanovenou jako **areálovou.**

Plochy dopravy D nemají stanovenou strukturu.

Další regulativní podmínky jsou kladeny na požadovaný podíl intenzivní zeleně, podíl stromového patra, které souvisí se strukturou i funkčním využitím plochy (viz kapitola A2.7).

A2.1.2 FUNKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ

Návrh funkčních ploch (ploch s rozdílným způsobem využití) vychází z již několikrát projednaného, avšak nevydaného NÚP. Pro plochy RZV a prostorové regulace platí regulace dle NÚP.

Plochy RZV jsou oproti NÚP upraveny dle výše zmiňovaných pokynů a ÚS je v tomto ohledu podkladem pro NÚP pro předpokládaná projednání v roce 2024. Plochy RZV jsou navrženy převážně jako plochy smíšené obytné (C), aby byla umožněna **maximální variabilita funkčního využití odpovídající nově vznikající živé městské čtvrti**, jak je uloženo zadáním této studie. Rozložení funkčního využití ploch RZV je patrné z výkresu č. B.01 *Návrh funkční a prostorové regulace*.

- B plochy bydlení
- C plochy smíšené obytné
- V plochy veřejné vybavenosti
- W plochy komerční vybavenosti
- E plochy lehké výroby
- T plochy technické infrastruktury
- D plochy dopravní infrastruktury
- O plochy veřejných prostranství
- Z plochy městské zeleně
- K plochy krajinné zeleně

Územní studie respektuje jak NÚP stanovuje pro typy ploch s rozdílným způsobem využití:

Hlavní využití je využití pro určitý stanovený účel a znamená převažující (hlavní) způsob využití. Převažujícím se nerozumí matematicky počítaný způsob využití, ale způsob využití preferovaný. Hlavní využití je pro danou plochu s rozdílným způsobem využití určující, proto všechny záměry na změny v území musí být posuzovány v kontextu tohoto hlavního využití.

Přípustné využití je využití pro účel odlišný, než je hlavní využití, které však není s hlavním využitím v rozporu. Umožňuje zejména činnosti, stavby a zařízení, které budou s hlavním způsobem využití související, doplňující nebo podmiňující.

Podmíněně přípustné využití je využití, které lze v území v konkrétních případech připustit při splnění podmínek, které jsou pro příslušný typ plochy s rozdílným způsobem využití stanoveny.

Nepřípustné využití je využití, které není v území přípustné. Pokud není u jednotlivých typů ploch s rozdílným způsobem využití specificky stanoveno, jedná se o jakékoliv jiné využití, které není hlavním, přípustným či podmíněně přípustným využitím a které zároveň neumožňuje ani stanovené obecné nebo doplňující podmínky využití území.

U jednotlivých typů ploch s rozdílným způsobem využití je jako nepřípustné využití obvykle uváděno jen takové nepřípustné využití, které nemusí být z hlavního, přípustného a podmíněně přípustného využití a z obecných podmínek využití území jednoznačně zřejmé.

V plochách volných je regulace strukturována s ohledem na to, že je prioritně předpokládáno nestavební využití: nejprve jsou stanoveny obecné způsoby využití (hlavní, přípustné, podmíněně přípustné, nepřípustné) a pro případné umístění staveb je (kromě záměrů obecných podmínek využití území) následně stanovena samostatná užší subkategorie přípustnosti umístění staveb.

Hlavní, přípustné a podmíněně přípustné využití ploch s rozdílným způsobem využití může být pro jednotlivou základní plochu omezeno, doplněno či jinak upraveno prostřednictvím obecných, doplňujících nebo dalších základních podmínek využití území nebo specifikací.

Podpůrné výkladové pravidlo v případě pochybností při vyhodnocení jednotlivých záměrů je přihlížení k metropolitnímu charakteru regulované lokality s přirozeným zohledněním specifik konkrétní části daného území.

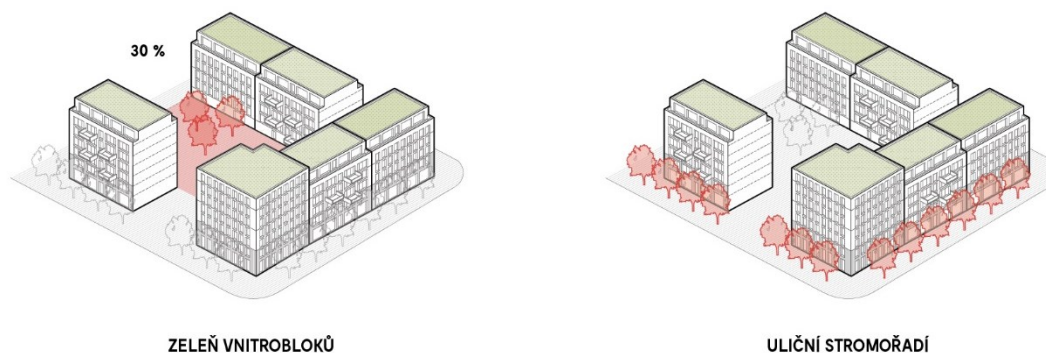
A2.2 KONCEPCE A ŘEŠENÍ VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Základní urbanistická koncepce umístila **těžiště nové čtvrti v podobě lokálního centra do severní části řešeného území k Zámeckému parku do blízkosti aktuálního centra původní zástavby.**

Veřejná prostranství jsou zásadní pro nově zakládanou čtvrt' a její uliční síť, která na rozdíl od jednotlivých staveb bude v území dlouhodobě fixována. Proto je nutné důsledně dodržovat **základní urbanistické principy: geometrii půdorysného řešení, kompoziční záměry, dimenze uličního prostoru, prostupnost a obslužnost území, aplikovat prvky modrozelené infrastruktury** atd. V podrobnějším měřítku (které je nad rámec ÚS) je třeba dodržovat zásady pro kvalitní městské prostředí shrnuté např. v *Principech tvorby veřejných prostranství (KAM, 2019)*.

Pro utváření nové čtvrti je klíčové vymezení veřejných prostorů centrálního charakteru, které mají díky prostorovému, funkčnímu a provoznímu uspořádání dostředivý potenciál a které jsou vhodně propojeny se stávající zástavbou. U takto založeného městského prostředí platí, že hierarchie veřejných prostranství a jejich kvalita je přímo úměrná intenzitě a významu jednotlivých veřejných prostranství.

Součástí veřejných prostranství budou stromořadí. Stromořadí musí být zakládána na rostlém, popř. stavebně pozměněném terénu. Pro všechna stromořadí musí být zajištěn **dostatečný prokořenitelný prostor.**



Obr. 7 Grafické znázornění umístování stromů ve veřejném prostoru.

V nově zakládaných stromořadích bude vymezen souvislý výsadbový pás tak, aby byl prokořenitelný prostor zajištěn v min. těchto velikostech:

- **26 m³** pro velké stromy (standardně dorůstající do výšky 20 m a více)
- **20 m³** pro středně velké stromy (standardně dorůstající do výšky 10 až 20 m)
- **16 m³** pro malé stromy (standardně dorůstající do výšky do 10 až 12 m)

Do výsadbového pásu není možné umísťovat podzemní prvky technické infrastruktury. Výjimku tvoří prvky technické infrastruktury:

- sloužící pro hospodaření se srážkovou vodou,
- přípojky inženýrských sítí v kolmém křížení s výsadbovým pásem.

V těchto případech však musí být tyto prvky umísťovány do vzdálenosti min. **3 m**, resp. **1,5 m** s použitím technických opatření od paty kmene. Kořenový prostor musí být zajištěn proti zhutňování.

Všechny **vegetační prvky parkově upravených ploch musí být zakládány na rostlém, popř. stavebně pozměněném terénu.** Výjimku tvoří podzemní prvky dopravní infrastruktury. **Součástí parkově upravených ploch můžou být takové prvky vybavení, které svým rozsahem a charakterem neznemožní nebo nepřiměřeně neomezí existenci a funkci vegetačních prvků.** Do parkově upravených ploch je možné umístit takové prvky hospodaření se srážkovými vodami, které umožňují existenci a rozvoj vegetačních prvků.

Systém sídelní zeleně je popsán v samostatné kapitole *A2.4 Koncepce sídelní zeleně a modrozelené infrastruktury*. Do návrhu území se promítá především prostřednictvím **os přírodního propojení, řešením krajinné a městské zeleně a ochranou stávajících ploch městské a sídelní zeleně.**

A2.3 VEŘEJNÁ OBČANSKÁ VYBAVENOST

Navržené prostorové a funkční uspořádání hlavního využití řešeného území v územní studii na základě bilancí, a také jak vyplývá z požadavků MČ i zadavatele (SMB), vyvolává potřebu vymezení ploch nejen veřejné infrastruktury (komunikace, napojení na inženýrské

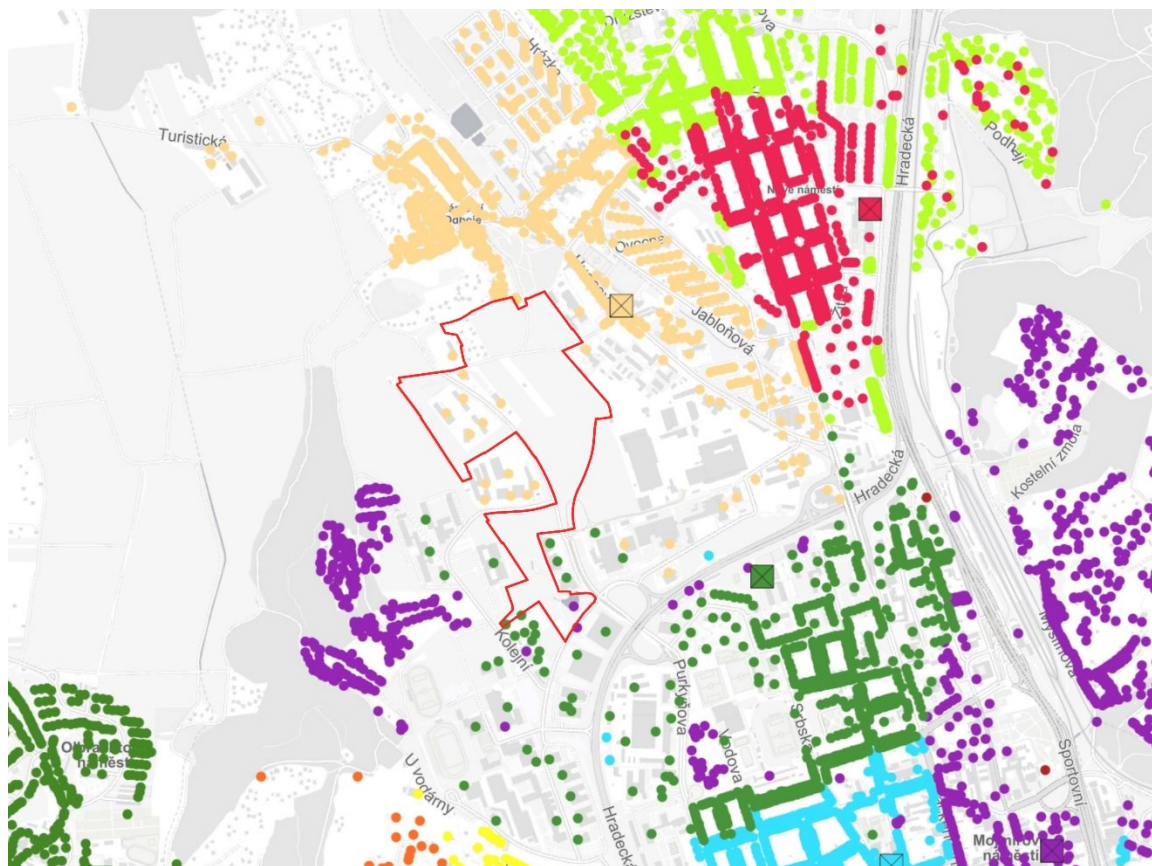
sítě, primárně tedy odkanalizování území atd.), ale také objektů/staveb veřejné vybavenosti.

ÚS vymezuje nejvhodnější **plochu pro umístění stavby školského zařízení** nejefektivněji vzhledem k trasám MHD, vzhledem k prolínání sídelní zeleně územím, vzhledem k vazbám na stávající strukturu MČ a s ohledem na významnost objektů v nově vznikající městské struktuře – **kostel, radnice, sportovní hala**. Dále navrhuje odpovídající rozsah veřejných prostranství nejen pro uvedené stavby veřejné vybavenosti, dostatek míst pro parkování (co nejméně na terénu, co nejvíce na pozemcích záměrů, v podzemních podlažích). Územní studie naplňuje požadavky zadání pořizovatele.



Obr. 8 Schéma znázorňuje spádovost území do stávajících MŠ.

V okolí řešeného území je situována **základní škola Hudcova 35** s kapacitou 570 žáků ve 14 třídách na 1. a 11 třídách na stupni 2. V sousedství řešené lokality, na ulici **Hudcova 47**, se nachází také **mateřská škola**, kterou navštěvuje 175 dětí. Firma Technologický park poskytuje také možnost denní skupiny pro děti.



Obr. 9 Schéma znázorňuje spádovost území do stávajících ZŠ.

Vymezena plocha pro stavbu pro školství je **určena (hájena) pro vybudování školního a předškolního zařízení**. Kapacita ZŠ a MŠ, které mají být v této lokalitě realizovány, pokryje potřebu nových míst v základní škole a potřebu míst v MŠ, která je vyvolaná nárůstem počtu obyvatel v řešeném území.

Pro vyhodnocení potřeby ZŠ a MŠ byly jako výchozí podklad použity *Zásady pro zajištění základní veřejné vybavenosti (MŠ, ZŠ) při bytové výstavbě na území města Brna*. Podle nastavených zásad je vypočtená potřeba míst v ZŠ a MŠ zpravidla nadhodnocená (v porovnání s potřebami míst v ZŠ a MŠ plynoucích z bilancí obytných souborů realizovaných v městě Brně v posledních dvaceti letech).

Vstupní předpoklady variant výpočtu bilancí jsou popsány v kapitole A.3.1 Bilance ploch, obyvatel, pracujících.

Kapacitní potřeba je stanovena následujícím způsobem:

VARIANTA BILANCÍ NÁVRH ÚS (35 M² / OBYV.)

Potřeba MŠ:

Dle metodiky OŠML pro stanovení kapacity MŠ je potřeba na 1 500 obyvatel 3 třídní MŠ a na 2 000 obyvatel 4 třídní MŠ. **Pro 1 525 obyvatel je výsledná bilance ÚS 4 tříd MŠ pro 20 dětí ve třídě, tj. celkem 80 dětí.**

Potřeba ZŠ:

Dle metodiky OŠML pro stanovení kapacity ZŠ je použit průměrný urbanistický ukazatel 100–110 žáků/1000 obyvatel. **Pro 1 525 obyvatel je výsledná bilance 5 tříd ZŠ pro 30 dětí ve třídě, tj. celkem 150 dětí.**

ÚS počítá na 1 žáka 15 m², čímž se odklání od metodiky OŠML, zejména díky možnosti využití občanské vybavenosti (např. sportovní haly v ploše OV). Ve výkresu *B.01 Návrh funkční a prostorové regulace dimenzi ZŠ a MŠ odpovídá vymezena plocha s označením X7.*

Výpočet slouží výhradně jako podklad pro řešení územní studie. Vždy je nutné vycházet z aktuální situace v řešeném území.

A2.4 KONCEPCE SÍDELNÍ ZELENĚ A MODROZELENÉ INFRASTRUKTURY

Textovou část doprovází:

B.03	Návrh sídelní zeleně a vodní hospodářství	1: 2 000
C.01	Návrh zastavění – urbanistické řešení	1: 2 000
C.02	Charakteristické řezy	1: 200

Pro řešené území a na něj navazující lokality jsou z krajinářského hlediska stěžejní **Zámecký park a vrchy Medlánecký a Střelecký kopec**. Na tyto hodnoty v území je nutné navazovat a dále je rozvíjet zapojením do systému zeleně sídla. Problémem v území jsou neprostopupné areály podél ulic Hradecká a Hudcova, a dále uzavřené areály v závěru ulice Purkyňova (AdMaS a CEITEC). Výše uvedené hodnoty a problémy předurčují hlavní směřování pohybů v řešené lokalitě ve vazbě na stávající zástavbu starých Medlánek a Technologického parku, potažmo Králova Pole.

Návrh sídelní zeleně proto cílí na zachování kontaktu a otevřenosti směrem k Zámeckému parku a dále se dělí na dvě větve. Jedna směřuje skrze plochy městské zeleně do krajiny (Střelecký kopec, Palackého vrch, potažmo až MČ Brno-Komín), druhá propojuje nejen řešené území, ale i zbytek Medlánek a Řečkovice s Technologickým parkem, a dále se napojuje přímo na městský systém zeleně a pěší osy města.

Pro celé řešené území obecně platí, že v plochách vymezených pro zeřeň je **nepřípustné umisťovat podzemní stavby ani umisťovat parkování na terénu**. Dále je v celém území **nutné zohledňovat princip hospodaření se srážkovými vodami** prostřednictvím přírodě blízkých objektů nebo zařízení, případně možnosti využití srážkových vod k provozu nemovitostí a závlahy.

Návrh sídelní zeleně v územní studii Technologický park popisují následující podkapitoly.

PLOCHY URČENÉ PRO ZASTAVĚNÍ

V plochách určených pro zastavění platí pro všechny novostavby, že ploché střechy budov (s výjimkou ploch teras, světlíků a ploch s technickým zařízením, anebo střešních ploch, které jsou zdrojem využívaných srážkových vod) musí mít charakter min. extenzivní vegetace na konstrukci. V nezastavěných plochách uvnitř stavebních bloků se nachází **veřejná a poloveřejná prostranství** s vysokým podílem zeleně se **zaměřením na zachování prostupnosti**. Výjimkou je zástavba rodinných domů, jejichž zahrady jsou soukromé. Na všechny disponibilní pozemky jednotlivých záměrů se vztahuje požadavek na minimální podíl zeleně, který činí **minimálně 30 % disponibilního pozemku**, přičemž minimálně 30 % z výměry zeleně musí být umístěno na terénu.

KOMUNIKACE A VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

Součástí veřejných prostranství budou stromořadí. **Stromořadí** jsou nedílnou součástí systému sídelní zeleně a v území zajišťují propojení ostatních prvků systému sídelní zeleně. Územní studie vymezuje návrhová stromořadí vázaná na novou zástavbu, popř. doplňující významné komunikace. Hierarchie vyplývá z významnosti a uspořádání uličních prostorů (příloha P.04 Uliční profily). Podrobné podmínky umístění stromořadí a jejich postavení ve veřejných prostranství jsou součástí kap. A2.2. Koncepce a řešení veřejných prostranství.

Stromořadí musí být zakládána na rostlém, popř. stavebně pozměněném terénu. Maximální přípustný interval mezi jednotlivými stromy je 15 m při použití malých a středně velkých stromů, popř. 21 m při použití velkých stromů. Preferováno je použití velkých stromů, ale vždy je nutné přihlídnout k charakteru zástavby a prostorovým parametrům veřejného prostranství. Pro všechna stromořadí musí být zajištěn dostatečný prokořitelný prostor. V nově zakládaných stromořadích bude vymezen souvislý výsadbový pás tak, aby byl prokořitelný prostor zajištěn v min. těchto velikostech:

- 26 m³ pro velké stromy (standardně dorůstající do výšky 20 m a více),
- 20 m³ pro středně velké stromy (standardně dorůstající do výšky 10 až 20 m),
- 16 m³ pro malé stromy (standardně dorůstající do výšky do 10 až 12 m).

Do výsadbového pásu není možné umístit podzemní prvky technické infrastruktury. Výjimku tvoří prvky technické infrastruktury sloužící pro hospodaření se srážkovou vodou a přípojky inženýrských sítí v kolmém křížení s výsadbovým pásem. V těchto případech však musí být tyto prvky umíšťovány do vzdálenosti min. 3 m, resp. 1,5 m s použitím technických opatření, od paty kmene. Kořenový prostor musí být zajištěn proti zhutňování.

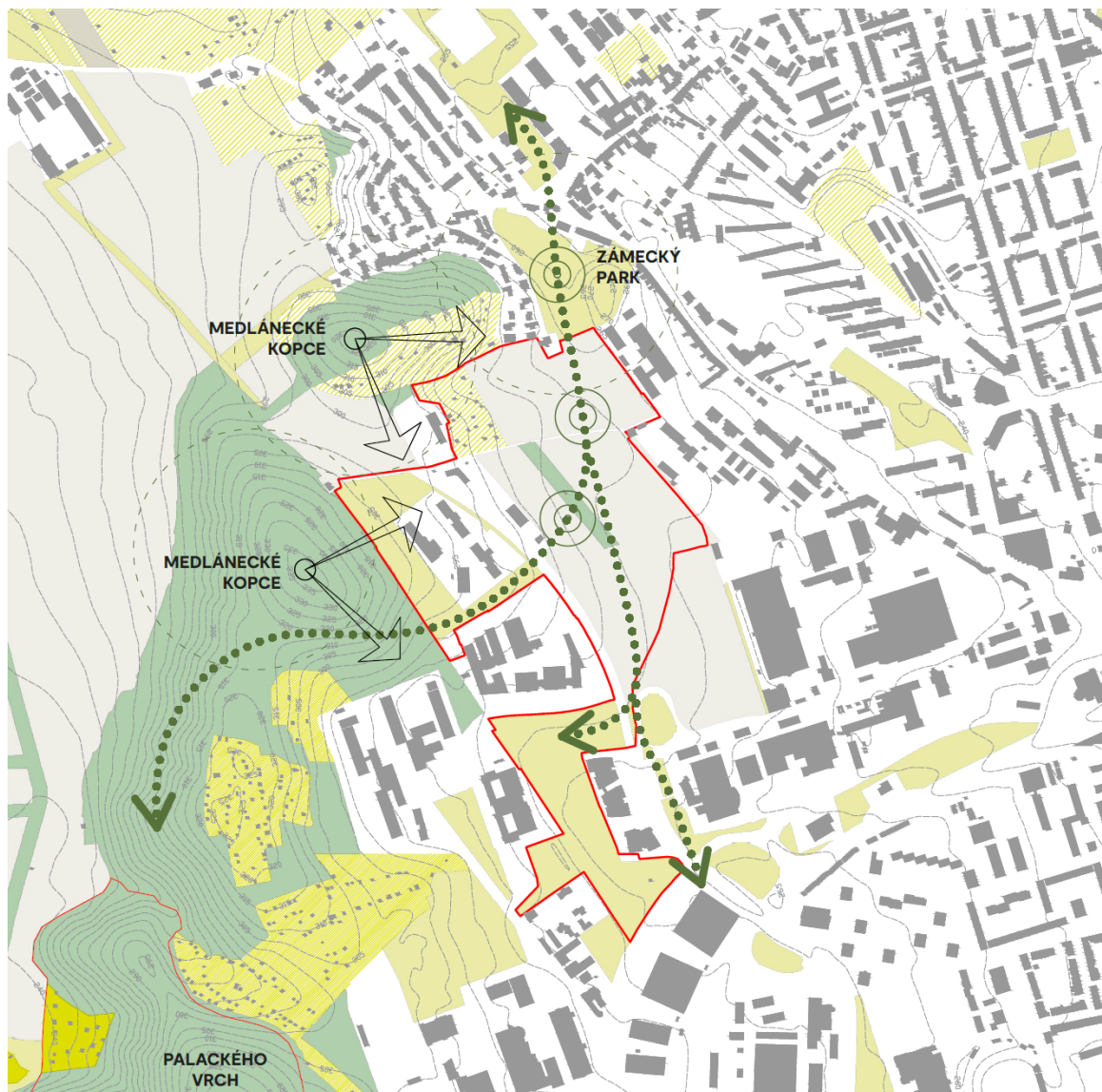
PARKOVÉ A PARKOVĚ UPRAVENÉ PLOCHY

Územní studie vymezuje plochy s označením X s regulačním charakterem:

- **X1** – plocha sídelní zeleně propojující Zámecký park s navrhovanou zástavbou
- **X2** – „lokální centrum“ – významné veřejné prostranství
- **X3** – liniový park
- **X4** – návrhová plocha zeleně dle návrhu NÚP
- **X5** – plocha sídelní zeleně určená k revitalizaci
- **X6** – území pro umístění parku o minimální výměře 5 000 m²
- **X7** – plocha pro umístění stavby školního zařízení – zahrada školního zařízení

Plochy určené v NÚP pro zeleň jsou potvrzeny i touto ÚS, se zvláštním zaměřením na plochu **X5, která je určená k revitalizaci** tak, aby naplno plnila své funkce v systému zeleně a v pěší prostupnosti územím. Dále je navrženo **v území X6 vymezit souvislou plochu parku o minimální výměře 5 000m²**, a to včetně veškeré související vybavenosti. Dále je stanoveno **umístění liniového parku (X3)**, jehož plochu je možné upravovat, avšak podmínkou je šířka v celé délce parku minimálně 30 m, dále zajišťovat prostupy do souběžné ulice a zajistit napojení na veřejné prostranství (X2 a X1) a plochu

zeleně jižně od areálu AdMaS (X4). Podrobnější řešení lokalit X1 a X2 u budov veřejné vybavenosti formou architektonické soutěže, jejímž výsledkem bude komplexní návrh veřejného prostranství, je s ohledem na regulativní možnosti územně plánovacího podkladu doporučeno. Neopominutelnou podmínkou pro konkretizaci tohoto veřejného prostranství je kvalitní napojení na Zámecký park s ohledem na jeho přímou integraci do celého konceptu území (pěší napojení, kompozice, pohledové osy, vizuální propojenost apod.).



Obr. 10 Schéma znázorňuje širší vztahy sídelní zeleně.

A2.5 KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

*Z důvodu rozsáhlosti problematiky koncepce dopravní infrastruktury a její návrhu řešení je tomuto tématu věnovaná samostatná **Textová část – DOPRAVA**.*

A2.6 KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

A2.6.1 OBECNÉ ZÁSADY

KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Koncepce technické infrastruktury je postavena na vyváženém a koordinovaném rozvoji jednotlivých systémů, kterými jsou zásobování vodou, odkanalizování, zásobování plynem, zásobování teplem, zásobování elektrickou energií a elektronické komunikace. Pro každý z těchto systémů jsou stanoveny podrobnější podmínky a požadavky vedoucí k zajištění efektivního provozu řešeného území města a jeho dalšímu předpokládanému rozvoji.

Koncepce technické infrastruktury je zobrazena v samostatných výkresech:

B.04.1a	Technická infrastruktura – odkanalizování území	1 : 2 000
B.04.1b	Technická infrastruktura – zásobování vodou	1 : 2 000
B.04.2	Technická infrastruktura – zásobování elektrickou energií	1 : 2 000
B.04.3a	Technická infrastruktura – zásobování plynem	1 : 2 000
B.04.3b	Technická infrastruktura – zásobování teplem	1 : 2 000
B.04.4	Technická infrastruktura – síť elektronických komunikací	1 : 2 000

V územní studii je vymezena pouze hlavní síť technické infrastruktury a související objekty a zařízení odpovídající měřítku studie. Navrhované dimenze vedení technické infrastruktury jsou stanoveny na základě předpokládaných bilancí v době zpracování územní studie. Jedná se tedy pouze o informativní jev.

Navrhované trasy inženýrských sítí i vyvolané přeložky vychází nejen ze stávajících poloh jednotlivých inženýrských sítí, ale také ze stavebních záměrů, které jsou v současnosti realizovány nebo mají platná územní rozhodnutí či stavební povolení.

Pro všechny navržené trasy technické infrastruktury je závazné jejich směrové vedení. Pro navržené objekty a zařízení technického vybavení je pak závaznou podmínkou povinnost jejich umístění v dané lokalitě. V území jsou sítě technické infrastruktury zpravidla umístěny do společných tras nebo do souběhu se stávajícími nebo navrhovanými trasami technické a dopravní infrastruktury.

Upřesnění tras, dimenzí, polohy objektů a zařízení, určení místa napojení, způsobu technického provedení a vedení přípojných tras bude provedeno při zpracování podrobnější projektové dokumentace, a to za podmínek obecně závazných předpisů a požadavků jednotlivých provozovatelů.

Ve veřejných prostranstvích je nutné v dalších stupních dokumentace koordinovat všechny prvky zde umístěvané. Důležitým hlediskem při posuzování priorit jednotlivých součástí veřejných prostranství je celkový pohled na provoz a fungování města. Ten musí zohlednit i kvalitu obytného prostředí, urbanistického a architektonického řešení a kvalitu mikroklimatu, což se nevztahuje na podzemní vedení technické infrastruktury, ve vztahu k předpokládaným provozním nákladům. Všechna vedení technické infrastruktury a prvky

modrozelené infrastruktury jsou z hlediska jejich prostorové koordinace považovány za rovnocenné.

A2.6.2 ODKANALIZOVÁNÍ

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulic propojující Hudcovu s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

Stávající stoková síť města Brna je v řešeném území zastoupena dvěma uličními stokami. Ve směru téměř severojižním je to jednotná stoka profilu DN 300 – kamenina v ulici Purkyňově. Ve směru západovýchodním od severního konce ulice Purkyňovy vede jednotná stoka profilu DN 300–500 do ulice Hudcovy. Do jednotné kanalizace v ul. Purkyňově jsou nyní napojeny svými oddílnými systémy odkanalizování areály centra AdMaS a CEITEC. Dalšími nejbližšími recipienty (kanalizacemi a povrchovými toky), které budou k odkanalizování a odvodnění řešeného území využity, jsou splašková stoka DN 300 v ulici Ostružinové, stoka jednotné kanalizace DN 600 vedoucí pravým břehem Medláneckého potoka a Medlánecký potok.

NÁVRH

Koncepce odkanalizování navrhované lokality je postavena na důsledném vybudování oddílného kanalizačního systému, který už nebude přivádět srážkové vody do jednotné stokové sítě. Srážková voda z řešeného území (a nejenom z něj – na tento systém se mohou napojit i stávající areály centra AdMaS a CEITEC) bude decentrálním systémem odvodnění odvedena do Medláneckého potoka, resp. jeho přítoků dešťové kanalizace.

Splaškové odpadní vody ze severní části lokality budou napojeny do stávající jednotné kanalizace v komunikaci propojující Purkyňovu a Hudcovu, v místě areálu Strojírenského zkušebního ústavu. Tato kanalizace je aktuálně v majetku DPMB (převzetí provozování BVK je v jednání). Z jižní části lokality budou splaškové vody odvedeny do stávající jednotné kanalizace DN 600 z kameniny v blízkosti křižovatky ulic Ostružinové a Jabloňové. Provozovatelem stoky jsou BVK.

Odvedení veškeré srážkové vody bude prostřednictvím decentrálního systému odvodnění podle principů hospodaření s dešťovou vodou (HDV), resp. modrozelené infrastruktury (MZI). Z jednotlivých stavebních pozemků či nemovitostí v majetku města, nebo jiných soukromých subjektů, budou do nově budované dešťové kanalizace zaústěny regulované odtoky, resp. bezpečnostní přepady podle pravidel GOMB a normy TNV 75 9011. Severní část lokality je odvodněna prostřednictvím nové dešťové kanalizace napojené do stávající dešťové kanalizace DN 400 z kameniny v provozování BVK v ulici Hudcově. Jižní část

lokality je odvodněna do zatrubněné části Medláneckého potoka v blízkosti křižovatky ulic Ostružinové a Jabloňové, jejichž správcem je OVLHZ MMB (přeneseně Lesy města Brna).

Pro odvedení **splaškových odpadních vod** z řešeného území je navržena gravitační splašková kanalizace vedena v nově navržených ulicích. Dle stávající konfigurace terénu bude severní část zástavby napojena kanalizací na stávající jednotnou kanalizaci vedenou v ulici, která propojuje ulici Purkyňovu a Hudcovu v severní části řešené lokality. Připojení do stávající jednotné stoky je navrženo v místě, odkud je stávající stoka v majetku města (prozatím není předána do provozování BVK, a.s.). Částečný souběh navržené a stávající stoky je v místě, kde není znám majitel stávající stoky. Při stavbě návrhu bude vhodné stávající stoku odstranit.

Zbývající část řešeného území bude kanalizací napojena na stávající splaškovou kanalizaci vedenou v ulici Ostružinová, která bude v místě z nedostatečného profilu zkapacitněna.

Územní studie nepředepisuje přesné využití území, proto se pro odkanalizování posuzovaly 4 návrhové stavy s důrazem buď na bydlení nebo administrativu případně jejich kombinaci.

Tabulka: Orientační výpočet produkce splaškových vod pro návrhové stavy.

Bilance OV pro stav – varianta max. bydlení									
Oblast	Počet oby v.	Spotřeba vody	Produkce OV	Počet zaměstnanců	Spotřeba vody	Produkce OV	Produkce OV celkem	Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	Produkce OV celkem
		l/os/den	m3/den		l/os/den	m3/den	m3/den		l/s
A1	26	110	2,9	50	60	3,0	5,9	6,30	0,43
A2	157	110	17,3	10	60	0,6	17,9	5,40	1,12
A3	47	110	5,2	142	60	8,5	13,7	5,23	0,83
B1+B2	548	110	60,3	0	60	0,0	60,3	2,56	1,79
C1+C2+C3	1070	110	117,7	0	60	0,0	117,7	2,19	2,98
D1+D2	1011	110	111,2	0	60	0,0	111,2	2,20	2,83
CELKEM	2859		314,5	202		12,1	326,6		9,97

Bilance OV pro stav – Návrh ÚS									
Oblast	Počet oby v.	Spotřeba vody	Produkce OV	Počet zaměstnanců	Spotřeba vody	Produkce OV	Produkce OV celkem	Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	Produkce OV celkem
		l/os/den	l/den		l/os/den	l/den	l/den		l/s

A1	0	110	0,0	103	60	6,2	6,2	5,90	0,42
A2	157	110	17,3	10	60	0,6	17,9	5,40	1,12
A3	47	110	5,2	142	60	8,5	13,7	5,23	0,83
B1+B2	548	110	60,3	0	60	0,0	60,3	2,56	1,79
C1+C2+C3	214	110	23,5	1712	60	102,7	126,3	2,11	3,08
D1+D2	0	110	0,0	2022	60	121,3	121,3	2,10	2,95
CELKE M	966		106,3	3989		239,3	345,6		10,19

Bilance OV pro stav – varianta max. pracující TP									
Oblast	Počet oby v.	Spotřeba vody	Produkcce OV	Počet zaměstnanců	Spotřeba vody	Produkcce OV	Produkcce OV celkem	Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	Produkcce OV celkem
		l/os/den	l/den		l/os/den	l/den	l/den		l/s
A1	0	110	0,0	103	60	6,2	6,2	5,90	0,4
A2	157	110	17,3	10	60	0,6	17,9	5,40	1,1
A3	47	110	5,2	142	60	8,5	13,7	5,23	0,8
B1+B2	548	110	60,3	0	60	0,0	60,3	2,56	1,8
C1+C2+C3	0	110	0,0	2141	60	128,5	128,5	2,10	3,1
D1+D2	0	110	0,0	2022	60	121,3	121,3	2,10	2,9
CELKE M	752		82,7	4418		265,1	347,8		10,22

Bilance OV pro stav – varianta pracující vše									
Oblast	Počet oby v.	Spotřeba vody	Produkcce OV	Počet zaměstnanců	Spotřeba vody	Produkcce OV	Produkcce OV celkem	Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	Produkcce OV celkem
		l/os/den	l/den		l/os/den	l/den	l/den		l/s
A1	0	110	0,0	103	60	6,2	6,2	5,90	0,4
A2	157	110	17,3	10	60	0,6	17,9	5,40	1,1
A3	47	110	5,2	142	60	8,5	13,7	5,23	0,8
B1+B2	0	110	0,0	1096	60	65,8	65,8	2,19	1,7
C1+C2+C3	0	110	0,0	2141	60	128,5	128,5	2,10	3,1
D1+D2	0	110	0,0	2022	60	121,3	121,3	2,10	2,9
CELKE M	204		22,4	5514		330,8	353,3		10,11

Celková průměrná produkce splaškových odpadních vod odtékajících z řešeného území do veřejné kanalizace pro nejméně příznivý stav možného využití území **je 10,22 l/s.**

Návrh **odvodnění (odvedení srážkové vody)** celé lokality je postaven na potřebě přizpůsobení se současným a předpokládaným následkům klimatických změn. Obyvatelé a uživatelé území a jejich majetek budou chráněni před vlivy počasí, zejména proti lokálním záplavám a suchu.

Pro řešenou lokalitu je **stanoven max. specifický odtok z území 3 l/s/ha.** Tato hodnota je určena s ohledem na kapacitu Medláneckého potoka a je v souladu s požadavkem GOMB. Parametry odtoku srážkové vody z řešeného území jsou univerzální, tzn. platí pro veřejná prostranství stejně, jako pro budoucí zástavbu mezi navrženými ulicemi, ať bude soukromá, nebo v majetku města Brna.

S ohledem na nevyčíslené kapacity Medláneckého potoka bude nutné ve vyšších stupních projektové dokumentace prostřednictvím hydrotechnických výpočtů doložit možnost vypouštění navrženého množství srážkových vod.

PREVENCE PROTI ZÁPLAVÁM A PREVENCE PROTI SUCHU

Prevence proti záplavám a suchu patří k základním adaptačním opatřením k eliminaci následků změn klimatu.

Prevence proti záplavám v urbanizovaném území se nazývá odvodnění podle principů hospodaření s dešťovou vodou (HDV) a jejím praktickým technickým nástrojem je decentrální systém odvodnění. Prevence proti záplavám je v ČR předepsána zákony a k jejich naplnění lze použít technické normy. V rámci této prevence lze v současnosti odvodnit stavební pozemek pouze způsobem, který obecně pro novostavby definuje stavební zákon svým prováděcím předpisem č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území (v aktuálním znění) a vodní zákon č. 254/2001 Sb. (v aktuálním znění), přičemž jeho znění se vztahuje i na změny stávajících staveb. Technická pravidla pro dimenzování a aplikaci decentrálních systémů odvodnění, které reprezentují principy HDV, definují technické normy TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami a ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod. Pro město Brno jsou limity odvodnění dány GOMB.

Prevenci proti suchu v urbanizované krajině žádný český právní ani technický předpis na státní úrovni systémově nepředepisuje a neřeší. Z hlediska dopadu na zdraví a životy obyvatel měst a jejich okolí se jedná o podobně vážné nebezpečí jako záplavy.

PREVENCE PROTI ZÁPLAVÁM FORMOU APLIKACE PRINCIPŮ HDV A JEJÍ UNIVERZÁLNÍ PRAVIDLA PRO VŠECHNY STAVBY

Prevence proti záplavám a prevence proti suchu patří k základním adaptačním opatřením. Postup pro odvádění srážkových vod je daný prováděcím předpisem stavebního zákona vyhláškou č. 501/2006 Sb.

Aplikací principů HDV/MZI prostřednictvím půdních filtrů nebo vsakem skrz jiné materiály (strukturální substráty atd.) bude zároveň zajištěna kvalita srážkové vody, která nesmí

v žádném případě ohrozit anebo kontaminovat příjemce (podzemí a povrchové vody). Požadovaná jakost srážkových vod pro případ vsaku a způsoby jejího předčištění před vsakem do podloží anebo zaústěním do povrchových vod jsou podrobně popsány v normě ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod (kapitola 5 Kvalitativní principy návrhu) a v TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami (Přílohy: A Typické znečištění srážkových vod, B Doporučené způsoby vsakování srážkových vod z různých typů ploch s ohledem na jejich znečištění, C Doporučená opatření pro předčištění srážkových vod z různých typů ploch při zaústění do povrchových vod, D Způsoby předčištění srážkových vod při vsakování a jejich účinnost pro různé druhy znečištění, E Způsoby předčištění srážkových vod při zaústění do povrchových vod a jejich účinnost pro různé druhy znečištění).

Tabulka: Limity odvodnění.

Závazný předpis	Závazné pravidlo		Výchozí technický a legislativní předpis parametru
	Popis pravidla	Hodnota, provedení	
Klíčový ukazatel	Regulovaný (specifický) odtok ze systému odvodnění	Max. 3 l/s/ha	GOMB, TNV 75 9011
	Četnost překročení kapacity systému odvodnění	Max. 1× za 5 roků	
	Doba prázdnění systému odvodnění	Max. 24 hod.	
Závazný požadavek na technické řešení a výchozí podklad	Bezpečnostní přeliv systému odvodnění	Stavba musí být napojena na kanalizaci či vodoteč	Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
	Vlastnický princip systému odvodnění	Objekty HDV musí být součástí pozemku odvodňované stavby	Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
	Hydrogeologický průzkum	Včas prokázat kvalitu podzemí	

PREVENCE PROTI ZÁPLAVÁM A SUCHU FORMOU APLIKACE ZÁSAD MZI PRO VÝSTAVBU NA VEŘEJNÝCH POZEMCÍCH

Pojem modrozelená infrastruktura (MZI) představuje environmentální urbánní infrastrukturu, která zahrnuje složku vegetace a hydrologické prvky, přičemž každý z nich má svoji samostatnou roli. Modrá infrastruktura reprezentuje prevenci proti záplavám, zelená infrastruktura prevenci proti suchu. Na obou těchto prevencích stojí úspěšná adaptace na změnu klimatu, obě prevence mohou využívat společný veřejný prostor a vzájemně se doplňují jejich funkce. Pojem infrastruktura odkazuje na funkce a služby, které někomu technické nemusí připadat, ale tím, že vodě i zeleni je nutné v městské technické infrastruktuře funkci vymezit technickými prostředky, je pojem modrozelená infrastruktura legitimní.

Zavedení MZI do urbánního prostředí posiluje městský ekosystém, zlepšuje kvalitu života a poskytuje větší bezpečí před povodněmi. Složky MZI, které zahrnují principy hydrologické, ekologické, urbánní a které kombinují modré a zelené plochy, vytvářejí dohromady interaktivní a multifunkční systémy.

Hlavními úkoly těchto systémů je zachytit, zpomalit, předčistit a kde je to možné vsakovat srážkovou vodu. MZI systematicky napodobuje lokální hydrologický cyklus a přináší zdravější a rozmanitější prostředí pro obyvatelstvo a městskou faunu i flóru. Zároveň snižuje ohrožení lokálními povodněmi. Systém MZI je velmi přizpůsobivý a použitelný pro širokou škálu zastavění území, vždy s ohledem na místní kontext, topografii a klima.

Hlavní funkce MZI jsou tyto ekosystémové služby:

- a) protipovodňová ochrana – prevence proti záplavám,
- b) ochrana proti suchu – prevence proti suchu,
- c) zlepšení lokálního klimatu,
- d) podpora biodiverzity,
- e) zlepšení sociálního prostředí.

Přesto, že každá uvedená ekosystémová služba představuje samostatnou nezávislou funkci, je důležité, aby bylo hlavní zásadou těchto pravidel to, že povedou k řešení, u nichž by nebyly funkce jednotlivých ekosystémových služeb ve vzájemném rozporu, ale naopak povedou cílevědomě k řešením, u kterých se funkce budou vzájemně doplňovat nebo na sebe navazovat.

Základem je protipovodňová ochrana předepsaná výše uvedenými právními a technickými předpisy pro odvodnění dle principů HDV. Toto odvodnění lze uskutečnit několika způsoby. Méně ohleduplným až zcela nevhodným technickým řešením, které nepodporuje, nebo je přímo v rozporu s ostatními uvedenými ekosystémovými službami (viz výše – b, c, e).

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO APLIKACI MZI:

- 1.** Pro odvodnění stavebního pozemku bude důsledně aplikován decentrální způsob odvedení srážkové vody, tzn. srážková voda bude zadržována v retencích v bezprostřední blízkosti odvodňované stavby a není vedena dešťovou kanalizací do vzdálené retenční nádrže.
- 2.** Srážková voda ze zpevněných ploch bude svedena, pokud možno, po povrchu do přilehlého zemního filtru s vegetací (trávník, strom, trvalkový záhon atd.) k dostatečnému předčištění pro vsakování do podzemí nebo zachytávání v retencích s regulovaným odtokem.
- 3.** Ze zemního filtru srážková voda proteče do retenčního objektu, ze kterého se, pokud to bude možné a bezpečné, bude vsakovat do podloží. Zbytek odteče regulovaným odtokem do vhodného recipientu.

Účelem Základních pravidel pro aplikaci MZI je to, aby byla srážková voda v území v co největší míře využita pro potřeby závlahy vegetace, přebytečná voda byla zadržena v retenčních objektech, z nichž se jí, pokud to bude možné a bezpečné, co nejvíce vsásko do podzemí a jen zbytek byl regulovaně odváděn do recipientu (povrchového toku, do

dešťové, resp. jednotné stoky). K základním snahám musí patřit to, aby k řešení byla maximálně použita přírodě blízká opatření a předčištění srážkové vody zemními filtry s vegetací. Vše by mělo probíhat decentrálně nejlépe tak, aby se celé území po jeho zastavění z hlediska odtoku srážkových vod chovalo jako před jejím zastavěním, když byl zemský povrch porostlý původní vegetací. V případě, že se při realizaci přistoupí k zavedení modrozelené infrastruktury, dojde i ke zlepšení místních klimatických podmínek (vlhkost vzduchu, snížení prašnosti, stabilizace teplot apod.), které zapadají do opatření pro adaptaci na změnu klimatu.

SRÁŽKOVÁ VODA ZE SOUKROMÝCH NEMOVITOSTÍ

Podstatou návrhu odvodnění je záměr využít co nejvíce srážkové vody k provozu nemovitostí (srážkovou vodu akumulovat) a za přívalových událostí ji retenovat a regulovaně odvádět do dešťové kanalizace a v případě vhodných podmínek ji vsakovat. Bezpečnostní přepad pro extrémní srážkové události bude odveden do dešťové kanalizační přípojky a do dešťové kanalizace v komunikaci pro odvedení vod z bezpečnostních přelivů.

SRÁŽKOVÁ VODA Z VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Odvodnění veřejných prostranství bude fungovat na stejném principu, jako je tomu na soukromých pozemcích. Srážková voda ze zpevněných (nepropustných nebo propustných) povrchů steče do šterkových pásů (trávníků) nebo průlehů nebo zpevněných povrchů s propustnou konstrukcí (parkovací stání s propustnou konstrukcí), skrz kterou se voda předčistí a přímo, nebo drenáží, steče do retenčních rýh. Retenční rýhy budou mít takový objem, aby uměly vodu zadržet, než se vsákne do podloží nebo regulovaně vyprázdí do dešťové stoky. Pro extrémní deště budou retenční rýhy vybaveny bezpečnostním přelivem do dešťové kanalizace na odvedení vody z dešťových přepadů. Tato kanalizace je situována v komunikacích a přebytečnou vodu svádí do recipientu, tj. veřejné dešťové kanalizace nebo Medláneckého potoka.

Tabulka: Orientační výpočet limitních množství pro odvedení dešťových vod z oblasti.

Název oblasti	Plocha oblasti	Limit odtoku z plochy	Maximální odtok z plochy	Cílový recipient
	[ha]	[l/(s×ha)]	[l/s]	-
P-1	4,29	3	12,87	Dešťová kanalizace
P-2	25,31	3	75,93	Medlánecký potok
Celé povodí	29,60	3	88,80	

PODMÍNKY PRO STAVEBNÍKY VYPLÝVAJÍCÍ Z GEOLOGICKÝCH POMĚRŮ LOKALITY

Řešená lokalita byla z pohledu aplikace hospodaření se srážkovou vodou a modrozelené infrastruktury zhodnocena v dokumentu *Brno-Medlánky Technologický park HDV, IG, TČ*

– *koncepční hodnocení území* (analýza geologických a hydrogeologických poměrů), z prosince 2022, Ing. Michalem Vackem a Ing. Davidem Muškou.

Jedná se o koncepční zhodnocení lokality, které vychází z informací uvedených v archivních geologických a hydrogeologických údajů a nenahrazuje inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum.

Lokalita byla na základě archivní vrtné prozkoumanosti rozdělena na tři oblasti, které se vyznačují podobnými charakteristikami.

Oblast A (západní):

Tabulka: Geologické a hydrogeologické poměry

Metráž		Geologický profil	Naražená/ ustálená hladina (m p. t.)	Hydrogeologická charakteristika
od	do			
0,00	0,30	ornice – šedohnědá		
0,30	4,00	spraš/ sprašová hlína– hnědá		izolátor $k_v < 10^{-7}$ m/s (odhad)
4,00	10,00	štěrk – zelenohnědý, ostrohranný, hlinitý		průlinový kolektor $k_v \text{ n.}10^{-6}$ m/s (odhad)
10,00	140,00	diabas – šedý	22,0-26,0/ 17,0	puklinový kolektor $k_v \text{ n.}10^{-6}$ m/s (odhad)

Celkově lze tuto lokalitu hodnotit jako potenciálně vhodnou pro vybudování podzemního vsakovacího zařízení.

Oblast B (východní/jižní):

Tabulka: Geologické a hydrogeologické poměry

Metráž		Geologický profil	Naražená/ ustálená hladina (m p. t.)	Hydrogeologická charakteristika
od	do			
0,00	0,30	ornice – šedohnědá		
0,30	1,5 až 15,0	spraš/ sprašová hlína – hnědá	-/ 4,5 až 13,03	izolátor $k_v < 10^{-7}$ m/s (odhad)
1,5 až 15,0	15,50 a více	jíl – šedý (neogen)		izolátor $k_v \text{ n.}10^{-8}$ m/s (odhad)

Celkově lze tuto lokalitu hodnotit jako potenciálně nevhodnou pro vybudování podzemního vsakovacího zařízení.

Oblast C:

Pro tuto oblast nejsou dostupné žádné vrty s geologickou dokumentací. Její rozsah je vyznačen pouze na základě geologické mapy.

Tabulka: Geologické a hydrogeologické poměry

Metráž		Geologický profil	Naražená/ ustálená hladina (m p. t.)	Hydrogeologická charakteristika
od	do			
0,00	0,30	hlína		
0,30	3,50	hlína – jílovitá (povodňová)		izolátor $k_v < 10^{-7}$ m/s (odhad)
3,50	4,50	písek/štěrk – středně až hrubě zrnitý, zvodnělý	-/3,5	kolektor průlinově propustný $k_v \sim n. 10^{-6}$ m/s (odhad) stropní
4,50	8,00	spraš /sprašová hlína		poloizolátor $k_v < 10^{-7}$ m/s (odhad)
8,10	<	jíl – šedý (neogen)		izolátor $k_v n. 10^{-8}$ m/s (odhad)

Celkově lze hodnotit tuto lokalitu jako potenciálně vhodnou pro vybudování podzemního vsakovacího zařízení.

Ze závěrečného hodnocení možnosti vsakování srážkové vody v lokalitě vyplývá, že pravděpodobně dvě oblasti jsou potenciálně nebo podmíněně vhodné pro zřízení podzemního vsakovacího zařízení. Jedná se o oblast A a C. Oblast B je pro vybudování podzemního vsakovacího zařízení nevhodná.

Dále bylo zjištěno, že podle databáze svahových nestabilit zasahuje do severní části lokality dočasně uklidněný sesuv. Toto sesuvné území je málo zřetelné vlivem intenzivní zemědělské činnosti. Sesuv se může dále rozvíjet, např. při nevhodné stavební činnosti.

V dalších fázích projektu bude nutné na řešeném území provést **aktuální inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum** v místě plánované zástavby. Náležitosti geologického průzkumu pro účel návrhu systému hospodaření s dešťovou vodou jsou uvedeny v normě ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Nahrazení stávající dešťové kanalizace DN 400 z betonu a přepojení stávajících přípojek na nově navrhovanou dešťovou stoku DN 500 v ulici Ostružinová. Délka rušené kanalizace cca 150,6 m. Odhadované investiční náklady 6 850 000 Kč.

Nahrazení stávající splaškové kanalizace profilu DN 300 – DN 400 z kameniny a přepojení stávajících přípojek na nově navrhovanou splaškovou stoku DN 400 v ulici Ostružinová. Délka rušené kanalizace cca 120,0 m. Odhadované investiční náklady 4 800 000 Kč.

A2.6.3 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulic propojující Hudcovu s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

V současné době se v zájmovém území se nachází stávající vodovodní řad, určený k zásobování obyvatelstva pitnou vodou pouze v ulici Purkyňova – potrubí TLT DN 150 z roku 2012 a 2016. V blízkosti jsou trasy v ulici Hudcova – potrubí LT DN 250 z roku 1987 a v ul. Za Parkem – řad TLT DN 100 z roku 2010. Vodovodní řad na ulici Purkyňova je součástí tl. pásma 3.1 VDJ Palackého vrch VUT 338. Řad v ul. Hudcova přináležejí do tl. pásma 3 VDJ Palackého vrch 318. Řad v ulici Za Parkem je součástí tl. pásma 3.7 VDJ Řečkovice 328.

NÁVRH

Jelikož se jedná o členité území, nebude možné zajistit zásobování pitnou vodou jedním tlakovým pásmem. Lokalita bude zásobována ze tří tlakových pásem:

- 3.1 VDJ Palackého vrch VUT 338/333 m n.m., 2x650 m³
Kóta nejvyššího místa u nejvýše umístěného objektu bude na hodnotě cca 310,00 m n.m. Nejnižší místo zástavby je na kótě 275 m n.m. Maximální hodnota hydrostatického tlaku bude dosahovat 6,3 baru a minimální hodnota hydrostatického tlaku bude 2,8 baru.
- 3 VDJ Palackého vrch 318/313, 5 000+35 000 m³
Navrhované plochy se pohybují na kótách v rozmezí 264 m n. m. až po kótu 275 m n. m. Maximální hodnota hydrostatického tlaku bude dosahovat 5,4 baru a minimální hodnota hydrostatického tlaku bude 4,3 baru.
- 3.7 VDJ Řečkovice 328/323, 2 068+2 400 m³
Navrhované plochy se pohybují na kótách v rozmezí 268 m n. m. až po kótu 275 m n.m. Maximální hodnota hydrostatického tlaku bude dosahovat 6,0 baru a minimální hodnota hydrostatického tlaku bude 5,3 baru.

Rozdělení plochy bylo provedeno tak, aby většina objektů byla zásobována gravitačně z daných vodovodních řadů. U výškových objektů, které se budou nacházet u hranice tlakového pásma a hrozilo by, že v nejvyšších patrech nebude dostatečný tlak, bude nutno v jednotlivých nemovitostech osadit zesilovací ATS stanice. Tyto stanice budou zvyšovat tlak vody pro vyšší podlaží na požadovanou hodnotu. Z tohoto technického řešení je zřejmé, že v objektech budou muset být dvoje vnitřní rozvody. Pro nižší podlaží budou vnitřní rozvody pod přímým tlakem příslušných vodojemů. Pro ostatní podlaží budou vnitřní rozvody pod tlakem ATS stanice. Toto zařízení ATS stanice bude v majetku majitele nemovitosti, který bude zajišťovat i její provoz. Provozovatel vodovodní sítě firma BVK toto zařízení nebude vlastnit ani provozovat.

Pro výpočet potřeby vody byly uvažovány denní průměrné specifické potřeby vody Q_p o následujících hodnotách pro obyvatele 110 l/os. den a pracující 60 l/os. den. Pro stanovení hodnoty maximální denní potřeby vody Q_m byl stanoven koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d=1,5$. Ke stanovení hodinové potřeby vody Q_h je uvažován koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h=2$. Výpočet potřeby vody proveden pro plochy, které budou zásobeny jen z tlakového pásma 3.1 VDJ Palackého vrch VUT 338; tl. pásma 3 VDJ Palackého vrch 318; tl. pásma 3.7 VDJ Řečkovice 328, viz tabulky „Orientační výpočet potřeby vody“.

Tabulka: Orientační výpočet potřeby vody zásobované z tl. pásma 3.1 VDJ Palackého vrch VUT 338

Označení plochy	Počet		Specifická potřeba vody q (l/os/den)	Průměrná denní potřeba Q_p		Koeficient denní nerovn. k_d	Maximální denní potřeba Q_d		Koeficient hod. nerovn k_h	Max.hodin. potřeba Q_h (l/s)	Max.hodit. n. potřeba Q_h celkem (l/s)
	obyvatel (obyv)	pracovníků (prac)		(m^3 /den)	(l/s)		(m^3 /den)	(l/s)			
A3	47		110	5,17	0,06	1,50	7,76	0,09	2,00	0,18	8,66
		142	60	8,52	0,10		12,78	0,15		0,30	
B1	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	
		800	60	48,00	0,56		72,00	0,83		1,67	
B2	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	
		222	60	13,32	0,15		19,98	0,23		0,46	
C1	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	
		713	60	42,78	0,50		64,17	0,74		1,49	
C3	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	
		833	60	49,98	0,58		74,97	0,87		1,74	
D1	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	
		769	60	46,14	0,53		69,21	0,80		1,60	
D2	0		110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		593	60	35,58	0,41	53,37	0,62	1,24			
	47	4 072		249,49	2,89		374,24	4,33		8,66	

Tabulka: Orientační výpočet potřeby vody zásobované z tl. pásma 3 VDJ Palackého vrch 318

Označení plochy	Počet obyvatel	Počet administrativních pracovníků	Specifická potřeba vody q	Průměrná denní potřeba Q _p		Koeficient denní nerovn. k _d	Maximální denní potřeba Q _d		Koeficient hod. nerovn. k _h	Max.hodin. potřeba Q _h	Max.hodinn. potřeba Q _h celkem		
				(obyv)	(prac)		(l/os/den)	(m ³ /den)				(l/s)	(m ³ /den)
A1	0		110	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	2,00	0,00	4,59		
		103	60	6,18	0,07		9,27	0,11		0,21			
B2	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
		221	60	13,26	0,15		19,89	0,23		0,46			
C2	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
		873	60	52,38	0,61		78,57	0,91		1,82			
D1	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
		489	60	29,34	0,34		44,01	0,51		1,02			
D2	0		110	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
		519	60	31,14	0,36		46,71	0,54		1,08			
	0	2 205		132,30	1,53			198,45		2,30			4,59

Tabulka: Orientační výpočet potřeby vody zásobované z tl. pásma 3.7 VDJ Řečkovice 328

Označení plochy	Počet obyvatel	Počet administrativních pracovníků	Specifická potřeba vody q	Průměrná denní potřeba Q _p		Koeficient denní nerovn. k _d	Maximální denní potřeba Q _d		Koeficient hod. nerovn. k _h	Max.hodin. potřeba Q _h	Max.hodinn. potřeba Q _h celkem
				(obyv)	(prac)		(l/os/den)	(m ³ /den)			
A2	157		110	17,27	0,20	1,50	25,91	0,30	2,00	0,60	0,62
		10	60	0,60	0,01		0,90	0,01		0,02	
	157	10		17,87	0,21		26,81	0,31		0,62	

Pro hasební účely zájmového území se navrhuje umístění nadzemního hydrantu profilu DN100. Tento hydrant bude umístěn na řadu DN 200, který se napojuje v ulici Hudcova na řadu DN250. V současné době nejsou známy požadavky na zajištění minimálního průtoku vody pro hasební účely, lze však předpokládat, že vzhledem k navrhovaným objektům co do velikosti a požárního zatížení, bude se potřeba vody pro hasební účely pohybovat v řádu desítek l/s (pro rodinné domy je nutno zajistit požární průtok Q_{pož} = 4,0 l/s a pro bytové domy Q_{pož} = 18,0 a více l/s).

Navrhovaná vodovodní síť se napojí na stávající síť v ulicích Purkyňova, Hudcova a Za Parkem. Napojením ve třech místech se zajistí propojení daných tlakových pásem, která však budou od sebe vzájemně oddělena sekčními šoupátky. Tyto uzávěry budou za běžného provozu uzavřeny. Situační umístění potrubí vodovodu je navrženo v koordinaci s jinými inženýrskými sítěmi, budovaných v rámci této investice a dopravním řešením. V rámci této dokumentace byly navrženy vodovodní řady z potrubí tvárné litiny profilů odpovídajících potřebě.

Tabulka: Vodovodní řady

Označení řadu	Materiál potrubí	Profil potrubí	Délka potrubí
		(mm)	(m)
A1	tvárná litina	200	282
A1		150	238
A2		150	555
A3		150	153
A4		150	139
A4		100	181
A5		150	150
Celkem			1 698

Pro navrženou zájmovou oblast, která se má zásobovat pitnou vodou je navržena vodovodní síť o celkové délce 1 698 m. Z této celkové délky je navrženo potrubí DN100 délky 181 m, DN150 délky 1 235 m, DN200 délky 282 m.

Vodoměrné sestavy nových vodovodních přípojek pro nově navrhované objekty budou osazeny buď ve vodoměrných šachtách, umístěné na veřejných prostranstvích, přístupné pracovníkům provozovatele vodovodní sítě nebo v objektech v samostatných technických místnostech.

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

V rámci zásobování vodou bude nutné zkapacitnit stávající řád v propojce mezi ulicí Purkyňova a ulicí Hudcova. Stávající profil DN 150 bude ve stávající trase nahrazen profilem DN 200. Zkapacitnění bude provedeno od odbočky z řadu v ulici Hudcova o celkové délce 282 m.

A2.6.4 ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulicí propojující Hudcova s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

V současné době se v severozápadní části zájmového území nachází stávající transformovna 110/22 kV MEY (Medlánky) včetně jejího napojení na okružní vedení 110 kV kolem Brna, které je situováno při severní hraně zájmového území. Ze západu je trasa vedena formou nadzemního a z východu formou podzemního vedení. Kromě tras 110 kV je v území stávající síť podzemních vedení VN 22 kV, které slouží k obsluze stávající zástavby. Všechna tato vedení a zařízení jsou majetkem a v provozování regionálního distributora EG.D, a.s.

Všechna stávající vedení a zařízení elektrizační soustavy jsou dle zák. 458/2000 Sb. chráněna ochranným pásmem.

NÁVRH

Území bude začleněno do stávající distribuční sítě, která je napájena ze stávající transformovny 110/22 kV MEY (Medlánky), přilehlé k řešenému území. Lze předpokládat, že zmíněná transformovna pokryje nárůst potřebného příkonu, zejména po jejím odlehčení dostavbou transformovny 110/22 kV BNS (Brno–sever, Klusáčkova cca 2027). Stávající distribuční síť 22 kV bude rozšířena, v území budou vybudovány distribuční transformovny 22/0,4 kV pro napájení rozptýlených odběrů (rodinné a bytové domy, drobná vybavenost) a odběratelské transformovny pro kompaktní centra typu radnice.

Tabulka: Orientační výpočet energetické bilance.

Blok	ČPP [M2]	Příkon [MW]
A1	2 121	0,08
A2	6 285	0,25
A3	4 736	0,19
B1	15 992	0,64
B2	8 864	0,35
C1	14 258	0,57
C2	17 458	0,70
C3	16 658	0,67
D1	25 164	1,01
D2	22 229	0,89
Celkem		7,60

Vzhledem ke skutečnosti, že studie nepředurčuje umístění a rozměry budoucích objektů, ale navrhuje rozložení ploch a podmínky jejich využití, nenavrhuje přeložky stávajících tras, které prochází navrženými plochami. Studie umožňuje nahrazení stávajících vedení VN a VVN, které vedou přes plochy zástavby, do nových tras, tak aby bylo zachováno zásobování celé lokality.

Stavebník bude mít tedy možnost respektovat stávající vedení včetně ochranného pásma, nebo navrhnout přeložku, kterou provede vlastník zařízení na náklady stavebníka ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

Ze stejných důvodů není studií řešena případná potřeba posílení distribuční sítě ve stávajících trasách, nebo úpravy tras vedení vyvolané změnou nivelety terénu nad stávajícím vedením.

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 distribuční sítě na základě uzavřených smluv o připojení, přeložení stávajícího zařízení na základě smlouvy o přeložce. Definitivní podmínky, včetně vyčíslení podílu na oprávněných nákladech spojených s připojením budou stanoveny v souladu s platnou legislativou. V souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. bude zařízení DS přeloženo Provozovatelem DS na náklady Žadatele o přeložku.

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Vzhledem k plánovanému využití stávající transformovny MEY pro zásobování elektrickou energií celého zájmového území nejsou potřeba žádné podmiňující investice. Záměrem je dotčen stávající zemní kabel VVN 110kV a několik tras zemního kabelového vedení VN 22kV. Tato vedení mohou být navrhovanou zástavbou respektována (včetně ochranných pásem a krytí kabelového vedení), nebo mohou být pro potřeby budoucí zástavby přeloženy. Přeložka zařízení distribuční soustavy bude provedena Provozovatelem distribuční sítě na náklady stavebníka ve smyslu zákona 458/2000 Sb.

Případné přeložky, úpravy tras, či rozšíření distribuční sítě budou vyvolány až konkrétními záměry v území. Trasy případných přeložek jsou zobrazeny ve výkrese.

A2.6.5 ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulicí propojující Hudcovu s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

Hlavním zdrojem plynu pro danou oblast je stávající vysokotlaká regulační stanice plynu Palackého vrch 10 000/2/1-440 o výkonu až 10 000 m³/hod, která dodává plyn do navazující STL plynovodní sítě. RS je zásobována VTL plynovodem DN 100, PN 40, který přivádí plyn ze strany východní. Celá oblast je navíc zokruhována a propojena s dalšími regulačními stanicemi například RS 15 000/2/1-440 Medlánky (Duhová pole). Po severním okraji řešené oblasti veden STL plynovod PE 225 do stávající zástavby Palackého vrchu VUT a Technologický park.

NÁVRH

Rozvaha potřeby plynu vychází z předpokladu výstavby členění dle bloků navržené zástavby na zástavbu pro bydlení individuální a bydlení v polyfunkčních a bytových domech. V návaznosti na stávající plochy zástavby charakteru administrativní a ploch se smíšenou administrativní činností a lehkou výrobou se uvažuje dostavba volných ploch obdobnými objekty.

Dále návrh zohledňuje, že zdrojem tepla pro vytápění navrhovaných objektů bude v jižní části řešeného území CZT v kombinaci s dosažitelnými systémy na úsporu energie zejména solárními pro elektrickou energii, rekuperací pro získávání tepla pro ohřev vzduchu a topné vody, případně tepelných čerpadel pro získávání tepla ze zvodnělého podloží. V severní části řešeného území v místě individuálního bydlení a bytové výstavby se uvažuje použití plynu pro vytápění, případně pro provoz kuchyňských spotřebičů. I zde je požadavek na dodávku plynu redukován s přihlédnutím k výstavbě s vysokou účinností zateplovacích systémů budoucí výstavby v kombinaci dosažitelnými systémy solárními, rekuperací tepla a provozu tepelných čerpadel. V oblasti CZT se uvažuje s využitím plynu pro provoz kuchyní

restauračních zařízení a v omezené míře (asi 30 % bytů) pro provoz kuchyňských spotřebičů.

Tabulka: Orientační potřeby plynu

Bilance spotřeby plynu pro řešené území											
Blok	vytápění - zdroj tepla	potřeba plynu			provozovny	potřeba plynu			plyn celkem		
		m ³ /hod	m ³ /rok	MWh		m ³ /hod	m ³ /rok	MWh	m ³ /hod	m ³ /rok	MWh
A1	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	20,0	18 000,0	189,0	20,0	18 000,0	189,0
A2	plyn	33,0	39 600,0	415,8	ne	0,0	0,0	0,0	33,0	39 600,0	415,8
A3	plyn	25,0	30 000,0	315,0	ne	0,0	0,0	0,0	25,0	30 000,0	315,0
B1	plyn	80,0	96 000,0	1 008,0	ano	10,0	9 000,0	94,5	90,0	105 000,0	1 102,5
B2	plyn	23,0	27 600,0	289,8	ne	0,0	0,0	0,0	23,0	27 600,0	289,8
C1	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	30,0	27 000,0	283,5	30,0	27 000,0	283,5
C2	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	28,0	25 000,0	262,5	28,0	25 000,0	262,5
C3	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	25,0	22 500,0	236,3	25,0	22 500,0	236,3
D1	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	28,0	25 000,0	262,5	28,0	25 000,0	262,5
D2	CZT	0,0	0,0	0,0	ano	24,0	21 600,0	226,8	24,0	21 600,0	226,8
CELKEM									326,0	341 300,0	3 583,7

Navržená výstavba bloků A, B, C bude zásobována ze středotlakého (dále STL) plynovodu vyvedeného od stávající RS. Páteří plynovod PE 225 je veden nejprve směrem východním. V prostoru navržené zástavby A a B se stáčí směrem jižním. Na jižní straně řešeného území je páteří plynovod propojen a stávající plynovod PE 315 v oblasti VUT a Technologický park. Z páteří plynovodu PE 225 jsou do navržených ulic vedeny STL plynovody PE 160 a PE 90. Kapacita STL plynovodů je pro předpokládané odběry dostatečná. Pro navrhovanou výstavbu budou z navržených plynovodů vysazeny plynovodní přípojky, které budou ukončeny hlavními uzávěry plynu a navazujícím technologickým zařízením pro měření odběru plynu a redukci tlaku plynu.

Tabulka: Orientační potřeby plynu

Dimenze plynovodů	Tlaková úroveň	délka metrů
PE 225	STL	1 019
PE 160	STL	511
PE 160	STL	180
PE 90	STL	170
celkem délka metrů		1 880

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Zásobování plynem neuvažuje s podmíněnými investicemi.

A2.6.6 ZÁSBOVÁNÍ TEPLEM

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulic propojující Hudcovu s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

V zájmové lokalitě se aktuálně žádné trasy centrálního zásobování teplem (dále soustava CZT) nevyskytují.

NÁVRH

V oblasti bude soustava CZT provedena horkovodním rozvodem a objektovými předávacími stanicemi. Soustava CZT horká voda je navržena tak, aby zabezpečovala variabilitu podle postupného plnění oblasti objekty. Horkovodní rozvod bude napojený na stávající horkovodní potrubí, které zásobuje objekty A, B, a C Technologického parku. Trasa horkovodu bude ulicí Purkyňova podél stávající komunikace. Horkovodní páteřní rozvod v plánovaném Technologickém parku bude vedený v místech plánovaných pozemních komunikacích.

Systém:	dvoutrubkový
Technologie uložení:	předizolované potrubí v bezkanálovém provedení
Přenášené médium:	horká voda
Teplota:	max. 120/70 °C regulovaná – zimní období 80/50 °C – letní období
Tlak:	2,5MPa
Izolace PI potrubí:	série II

Návrh zohledňuje, že zdrojem tepla pro vytápění navrhovaných objektů bude řešeného území CZT. Lze očekávat, že bude v kombinaci s dosažitelnými systémy na úsporu energie zejména solárními pro elektrickou energii, rekuperací pro získávání tepla pro ohřev vzduchu a topné vody, případně tepelných čerpadel. Poměr kombinace využití tepelných čerpadel a jiných zdrojů vytápění, stejně jako potřeby tepla provozů, které mohou být realizovány, nelze předjímat. Z těchto důvodů není v této fázi možné předjímat potřeby tepla. Dimenze horkovodu bude navržena s ohledem na aktuální potřebu využití území a potřeb tepla jednotlivých navrhovaných objektů.

Tabulka: Orientační potřeba tepla

	Výkon (kW)	Spotřeba tepla (GJ/rok)
A1	170	900
A2	550	2 620
A3	440	2 130
B1	1 250	6 900
B2	720	3 860
C1	1 210	6 120
C2	1 500	7 480
C3	1 470	7 190
D1	2 090	10 700
D2	1 840	9 480

Jednotlivé dimenze potrubí budou upřesněny dle níže uvedené tabulky.

Tabulka: Dimenze horkovodu v závislosti na potřebě tepla

Dimenze	Potřeba tepla
DN 100	1,6 MW
DN 125	2,3 MW
DN 150	3,5 MW
DN 200	5,9 MW
DN 250	9,1 MW
DN 300	13 MW

Vlastní horkovodní přípojky budou realizovány až na základě určení půdorysu nového objektu a upřesnění potřeby tepla. V každém objektu bude vybudována nová objektová předávací stanice. Předávací stanice horká/topná voda bude provedena jako kompaktní celek s možností nastavení požadovaných parametrů topné vody. Součástí stanice bude měřicí řada pro poměrové měření dodaného tepla. Hranicí dodávky pro jednotlivé předávací stanice jsou uzavírací armatury vnitřních rozvodů v objektu. Další pokračování topných větví a rozvodů ZTI je uvažováno jako součást stavby objektu.

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Z důvodu zabezpečení potřebné kapacity plánovaného horkovodu bude nutné posílení stávající horkovodu pro Technologický park. Posílení stávající dimenze bude provedeno od šachty KP300 na ul. Hudcova až po místo napojení nového horkovodního rozvodu (délka cca 520 m). Toto posílení horkovodu bude nutné pouze v případě, že navýšení potřeby zásobování Technologického parku bude před dokončením plánovaného horkovodního propojí Komín – Královo Pole (TE-118 – jev sledovaný v NÚP).

V případě, že plánovaný horkovod propojující Komín – Královo Pole (TE-118) bude realizovaný, tak již výše uvedené posílení horkovodu nebude potřeba realizovat.

A2.6.7 SÍŤ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

SOUČASNÝ STAV

Lokalita nové zástavby se nachází na katastrálním území Medlánky a je ohraničena na východě areály AdMaS a CEITEC a nezastavěnou oblastí mezi Fakultou podnikatelskou a objekty firmy Red Hat. Severní hrana lokality je vymezena západní částí ulic propojující Hudcova s Purkyňovou a jižním okrajem Zámeckého parku Medlánky. Východní hrana kopíruje areály Strojírenského zkušebního ústavu a rozvojového areálu DPMB.

V zájmové lokalitě se aktuálně vyskytují sítě el. komunikací vybudované a využívané VUT Brno. Stávající trasy podzemních sítí se vyskytují v severním a jižním okraji území. Územím rovněž procházejí trasy radioreléových spojů. Stávající sítě elektronických komunikací jsou chráněny dle zák. 127/2005 Sb.

NÁVRH

Pro zajištění připojení řešeného území bude budována a doplňována vysokorychlostní síť elektronických komunikací. Při její výstavbě a rozšiřování bude využívána stávající síť.

V území bude budována (zajišťována) veřejná optická přístupová síť, nové lokality budou napojeny ze stávajících datových center. Případná nová podružná datová centra budou budována v návrhových objektech. Trasy budou vedeny jako podzemní, kabely budou uloženy v multikanálových trasách uličních profilů v koordinaci s ostatními sítěmi v nich umístěnými.

Při budování nových dopravních komunikací bude koordinována výstavba sdružených tras sítí elektronických komunikací. Do nových tras budou postupně překládány i stávající kabelové trasy elektronických komunikací, čímž dojde k uvolnění území pro zástavbu, ostatní technickou infrastrukturu i vegetační prvky. Detaily nového uspořádání sítí elektronických komunikací budou řešit dokumentace v navazujících stupních pro jednotlivé bloky. Veškerou činnost spojenou s připojením nových účastníků zajišťují podnikatelé poskytující služby elektronických komunikací dle zák. 127/2005 Sb. v platném znění.

PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Výhledová síť elektronické komunikace nevyžaduje žádnou podmiňující investici. Výhledové větve budou napojeny na stávající síť.

A2.6.8 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V zadání územní studie byly stanoveny požadavky na vymezení ploch pro odpadové hospodářství, respektive v ploše bydlení a v plochách smíšených obytných je vhodné uvažovat stanoviště pro umístění sběrných nádob na využitelné složky komunálního odpadu (papír, plasty, sklo, biologický odpad) a zároveň je prověřeno umístění sběrného střediska odpadů.

Studie nevymezuje přesné plochy pro umístění odpadového hospodářství.

Vzhledem k **variabilní možnosti využití jednotlivých navržených stavebních bloků** bude **odpadové hospodářství řešeno individuálně** a každý stavební **záměr doloží dostupnost** a dostatečnou kapacitu míst určených pro oddělené soustředování komunálních odpadů vznikajících na jejím území.

Sběrné středisko odpadu je vhodné situovat v plochách RZV, kde je takové využití přípustné, zároveň v poloze, kdy provoz plynoucí z obsluhy sběrného dvora není veden rezidenčními plochami a ani s nimi nesousedí. Při konkrétním umístění je třeba koordinovat tvar a polohu sběrného dvora s ochranným pásem a limity v území, ochránit plochy bydlení a (i smíšené obytné) z hlediska hygienického.

Zpevněné plochy sběrného střediska odpadu dále budou odvodněny v souladu s principy modrozelené infrastruktury a to tak, aby z nich odtékalo do kanalizace pro veřejnou potřebu pouze redukované množství srážkových vod. Navazující projektová dokumentace prověří zasakovací poměry v území a zda nebude kvalita odváděných srážkových vod negativně ovlivněna formou a strukturou skladování odpadu. Návrh opatření bude v souladu s ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a v TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

A2.7 POJMY NAVRŽENÝCH REGULATIVŮ

Nad rámec podrobnosti zpracování územní studie jako podkladu pro změnu územního plánu jsou v hlavním výkresu a v této kapitole stanoveny podmínky pro utváření prostoru podél nezbytných koridorů dopravní infrastruktury zakládajících novou urbanistickou strukturu v území.

Pro stanovení regulativů jsou definovány pojmy. Jejich textová definice musí být použita vždy společně s výkresovou částí. Pro aplikaci platí, že zároveň s grafickým vyjádřením regulativu platí i textové regulativy, které výklad jednotlivých požadavků zpřesňují.

Pojmy jsou výkladem regulativů, které jsou zobrazeny ve výkresu B.01 Návrh funkční a prostorové regulace.

Územní studie respektuje podmínky funkčního využití i podmínky prostorového uspořádání stanovené Návrhem nového Územního plánu města Brna (dosud nevydaná ÚPD).

Vybrané regulativy jsou popsány následovně:

Plocha je vymezená část území, tvořená jedním nebo více pozemky nebo částmi pozemků, které je přiřazeno možné funkční využití a požadované prostorové uspořádání.

Stavební čára vymezuje hranici, která je nepřekročitelná zejména směrem do veřejného prostranství pro zastavění stavebního bloku (viz dále) budovami. Další vymezení vytváří **uliční čára**, která vymezuje v zastavitelném území hranici mezi veřejným prostorem (ulicí) a plochou bloku určeného k zastavění.

Stavební čára uzavřená je souvislá (nepřerušovaná) linie, bez možnosti ustoupení fasády od stavební čáry.

Stavební čára otevřená je linie, kterou je možné přerušit bez možnosti ustoupení fasády od stavební čáry.

Budova je nadzemní stavba pevně spojená se zemí základem, zpravidla ohraničená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí.

U všech regulativů se **výškou budovy** rozumí délka svislice měřená v nejnižším bodu přilehlého upraveného terénu, a to v části obvodu budovy, které je orientována k přístupovému veřejnému prostranství.

Maximální výška římsy je nejvyšší přípustná celková výška budovy včetně ustoupených podlaží, až po nejvyšší bod stavby. Do celkové výšky stavby se nezapočítávají doplňující prvky technického vybavení, které nemají vliv na hmotový výraz budovy (např. komíny, antény, stožáry, strojní zařízení).

Významné zvýšené nároží – potenciál lokální dominanty je nároží orientované do veřejného prostoru, na němž lze umístit lokální dominantu. Pro významné zvýšené nároží

platí, že v maximální šířce sekce (v obou směrech nárožní fronty) nemusí dodržet požadavek na výšku římsy a odstoupené podlaží; přičemž sekcí se rozumí část objektu obslužená jedním vertikálním jádrem (zpravidla 25 m není-li uvedeno jinak). Šířka sekce může být určena absolutní hodnotou. Významné zvýšené nároží je regulativně upraveno maximální výškou, kterou nelze přesáhnout. Maximální výška vyplývá z výškové regulace zástavby NÚP pro danou funkční plochu.

Potenciál významné stavby lokality umožňuje vybudovat v urbanisticky exponované poloze stavbu, která svým ztvárněním podpoří urbanistickou kompozici a posílí identitu místa. Její funkční náplň musí korespondovat s významem veřejného prostranství, na které bezprostředně navazuje, např. radnice, multifunkční sál, knihovna apod.

Významné veřejné prostranství je plocha vymezená stavebními objekty, která definuje veřejný prostor s funkcí lokálního centra území. Veřejná prostranství doplňují adekvátní funkce v parteru, navazující významné stavby a vhodné uspořádání prvků zeleně. Veřejná prostranství vytváří prostorově spojitý systém veřejně (tzn. bez omezení) přístupných ploch. Jsou kostrou urbánní struktury. Ve vyznačeném území (území označeno A1) se veřejný prostor otevírá do **náměstí** – tzn. jasně definovaného centrálního prostoru, který má být těžištěm sociálních kontaktů a lokálním centrem (pořádání kulturních a společenských akcí apod.). Územní studie nepoužívá termín **městská třída**, avšak navržená **trasa hlavní páteřní komunikace** nese její urbanistické znaky. Jedná se o urbanisticky a celoměstsky významnou ulici. Definována je prostorovými parametry uličního profilu, charakteristicky vyšší mírou společenských a komerčních aktivit. Uspořádání, charakter zástavby a dopravní význam komunikace se mohou v čase proměňovat. Budovy, které ji obklopují, podtrhují její význam – obrací se k ní svým **aktivním obchodním parterem**.

Významné veřejné prostranství – potenciál lokálního centra je plocha vymezená stavebními objekty, která definuje veřejný prostor. Plní funkci centra místního významu. Veřejná prostranství doplňují adekvátní funkce v parteru, navazující významné stavby, vhodné uspořádání prvků zeleně a blízkost zastávky MHD. Lokální centra je nutné propojit s okolní zástavbou.

Aktivní parter je vyžadován u budov, které obklopují hlavní komunikační koridory a veřejná prostranství (v lokálních centrech a náměstí). Je určen pro obchody, provozovny služeb, společenské aktivity apod., které podtrhují význam přiléhajícího veřejného prostoru. Má být vybudován v graficky vyznačených částech stavebních bloků ve výšce prvního podlaží (v úrovni veřejného prostranství).

Významné plochy zeleně jsou návrhové i stávající plochy parků, veřejných prostranství nebo větších ploch zeleně, které hrají v rámci řešeného území zásadní roli.

Vyhlídko, významné stanoviště určuje umístění vyhlídkového bodu v dané lokalitě formou veřejně přístupného prostoru v ploše.

Významné stromořadí je souvislá řada stromů vybraných, vysazených a cíleně pěstovaných jako liniový prvek podél komunikací, veřejných prostranství. Přesné pravidelné rozestupy stromů určují kompoziční charakter a měřítko přilehlého prostranství.

Pěší zóna je ulice nebo část veřejného prostranství uzpůsobeného pohybu osob v celé své šířce bez vyznačení jízdních pruhů. V rámci regulativu jde o definované umístění pěšího propojení skrze navrženou urbanistickou strukturu.

Prostupnost bloku – plovoucí schématická značka

Znázorňuje příčné rozdělení bloku veřejným prostranstvím. Plovoucí schématická značka znázorňuje, kudy má být vedeno příčné propojení. Šířka prostupu musí umožnit obsluhu budov a prostupnost územím.

Doporučená prostupnost/rozdělení bloku – plovoucí schématická značka

Znázorňuje doporučené příčné rozdělení bloku veřejným prostranstvím. Plovoucí schématická značka znázorňuje, kudy má být vedeno příčné propojení. Šířka prostupu musí umožnit obsluhu budov a prostupnost územím.

Stavba pro školní zařízení – vymezená plocha je určena (hájena) pro vybudování školního a předškolního zařízení. Kapacita ZŠ a MŠ, které mají být v této lokalitě realizovány, pokryje potřebu nových míst v základní škole a potřebu míst v MŠ, která je vyvolaná nárůstem počtu obyvatel v řešeném území. Podrobnější popis kapacit a lokace školských zařízení kapitola A2.3. Odlišné využití bloku (resp. plochy) lze připustit, pouze jako doplňkové, pouze pokud:

- jsou ZŠ, MŠ, případně další vzdělávací zařízení ve vymezené ploše již vybudována, anebo jsou takto zařízení kompenzována jinde/jiným odpovídajícím způsobem,
- jiné využití stavebního bloku ZŠ, MŠ vhodným způsobem doplní a neomezí,
- zároveň je třeba zajistit pro školská zařízení odpovídající plochy ve venkovním prostoru (školní zahrada, plochy pro sportovní a další aktivity).

Regulativy jsou doplněny vybranými informativními jevy:

Návrh zastavění představuje orientační určení uspořádání stavebních bloků. Stavebním blokem se rozumí pozemky či jejich části určené k zastavění, které budou (zpravidla) ohraničeny a obslouženy z veřejných prostranství (ulic, náměstí apod.). Ohraničení stavebních bloků je dáno uliční čarou.

Stavební záměry v území představují stavbu nebo soubor staveb, které jsou dle poskytnutých podkladů a jinak dostupných informací v řešeném území připravovány, povoleny či nyní realizovány.

Dopravní infrastrukturou se rozumí zakreslení hran komunikací stávajících, návrhových či variantních návrhových (potenciál budoucích etap).

Vedení tramvaje zobrazuje trasu tramvajové tratě, která je v rámci řešeného území navržena.

V rámci dopravní infrastruktury jsou ve formě značek vyobrazeny **zastávky MHD** a hlavní přestupní uzly včetně **smyčky MHD**.

A2.8 ETAPIZACE, PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE A VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ STAVBY

A2.8.1 ETAPIZACE

Etapizace výstavby je v případě rozsáhlého a dopravně segregovaného území nové zástavby, a zejména **komplikované dopravní situace** v celém segmentu města i mimo řešené území, podmíněna řadou skutečností, které **neumožňují jednoznačně stanovit postup výstavby v území**.

Ve výkresu č. B.05 *Návrh etapizace, podmiňujících investic* je vyznačena zejména klíčová páteřní dopravní infrastruktura nové čtvrti. Součástí etapizace je vymezení ploch pro občanskou vybavenost s adekvátním veřejným prostorem.

Navržená etapizace výstavby vychází především z odkanalizování území a z klíčových dopravních staveb, přičemž je přihlédnuto k členění území na logické celky. Nad rámec navržené etapizace bude pro jednotlivé záměry třeba řešit například další sítě.

Etapy 0, A, B a P jsou na sobě nezávislé, etapa C je podmíněna realizací infrastruktury etap A a B.

Etapa 0 (dostavba „Technologického parku“ u smyčky) nemá podmiňující investice.

Etapa A (jádro území) podmiňující investice:

- kanalizace: stoky od Ostružinové pod komunikací Me/25,
- vodovod: zkapacitnění stávajícího řadu pod komunikací Me/14,
- doprava:
 - úprava křižovatky Purkyňova x Podnikatelská (viz dopravní část, kap. B.1.),
 - úprava křižovatky u stávající smyčky Technologický park (viz dopravní část, kap. B.1.),
 - výstavba komunikace Me/13 a západní části Me/14,
 - doporučeno je prodloužení tramvajové trati k parku.

Etapa B (vybavenost pro MČ Brno-Medlánky) podmiňující investice:

- kanalizace: stoka od Hudcovy pod komunikací Me/14,
- vodovod: zkapacitnění stávajícího řadu pod komunikací Me/14,
- doprava: přestavba východní části komunikace Me/14.

Etapa C (rezidenční část na severu území) podmíněna etapami A i B.

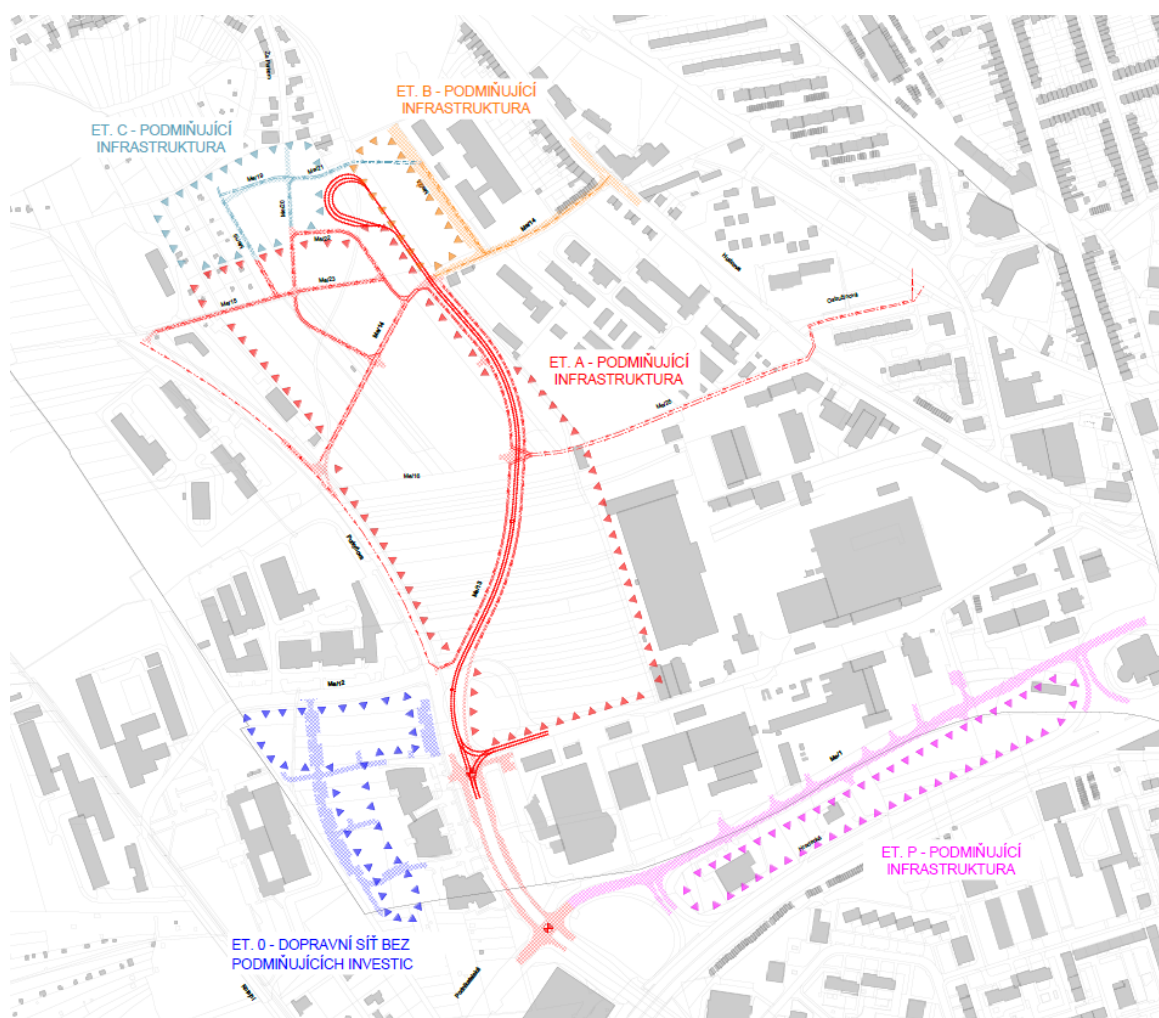
Etapa P (prodloužená Podnikatelská mimo řešené území) podmiňující investice:

- kanalizace: neřešena (mimo řešené území),
- úprava křižovatky Purkyňova x Podnikatelská (viz dopravní část, kap. B.3.)
- výstavba komunikace Me/1.

Z výkresové části jsou patrné možnosti postupu zástavby a využívání území v návaznosti na zainvestování území inženýrskými sítěmi a komunikacemi. Etapy je možné variabilně (smysluplně) provázat dle aktuálních zájmů a záměrů aktérů v území, návrhy etapizace v ÚS jsou doporučující.

ÚS prověřila možnost napojení rozvojové plochy veřejné vybavenosti V/a2 na stávající komunikační síť daného území, aniž by území jako celek muselo být napojeno na vyšší komunikační systém. Časovost etapy výstavby veřejné vybavenosti (základní škola, mateřská škola, dům seniorů a v neposlední řadě objekty veřejné vybavenosti v zájmu MČ – kostel, sportovní hala, radnice) je vhodné nastavit jako prioritní, avšak i tuto etapu lze považovat za doporučení postupu. Její realizace může probíhat zároveň se zástavbou pro bydlení i pracovní příležitosti a začít sloužit svému účelu pro nové obyvatele území.

Návrh etapizace řešení a podmiňující investice doplňuje **Textová část – DOPRAVA**. Především uvádí etapizaci z hlediska vhodné časové posloupnosti úpravy dopravních uzlů.



Obr. 11 Schéma etapizace a podmiňujících investic.

Návrhové plochy pro budoucí zastavění mohou být prováděny v časové posloupnosti libovolně, vždy však po vybudování příslušných dopravních a infrastrukturních napojení, a to včetně řešení modrozelené infrastruktury a se zajištěním kapacit občanské vybavenosti zejména ZŠ a MŠ.

A2.8.2 PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Vymezené návrhové plochy (plochy změn) je možné uvolnit k výstavbě teprve při splnění stanovených podmínek. V souhrnu jsou nazvány jako „podmiňující investice“. Podmiňující investicí může být požadavek:

- vybudovat stavby nezbytné k obsluze či ochraně území (např. výstavba ZŠ apod.),
- realizovat přestavbu existujících staveb předepsaným způsobem (např. přeložky TI uložení do multikanálové trasy),
- zrušit nevyhovující stavby,
- jiné jednoznačně definované podmínky omezující či blokuující zahájení výstavby.

A2.8.3 VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ STAVBY A OPATŘENÍ

Návrh územní studie Technologický park zpřesňuje a vymezuje plochy určené pro vyvlastnění, které jsou vymezené v návrhu NÚP (dosud nevydaná ÚPD). Vymezené plochy a koridory pro veřejně prospěšné stavby a opatření jsou zobrazeny v plné šíři bez ohledu na vlastnictví.

Územní studie navrhuje oproti návrhu územního plánu verze z června 2022:

- úpravy (např. posun, dílčí změny vedení),
- upřesnění (zpravidla zúžení),
- doplnění (doplnění o nové plochy a koridory).

Tabulka: Veřejně prospěšné stavby či veřejně prospěšná opatření vymezená ÚS

Kód	Katastrální území	Typ	Záměr
Vy/D/0001us	Medlánky	Dopravní infrastruktura	Prodloužení tramvajové trati
Vy/D/0002us	Medlánky	Dopravní infrastruktura	Vozovna DPMB
Vy/O/0003us	Medlánky	Dopravní infrastruktura – veřejná prostranství	Prodloužení tramvajové trati, centrální prostor nové čtvrti
Vy/T/0004us	Medlánky, Řečkovice	Technická infrastruktura	Odkanalizování a odvodnění

A2.9 PODKLADY PRO ZMĚNU ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA BRNA

Město Brno pořizuje NÚP, který nahradí stávající územní plán z roku 1994. Návrh této územní studie se vztahuje k návrhu NÚP. Návrh změn ÚP, který tato územní studie předkládá, se využije jako podklad pro připravovaný NÚP.

A2.9.1 NAVRŽENÉ ZMĚNY ÚP

Změny navržené územní studií nezasahují do základní koncepce, obecných principů ani regulativů návrhu nového územního plánu, ale pouze tyto regulativy zpřesňují v podrobnějším měřítku odpovídajícímu typu územně plánovacího podkladu.

Tabulka: Změny funkčních ploch navrženy ÚS

Číslo změny	Popis změny	Rozloha v m ²
10	Změna plochy O na plochu B/r2.	205,8
	Změna plochy C/v3 na plochu B/r2.	3 926,7
11	Změna plochy O na plochu W/v3.	211,6
12	Změna plochy C/v5 na plochu C/v4.	46 556,7
	Změna plochy D na plochu C/v4.	5 743,1
15	Změna plochy D na plochu D/a3.	5 453,3
16	Změna plochy O na plochu V/a2.	39,1
	Změna plochy B/r2 na plochu V/a2.	111,3
18	Změna plochy Z na plochu W/v3	4 668,6
20	Změna plochy O na plochu C/v4.	3 265,5
	Změna plochy B/r2 na plochu C/v4.	124,4
	Změna plochy C/v5 na plochu C/v4.	28 487,3
	Změna plochy C/v3 na plochu C/v4.	1 028,2
21	Změna plochy C/v5 na plochu D.	713,9
	Změna plochy D/a3 na plochu D.	2 911,2
	Změna plochy D stav na plochu D návrh.	1 700,6
23	Změna plochy O stav na plochu O návrh.	111,6
	Změna plochy B/r2 na plochu O.	6 440,6
	Změna plochy V/a2 na plochu O.	102,4
	Změna plochy Z na plochu O.	90,8
	Změna plochy C/v3 na plochu O.	1 276,7
25	Změna plochy D/a3 na plochu O.	245,1
25	Změna plochy D na plochu O.	154,1
26	Změna plochy V/a3 na plochu D.	641,5
27	Změna plochy D na plochu C/v3	3 353,4

4	Změna plochy E/a3 na plochu O.	243,4
	Změna plochy C/v5 na plochu O.	761,1
	Změna plochy V/a2 na plochu O.	67,2
	Změna plochy C/v5 na plochu O.	274,5
5	Změna plochy W/v3 na plochu O.	276,7
6	změna plochy O na plochu T.	168,2

Navržené změny/úpravy NÚP jsou znázorněny ve výkresu B.06.1 Návrh změn NÚP a B.06.2 Průmět řešení do NÚP.

Metodika změn je založena na přesném prolínání datových vrstev, což zaručuje úplnou správnost provedení. Základní premisou je očíslování všech ploch a jejich následné prolnutí. Jedno číselné označení může obsahovat více změn, proto je vypsané do několika řádků. Jedno číslo je tak vždy přiřazeno základní ploše ve stávajícím stavu (v této územní studii je stávající stav červen roku 2022) a následně je prolnta s návrhovými plochami. Takto zachycené změny zobrazují rozpad základní plochy stavu na jednotlivé navržené změny, proto jedno číslo může obsahovat více změn.

Územní studie nenavrhuje změny do textové části připravovaného NÚP a nenavrhuje nové podmínky do karty lokality Me-1. Připravovaný NÚP se v době odevzdání ÚS nachází ve společném jednání, pro které byla karta lokality upravena v souladu s návrhem této územní studie.

A2.9.2 VZTAH K PŘEDEPSANÉ ÚZEMNÍ STUDII ÚS-08

Projednaný návrh nového Územního plánu města Brna (12/2021) ukládá zpracování územní studie „ÚS-08 ÚS Technologický park“. Předepisuje okruhy problémů a požadavků na prověření. Tato územní studie je shodná s řešeným územím, které předepisuje návrh územního plánu. Územní studie může být po zapracování do návrhu územního plánu a jeho následném vydání zapsána jako podklad pro rozhodování v území. Posouzení souladu po vydání návrhu územního plánu posoudí pořizovatel.

Navržené změny/úpravy nového Územního plánu města Brna jsou znázorněny ve výkresu B.06.1 Návrh změn NÚP a B.06.2 Průmět řešení do NÚP.

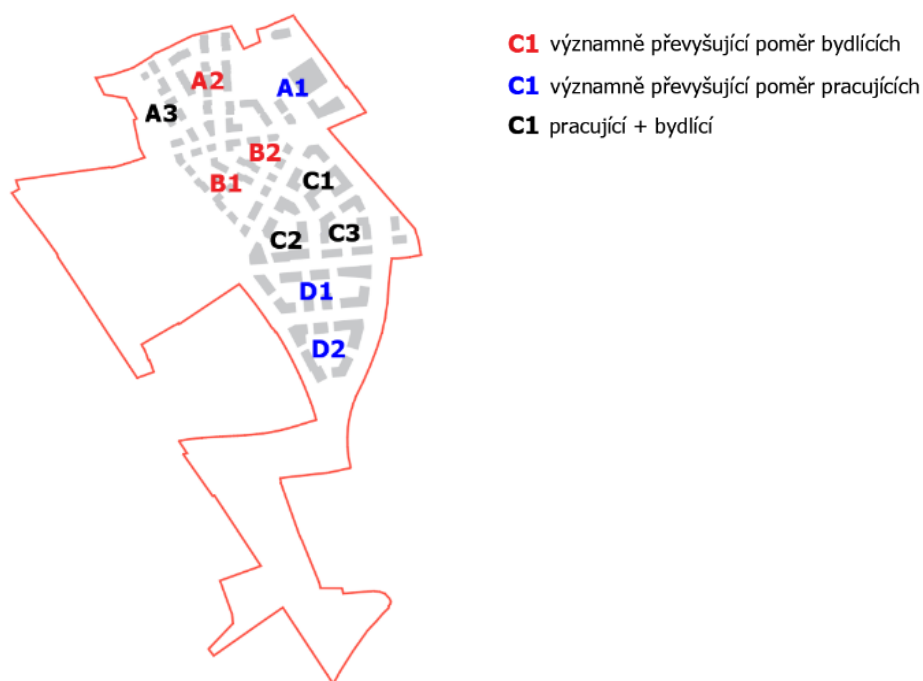
A3 BILANCE

A3.1 BILANCE PLOCH, OBYVATEL, PRACUJÍCÍCH

Řešené území v součtu se záměry predikuje bilance nových obyvatel a nových pracovních míst. Územní studie celkem předpokládá maximální nárůst po úplném vyčerpání všech návrhových stavebních ploch (dle NÚP smíšené plochy) pro bydlení o 4 676 nových trvale bydlících. Avšak návrh nepředpokládá využití smíšených ploch pouze pro bydlení, ale také pro rozvoj TP a tvorbu nových pracovních příležitostí. V tomto případě se jedná **o nárůst o 1 525 trvale bydlících**. ÚS odpovídá návrhem občanské vybavenosti na potenciální **nárůst počtu pracujících o 5 671**.

Územní studie uvádí bilance pro průměrné podíly jednotlivých funkcí (zejména podíl ploch pracovních příležitostí a bydlení, odvozené občanské vybavenosti MŠ, ZŠ).

Návrh ÚS



Obr. 12 Schéma variant výpočtu bilanci.

Podíl využití smíšených ploch (dle NÚP) se proměňuje na základě záměrů v území. Viz. kapitola A.2.1 Základní urbanistická koncepce, prostorové vztahy a její regulace.

V jižní části území pro plochy s označením D1, D2 - 100% pracujících; v centrální části území pro plochy s označením C1, C2, C3 – 20% bydlící a 80% pracujících; pro plochy B1, B2 – 100% bydlící.



Obr. 13 Schéma zobrazení návrhu urbanistických funkcí pro tabulku bilancí obyvatel a pracujících.

Bilance za jednotlivé funkční plochy navržené ÚS jsou uvedeny v Tabulce bilancí obyvatel a pracujících dle jednotlivých ploch bloků.

Tabulka bilancí obyvatel a pracujících dle jednotlivých funkčních ploch – **var návrh ÚS**

Označení plochy	Funkce dle ÚP	Struktura	Výška (NP)	Kapacita obyvatel	Kapacita pracujících
A1	B	v	-	0	103
A2	B	v	2	224	10
A3	B	v	4	68	178
B1	B	v	6+1	571	0
B2	B	v	6+1	316	0

Označení plochy	Funkce dle ÚP	Struktura	Výška (NP)	Kapacita obyvatel	Kapacita pracujících
C1	B	v	6+1	102	713
C2	B	v	6+1	125	873
C3	S	v	6+1	119	833
D1	B	v	6+1	0	1572
D2	B	v	6+1	0	1389
Kapacita území celkem				1 525	5 671

ÚS vymezuje plochu pro školní zařízení dle varianty návrh ÚS (viz A.2.3 Veřejná vybavenost). Zobrazeno ve výkresu B.01 Návrh funkční a prostorové regulace.

Vstupní parametry pro výpočet bilancí jsou odvozené průměrné z hodnoty 35 m²/obyvatele a 20 m²/pracujících. V případě konkrétních záměrů (radnice, sportovní hala apod.) jsou počty pracujících sečteny individuálně. Pro výpočet byla použita hrubá podlažní plocha – HPP, přičemž zastavěná plocha dle návrhu a výška zástavby dle výškové úrovně ve výkresu C.01 Návrh zastavení – urbanistické řešení.

A4 ZÁVĚR VE VZTAHU K CÍLŮM A ÚČELU ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie navrhuje podrobnější řešení předmětného území na základě funkční a prostorové regulace NÚP, respektuje hodnoty a limity v území, zejména krajinný ráz, prostorové uspořádání navazujícího území městských částí Brno-Medlánky a Brno-Královo Pole. Územní studie prověřila území dle kritérií vyplývajících z obsahu zadání, návrh vyvažuje soukromé a veřejné zájmy v území, předkládá přiměřený rozsah zástavby vzhledem k očekávanému charakteru nové části městské čtvrti.

DŮVODY PRO POŘÍZENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie Technologický park navrhuje, prověřuje a posuzuje možná řešení vybraných problémů v řešeném území, případně řešení úprav nebo rozvoj některých funkčních systémů v území, veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability, které by mohly významně ovlivňovat nebo podmiňovat využití a uspořádání území nebo jejich vybraných částí (§ 30 - Stavební zákona č. 183/2006 Sb.). Pořizovatel pořizuje územní studii v tomto případě proto, že je tak uloženo územně plánovací dokumentací, ačkoli se jedná o dosud nevydaný NÚP. Územní studie je pořizována jako podklad pro NÚP a po jeho vydání bude aktualizována jako podklad pro rozhodování, bude-li s NÚP v souladu.

CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie v rozsahu zadání prověřila v řešeném území možnosti výstavby nové části městské čtvrti v návaznosti na využití a záměry společnosti Technologický park a dalších institucí, ústavů a firem, ve funkcích umožňujících stavby pro pracovní příležitosti, laboratoře, kancelářské prostory, a to s odpovídajícím počtem parkovacích míst. Dále ÚS prověřila a navrhla umístění blokové zástavby pro bydlení, obchodů a služeb, jak se předpokládá v živé městské čtvrti. Na základě bilancí pracujících a bydlících osob v řešeném území vyplynulo v územní studii potřebně zainvestování území – páteřní komunikace i dopravní napojení jednotlivých bloků městské struktury pro bydlení, návrh obslužení území městskou hromadnou dopravou. Očekávané počty bydlících a pracujících budou mít ve studii vymezeny plochy pro umístění základní školy a mateřské školy. Severovýchodní část řešeného území navazuje na stávající park MČ Brno-Medlánky a ve vztahu k této významné ploše zeleně je navrženo umístění objektů veřejné vybavenosti (kostel, sportovní hala, radnice), diskutováno bylo umístění domova seniorů. Celá nová městská struktura je protknuta hlavními zelenými liniemi, stromořadími, pásy zeleně v profilu komunikací, parkovou zelení a městotvornými prvky veřejných prostranství – městské ulice, náměstí, živý parter obytných domů.

ÚČEL ÚS

Územní studie zpodrobňuje funkční a prostorové řešení navržené NÚP, zároveň však reaguje na postup pořízení NÚP, který se proti předpokladům pozdržel ve fázi projednání a územní studie, ač původně pořizována jako podklad pro rozhodování dle NÚP, v tuto chvíli absorbuje pokyny k úpravě NÚP do ZMB z června 2022 a v té souvislosti již předjímá řešení nová (úprava funkčního využití v plochách RZV a ve struktuře navrhované zástavby, zejména pak v úpravě výškové hladiny zástavby na výškovou hladinu „4“. (přesná regulace výšek prochází ještě úpravami v návrhu NÚP).

VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A JEHO CHARAKTERISTIKA

Územní studie prověřila celé území dle rozsahu zadání. V jižní/střední části území (plochy ve vlastnictví TP a soukromých osob) byly pozemky ponechány ve stávajícím stavu z důvodu jednak existujících záměrů TP, případně pozemky disponují již pravomocnými ÚR. Se soukromými vlastníky zpracovatel vedl jednání, jejich záměry však nejsou v tuto chvíli doložitelné projektovou dokumentací, stavebníci však mohou pozemky zastavět již dle platného ÚPmB.

B PODKLADY, VYHODNOCENÍ, DOKLADY

B1 DŮVODY POŘÍZENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Projednaný návrh nového Územního plánu města Brna (12/2021), který by měl být vydán opatřením obecné povahy v polovině roku 2022, definuje v kapitole 12 Plochy a koridory, ve kterých bude po vydání NÚP rozhodování o změnách v území podmíněno zpracováním územní studie. Jednou z územních studií je ÚS-08 Technologický park.

V dané lokalitě město Brno plánuje zahájení aktuální strategické přípravy a koordinovanou realizaci dlouhodobě sledovaných i nových záměrů, které budou v souladu s návrhem NÚP. Z tohoto důvodu bylo nutné co nejdříve zahájit zpracování této územní studie, která bude řešit podrobnější funkční využití a prostorové uspořádání pozemků s respektováním navržených koridorů v území a navazujících funkčních ploch pro zástavbu. O zahájení pořízení ÚS v předstihu (před vydáním NÚP) požádal tehdejší určený zastupitel – radní pro územní plánování RNDr. Filip Chváta.

Území tzv. „Technologického parku“ zabírá rozsáhlé území v severní části Brna, v k. ú. Medlánky s mírným přesahem a přímou dopravní vazbou na k. ú. Královo Pole. Jedná se o dynamicky rozvíjející se lokalitu, která přímo navazuje na přílehlý kampus Vysokého učení technického v Brně a centra renomovaných inovativních společností. Území má přehlednou a scelenou majetkovou strukturu s významným majetkovým podílem města. Na rozsáhlých volných plochách (v současné době zemědělsky využívaná půda) je předpoklad pro intenzivní stavební využití celé této lokality.

Záměrem města je vybudovat zde atraktivní moderní polyfunkční městskou čtvrť, která bude integrální součástí již realizovaného a stále se rozrůstajícího inovativního centra s odpovídající veřejnou vybaveností, navazujícími službami, maloobchodem, výzkumnými centry a dále s komplexy bytových domů, podílem zelených ploch a kultivovaným veřejným prostranstvím. Svým charakterem lokalita Technologického parku plní vysoký společenský a regionální význam s dobrou dopravní dostupností díky blízkému nájezdu na VMO a s napojením na trasu tramvaje.

B2 HISTORIE

Řešené území studie se nachází skoro celé na území Medlánek a jenom v malé části zasahuje do území Králova Pole. Významnou roli v historickém vývoji lokality představuje také Technologický park.

Technologický park Brno, a.s.

Český technologický park v Brně, vybudovaný společností Technologický Park Brno je vědeckotechnickým centrem nacházejícím se v blízkosti univerzitního kampusu Pod Palackého vrchem Vysokého učení technického v Brně.

Koncept technologického parku vznikl v 90. letech a memorandum o jeho vzniku bylo podepsáno v dubnu 1991 mezi městem Brnem, Vysokým učení technickým a společností BOVIS. V roce 1993 byla založena developerská společnost Technologický Park Brno, a.s., a výstavba parku začala v roce 1997. Historický vývoj zahrnuje dokončení fáze I v roce 2009 a postupné budování Centrální zóny, přičemž rozvoj parku má pokračovat dokončením II. fáze a realizací III. a IV. fáze.

První tři budovy v zóně A fáze I. a dvě budovy v zóně B fáze I. byly navrženy kanceláří K4 Architects & Engineers. Centrální zóna, tedy II. fáze, byla vytvářena podle urbanistické koncepce studia HKR Architects, přičemž první tři administrativní budovy od kanceláře K4 byly postaveny do roku 2017. V roce 2019 město Brno získalo téměř celý akciový podíl ve společnosti Technologický Park Brno od společnosti Istithmar P&O Estates, stávajícího vlastníka.

Medlánky

Medlánky, malá obec severozápadně od Brna, postupně srostla s městem Brnem, čímž vzniklo charakteristické spojení původní venkovské zástavby s novým sídlištním rozvojem. V současné době představuje městská část Brno-Medlánky smíšenou zónu, kde se prolínají městské a přírodní funkce. Dominantní roli hraje bydlení a výrobní aktivity, zejména v podobě výzkumných ústavů.



Obr. 14 Ortofoto mapa z roku 1953 s vyznačením řešeného území zobrazuje Medlánky a jejich okolí ještě se zemědělsky různě využívanými pozemky bez scelení do lánů a také bez sídlištní zástavby v okolí. Na snímku je také patrná dochovaná struktura obce vycházející ze středověké parcelace.

Území lícuje s medláneckým Zámeckým parkem, který měl původně barokní charakter, v průběhu času úpravami nabyt charakteru parku anglického a na přelomu nového tisíciletí došlo k zásadní rekonstrukci parku do nynější podoby.



Obr. 15 Řešené území na historické ortofotografii z r. 1976. Na východ od řešeného území je postaven areál vozovny Medlánky (zahájení provozu 1958).

V roce 1968 započala výstavba sídliště Jabloňová pěti bloky cihlových domů, panelová výstavba následovala v letech osmdesátých. Postupné vyplňování proluky mezi Královým Polem a Medláncami reaguje na svažité terén odstupňovanou podlažností bytových domů. Na fotografii je patrná výstavba dnešní ulice Hradecké (v r. 1952 Leningradská) a smíšená výstavba na východ od ní.



Obr. 16 Na fotografii z r. 1990 je čitelná výstavba na jihozápadě (výstavba univerzitního kampusu VUT Brno), na západě (areál kolejí a budova Fakulty podnikatelské) a na východě od řešeného území (Fakulta chemická).



Obr. 17 Na fotografii z r. 2020 je patrný významný posun ve výstavbě výzkumných areálů CEITEC – na východ od kolejí Pod Palackého vrchem, Technologický park – naproti Fakultě chemické.

V roce 2010 výstavba Technologického parku pokračuje u Fakulty strojní VUT. Tramvajové koleje jsou prodlouženy na koncovou smyčku Technologický park, která je manipulační tratí propojena s vozovnou Medlánky. Na severu Medlánek v roce 2009 přibyla moderní část s názvem V Újezdech v rámci projektů Kouzelné Medlánky a Nové Medlánky.

Současný urbanistický kontext Medlánek odráží dynamiku rozvoje, kde se klíčovým zaměřením stává propojení venkovské tradice s moderními inovačními projekty, přičemž transformace území je v plném proudu.

Územní souvislosti jsou znázorněny ve výkresu A.01 Výkres širších vztahů.

B3 PODKLADY PRO ŘEŠENÍ

Územní studie je zpracována na základě podkladů nad podklady, které pořizovatel poskytl zpracovateli dne 27.09.2022 a 22.09.2022, dodatky byly uzavřeny dne 30.01.2023, 11.04.2023 a 08.09.2023.

B3.1 ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

- Územní plán města Brna (úplné znění k 14.09.2023)
- Návrh Územního plánu města Brna (verze pro vydání OOP 06/2022)

- Úpravy směrné části Územního plánu města Brna S1/23, S2/23, S3/23, S4/23, S5/23, S6/23
- Regulační plán MČ Brno-Medlánky (úplné znění k 17.01.2022, úplné znění k 28.07.2023)
- Úpravy směrné části Regulačního plánu MČ Brno-Medlánky Srp1/23, Srp2/23, Srp5/23

B3.2 ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ PODKLADY

- Územně analytické podklady města Brna, ve znění úplné aktualizace 2020
- Aktuální údaje o území od poskytovatelů dat technické infrastruktury ÚAP
- Územní studie „Výškové zónování pro Územní plán města Brna“ (Atelier ERA, sdružení architektů Fixel & Pech; možnost využití schválena: 27.02.2015)

B3.3 POSKYTNUTÉ DOKUMENTACE A KONCEPCE

- Generel geologie, hydrogeologie a inženýrské geologie města Brna (AQUA ENVIRO s.r.o.; datum aktualizace: 2019) – bez textové část.
- Generel odvodnění města Brna – Kanalizace – souhrnný model (sdružení firem Pöyry Environment a.s. a DHI a.s., prosinec 2009)
- Generel odvodnění města Brna – část vodovody (sdružení firem Pöyry Environment a.s. a DHI a.s.; 2010)
- Generel cyklistické dopravy (ADOS, Ing. Adolf Jebavý, říjen 2010)
- Generel pěší dopravy (UAD Studio, říjen 2010)
- Strategie parkování ve městě Brně (Brněnské komunikace, a.s., 2013)
- Vyvedení tepla z JE Dukovany (Thermoplus, 2010)
- Rozvoj areálu DPMB Medlánky – rozvojová studie (DPMB)
- Strategická studie dostavby Technologického parku Brno v lokalitě pod Palackého vrchem (Atelier ERA, 2021)
- Architektonická studie Veřejné vybavení pro MČ Brno-Medlánky při ulici Hudcova (Atelier ERA, 2022)
- Kaple v Medláncích, ověřovací studie stavby (IN AD, 2021)
- Studie cyklostezky Medlánky – Česká – Kuřim (Adolf Jebavý, 2019)

B3.4 OSTATNÍ POSKYTNUTÉ PODKLADY

- Digitální mapa města Brna (výřez k datu 01.09.2022)
- Katastr nemovitostí
- Parcelace rozdělená podle vlastnických vztahů
- Účelová mapa polohopisné situace
- Výškopis – vrstevnice po 1 m
- Ortofoto města Brna
- RÚIAN

- Digitální technická mapa města Brna DTmB – průběh inženýrských sítí v dané lokalitě včetně povrchových znaků
- Metodika pro zpracování regulačních plánů 2015
- Soubory územní identifikace dle Metodiky pro zpracování regulačních plánů 2015
- Vzorový příklad regulačního plánu a územní studie pro uplatňování „Metodiky pro zpracování RP“
- Námitky a připomínky uplatněné k návrhu NÚP
- Informace o vydaných závazných stanoviscích

B3.5 VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ ZDROJE

- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění Aktualizace č. 1 a 2
- Politika architektury a stavební kultury ČR
- Program ke zlepšení kvality ovzduší SMB 2012 (Bucek s.r.o., datum: březen 2012)
- Rozptylová studie Brno 2016 (Bucek s.r.o., datum: listopad 2013)
- Energetická koncepce statutárního města Brna (2018)
- Geovědní mapa 1: 50 000 (Česká geologická služba)
- Půdní mapa 1: 50 000 (Česká geologická služba)
- Komplexní radonové informace 1: 50 000 (Česká geologická služba)
- Vodohospodářský informační portál (Ministerstvo zemědělství)
- Mapový projekt Ústředního seznamu ochrany přírody (Agentura ochrany a přírody České republiky)
- Výsledky III. Etapy Strategického hlukového mapování v aplikaci Hlukové mapy 2017 (Ministerstvo zdravotnictví)
- Mapový podklad k vyhlášce SMB č. 15/2007, o ochraně zeleně v městě Brně
- Veřejná databáze Českého statistického úřadu
- Mapové aplikace Statutárního města Brna na data.brno.cz
- Geoportál GIS Brno
- Průzkum maloobchodní sítě města Brna (Kancelář architekta města Brna, p. o., Altimapo, s.r.o.; 03/ 2018)
- Památkový katalog (Národní památkový ústav)
- Internetová encyklopedie dějin Brna na uvést adresu?
- Archivní mapy a letecké měřické snímky archivu Zeměměřického úřadu
- Koncepce obecního školství do roku 2020 (OŠML MMB)
- Zásady pro zajištění základní veřejné vybavenosti (MŠ, ZŠ) při bytové výstavbě na území města Brna

B3.6 INFORMACE O ZÁMĚRECH V ÚZEMÍ

Pořizovatel poskytl základní informace o závazném stanovisku, které jako dotčený orgán územního plánování vydal ke stavebním záměrům. V řešeném území nebylo vydáno žádné závazné stanovisko.

V řešeném území jsou dle poskytnutých podkladů a jinak dostupných informací připravovány, povoleny či nyní realizovány následující stavební záměry:

TECHNOLOGICKÝ PARK – OBJEKTY D, E, F

Záměr měl v době zpracování ÚS Technologický park závazné stanovisko. Dostavba areálu technologického parku typologicky shodnými objekty.

PARKOVACÍ DŮM TP – GREEN PARKING HOUSE – TPB

Zpracovatel dokumentace – architektonická studie: K4 architects a engineers
Jedná se o novostavbu podzemních garáží v návaznosti na areál Technologického parku Brno. Stavba je zcela skryta pod povrchem. Objekt využívá sklonu terénu. Střecha garáže je řešena jako volnočasová zóna s parkovou úpravou.

AREÁL DPMB MEDLÁNKY

Rozvojová studie pro rozšíření areálu vozovny DPMB.

B4 VZTAH K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI A ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍM PODKLADŮM

B4.1 PLATNÝ ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA BRNA

Územní plán města Brna, jehož závazné části schválilo Zastupitelstvo města Brna dne 03.11.1994, stanovuje základní koncepci rozvoje města. Územní studie čerpá z veřejně dostupného úplného znění a OZV, tzn. Územního plánu města Brna ve znění směrné části S6/23, která nabyla účinnosti dne 18.08.2023.

Výřez z výkresu Plán využití území (1: 5 000) platného Územního plánu města Brna není v dokumentaci uveden na základě zadání ÚS Technologický park.

Územní studie nemá sloužit jako podklad pro pořízení změny dosavadního ÚPmB, ale jako podklad pro připravovaný územní plán.

Územní plán města Brna:

- Základní koncepce rozvoje zachycená ve výkresu Návrh urbanistické koncepce – Urbánní a krajinná osnova řadí řešené území do Sektorů přednostní urbanizace a restrukturalizace města. Do jižní části řešeného území zasahuje Kompoziční osa a dále se v návaznosti na řešené území v jižní části nachází Pohledový sektor vnímání horizontů č. 10. Střelecký a Medlánecký kopec jsou vymezeny jako Zelené horizonty.
- Řešené území je začleněno především do návrhových ploch smíšených – smíšených ploch výroby a služeb. V severní části řešeného území jsou vymezeny návrhové plochy bydlení – bydlení čistého. Rozvoj areálu DPMB je začleněn do návrhové

plochy dopravy – hromadné osobní dopravy. Dále jsou v řešeném území vymezeny návrhové plochy městské zeleně – plochy ostatní městské zeleně a návrhové plochy krajinné zeleně – plochy krajinné zeleně všeobecné. V severním cípu řešeného území se nachází návrhová ostatní zvláštní plocha a stávající areál technické infrastruktury je začleněn do stabilizované plochy technické infrastruktury – elektřina. Plochy před Fakultou chemickou VUT jsou vymezeny jako návrhová plocha pro veřejnou vybavenost – školství.

B4.2 NÁVRH NOVÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA BRNA

Návrh NÚP, který byl předložen zastupitelstvu města Brna k vydání dne 21.06.2022, koresponduje s návrhem v ÚS Technologický park. ÚS Technologický park navrhuje podrobnější regulaci jednotlivých ploch a funkčního využití, nově prodlužuje tramvajovou trať blíže k parku tak, aby byla optimálně integrovaná v budoucí čtvrti. ÚS Technologický park dále prověřila kapacity území a výškovou úroveň zástavby, kterou navrhuje snížit na výškovou úroveň „4“ (9-22 m s lokální dominantou).

B4.3 ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE JIHMORAVSKÉHO KRAJE

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje, ve znění Aktualizace č. 1 a č. 2 (nabyly účinnosti 31.10.2020), stanovují základní požadavky na účelné a hospodárné uspořádání území Jihomoravského kraje a vymezují plochy a koridory nadmístního významu, které jsou hájeny například pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, územní systém ekologické stability regionálního a nadregionálního úrovně, systém přírodě blízkých protipovodňových opatření. Zásady územního rozvoje, v platném znění, jsou dostupné na webové stránce zurka.cz.

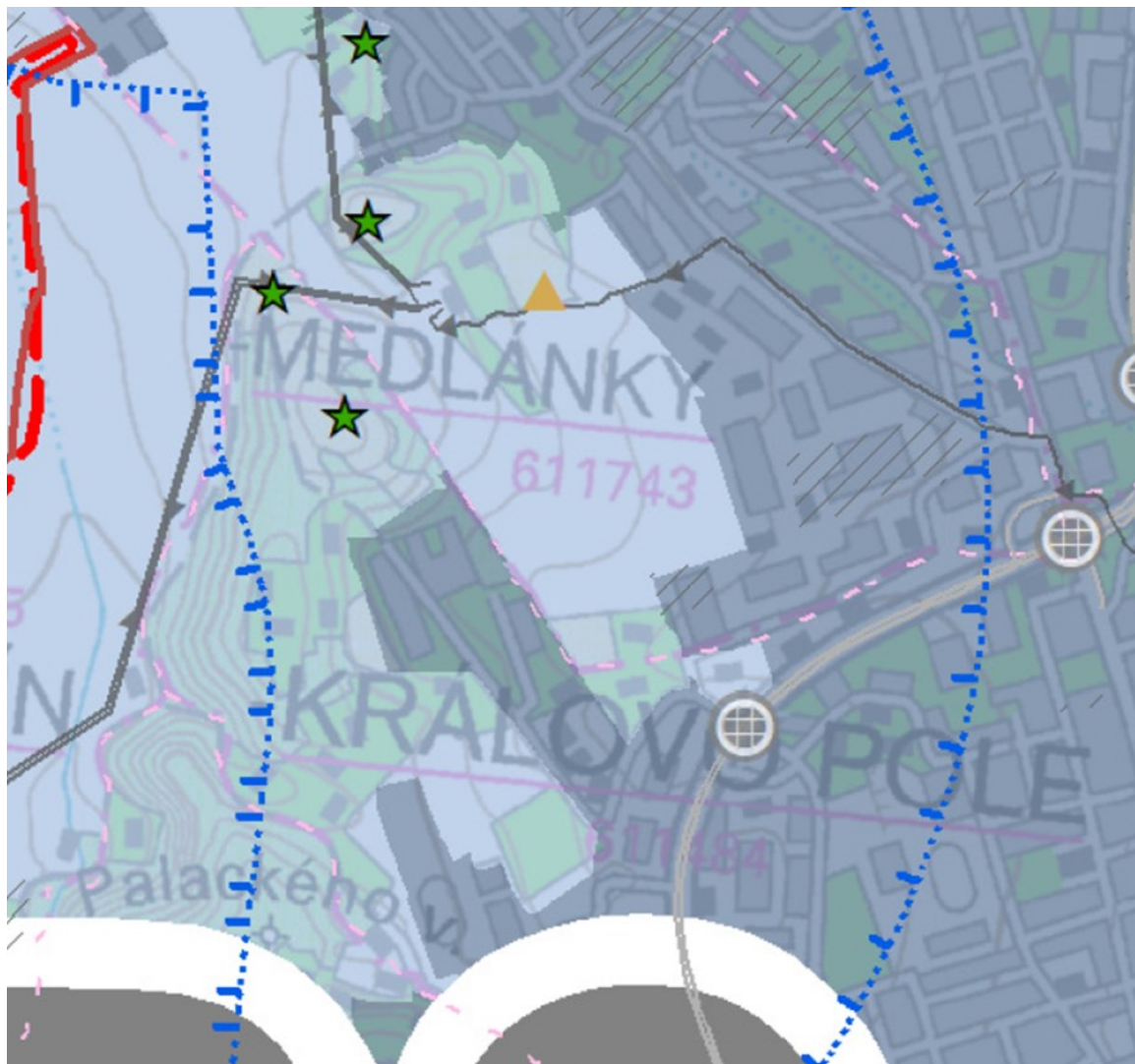
Město Brno je dle ZÚR JMK nadregionálním centrem osídlení a středem Metropolitní rozvojové oblasti Brno OB3, a proto dle „požadavků na uspořádání a využití území“ (formulovány jsou čl. 26 a čl. 50 ZÚR JMK) územní studie:

- podporuje koordinovaný rozvoj města Brna zejména z hlediska vyváženosti rezidenčních a pracovních příležitostí,
- podporuje v silniční dopravě průchod nadřazené dopravní sítě metropolitní rozvojovou oblastí a rozvedení dopravních proudů do koridorů, které budou schopny ochránit dotčená sídla,
- vytváří územní podmínky pro rozvoj veřejné infrastruktury.

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje, v platném znění, vymezují na celém území kraje unikátní krajinné celky. K ochraně a zachování charakteristických krajinných rysů definují „požadavky na uspořádání a využití území“. Řešené území náleží dle ZÚR JMK

do 22. krajinného celku Brněnského. Územní studie proto dle „požadavků na uspořádání území a úkolů pro územní plánování“ (v čl. 392 ZÚR JMK):

- podporuje prioritní funkce (periferní části) městského prostoru,
- podporuje zachování panoramatu historického jádra Brna a jeho historických dominant,
- vytváří podmínky pro zachování pestré struktury využití území,
- podporuje zlepšení kvality prostředí v území s vysokým soustředěním chatových a zahrádkových lokalit,
- podporuje měkké formy rekreace.



Obr. 18 Výřez z Koordinačního výkresu Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje (mapový list B2)

Podle ZÚR JMK do řešeného území nezasahují žádné plochy a koridory.

B4.4 ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY MĚSTA BRNA

Územně analytické podklady města Brna vyhodnocují současné využití území, hodnoty, limity využití území, záměry na provedení změn a problémy k řešení v ÚPD. Územně analytické podklady města Brna ve znění úplné aktualizace 2020 jsou zveřejněny na upmb.brno.cz/uzemne-planovaci-podklady/uzemne-analyticke-podklady.

Jevy z Územně analytických podkladů města Brna 2020 jsou v potřebné míře zapracovány do výkresu A.04 Problémový výkres.

B4.4.1 SOUČASNÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Řešené území je ve Výkresu současného využití území (ÚAP 2020) rozděleno podle současného využití území do ploch. Členění, názvosloví i struktura ploch (ÚAP 2020) vychází z dosavadního Územního plánu města Brna.

- Většina území se nachází v plochách zemědělského půdního fondu.
- Část území při severním konci řešeného území a dále ve střední části je definována jako plochy zahrádek na ZPF.
- Řešené území obklopují plochy veřejné vybavenosti a plochy smíšené.
- Vozovna DPMB je vymezena jako plocha dopravy.
- Stávající objekt technické vybavenosti v severní části lokality je vymezen v ploše technické infrastruktury.
- Zbylé plochy jsou v návaznosti na řešené území vymezeny v plochách lad a nevyužitého území a dále v plochách krajinné zeleně.

B4.4.2 HODNOTY

PŘÍRODNÍ HODNOTY

Významné krajinné prvky

- Významný krajinný prvek registrovaný (Zámecký park)

Nejkvalitnější zemědělské půdy

- Zemědělské půdy I. a II. třídy ochrany

Památné stromy

- Buk lesní červenolistý v zámeckém parku v Medláncích

Nejvýznamnější zeleň města

- Zámecký park

Plochy zeleně nejsou řešením znehodnoceny.

URBANISTICKÉ HODNOTYVýznamné městské parky

- Zámecký park Medlánky?

Vybrané významné areály

- Technologický park Brno

B4.4.3 LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ**PŘÍRODA A KRAJINA**ÚSES

- Na Střeleckém a Medláneckém kopci lokální biocentra a následně lokální biokoridor směrem na sever.

Významné krajinné prvky – registrované

- Zámecký park

Nejvýznamnější zeleň města

- Zámecký park

PAMÁTKOVÁ OCHRANA

Řešené území je územím s archeologickými nálezy kategorie III. Informace o možném výskytu archeologických nálezů nemá na řešení územní studie podstatný vliv. Jednotlivé lokality jsou zobrazeny v ÚAP Brno 2020.

GEOLOGIE

- Velmi složité základové poměry
- Sesuvná území

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURABezpečnostní a ochranné pásmo VTLBezpečnostní a ochranné pásmo regulační stanice plynuOchranné pásmo nadzemního elektrického vedení VVN a VN vedeníOchranné pásmo elektrických stanic VVN

Řešeným územím prochází další liniové stavby veřejné technické infrastruktury a je dotčeno také přesahem ochranných pásem technické infrastruktury. Omezení využití území, vyplývající z existence těchto staveb jsou v řešení vzata na zřetel – územní studie, buď navrhuje přeložky sítí, nebo limit respektuje.

OSTATNÍ VYBRANÉ LIMITY

Celé správní území města Brna je zájmovým územím Ministerstva obrany ČR pro zajištění obrany a bezpečnosti státu a je součástí území vymezeného ochranného pásma leteckých

zabezpečovacích zařízení (radiolokačních a radionavigačních prostředků Ministerstva obrany ČR).

Celé správní území města Brna leží v ochranném pásmu mezinárodního letiště Brno-Tuřany a letiště Medlánky.

B5 ZKRATKY A ZAVEDENÉ POJMY

A.0	autorizace se všeobecnou působností České komory architektů
A.1	autorizace České komory architektů, obor architektura
A.3	autorizace České komory architektů, obor krajinářská architektura
AdMaS	Advanced Materials, Structures and Technologies
apod.	a podobně
a.s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
atp.	a tak podobně
ATS	automatická tlaková stanice
atika	dekorativní architektonický prvek nad hlavní římsou budovy, který budovu opticky zvyšuje a při pohledu z ulice částečně kryje střechu
BJ	bytová jednotka
BVK	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
CEITEC	Central European Institute of Technology
CZT	centrální zásobování teplem
č.	číslo
čl.	článek
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
D1	dálnice D1
dB	decibel, jednotka hluku
DI	dopravní infrastruktura
DN	průměr, dimenze
DPH	daň z přidané hodnoty
DPMB	Dopravní podnik města Brna a.s.
DSP	domov pro seniory
DTmB	Digitální technická mapa města Brna
DÚR	dokumentace pro vydání územního rozhodnutí
el.	elektronických
exit	dálniční sjezd
GIS	geografický informační systém
GoMB	Generel odvodnění města Brna
HDV	hlavní domovní vedení
IAD	individuální automobilová doprava
ID00	autorizace České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, inženýr pro dopravní stavby
IPP	index podlažní plochy, definovaný v OZV
JIC	Jihomoravské inovační centrum, oficiální název sdružení JIC
JMK	Jihomoravský kraj
KAM	Kancelář architekta města Brna, p. o.
kap.	kapitola
KN	evidence Katastru nemovitostí

koef.	koeficient
k. ú.	katastrální území
max.	maximální
MČ	městská část
MHD	městská hromadná doprava
mj.	mimo jiné
MMB	Magistrát města Brna
min.	minimálně
MPR	Městská památková rezervace Brno
MŠ	mateřská škola
MÚ	Masarykova univerzita
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
MZI	modrozelená infrastruktura
např.	například
NATURA 2000	soustava chráněných území, kterou společně vytváří členské státy Evropské unie
n. m.	(metrů) nad mořem
NN	nízké napětí (elektrické energie)
NP	nadzemní podlaží
NPÚ	Národní památkový ústav
NÚP	nový Územní plán města Brna (představený na opakovaném veřejném projednání v červnu 2021), tj. výchozí stav pro řešení územní studie
obyv.	obyvatel
odst.	odstavec
OD MMB	odbor dopravy Magistrátu města Brna
OOP	opatření obecné povahy, dle zákona č. 500/2006 Sb., správní řád
OP	ochranné pásmo
os	osob
OŠML	Odbor školství a mládeže Magistrátu města Brna
OÚPR MMB	Odbor územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna
OV	odpadní vody
OVLHZ	Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství Magistrátu města Brna
OZV	obecně závazná vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004, o závazných částech Územního plánu města Brna, ve znění pozdějších předpisů
p.č.	parcelní číslo
PD	projektová dokumentace
PE	trubní materiály – polyethylen
PN	Pressure Nominal (jmenovitý tlak)
p.o.	příspěvková organizace
popř.	popřípadě

pořizovatel	Odbor územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna, který jako příslušný úřad územního plánování pořizuje územní studie dle § 8 odst. 1 písm. C) stavebního zákona
prac.	pracovník, pracující
příp.	případně
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
RD	rodinný dům
rejst. Č.	rejstříkové číslo
resp.	respektive, přesněji řečeno, popřípadě
RMB	Rada města Brna
RP	regulační plán
RS	regulační stanice
RÚIAN	registr územní identifikace, adres a nemovitostí
řešené území	území řešené Územní studií Technologický park je zobrazeno ve výkresech a slovně vymezeno v úvodní kapitole textu
RZV	plochy s rozdílným způsobem využití
Sb.	bírka zákonů
SJ	jádrová, tj. smíšená plocha centrálního charakteru, definovaná OZV
SMB	Statutární město Brno
SP	stavební povolení
spec.	specifický
s.r.o., spol. s r.o.	společnost s ručením omezením
stavební zákon	zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
STL	středotlaký/á (plynovod, plynárenská síť)
TI	technická infrastruktura
TLT	trubní materiály – litina tvárná
TP	Technologický park, a.s.
tj.	to je
TNV	technická norma vodního hospodářství
TP	plocha pro technickou vybavenost – plyn, definovaná OZV
TT	tramvajová trať
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvané
ÚAP	Územně analytické podklady města Brna, v platném znění
ul.	ulice
ÚP	upravený návrh nového Územního plánu města Brna (představený pro opakované veřejné projednání v červnu 2022), tj. výchozí stav pro řešení územní studie viz Zadání ÚS
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPD zóny	územně územní plán zóny dle zákona č. 50/1976 Sb.
ÚPmB	dosavadní Územní plán města Brna (z roku 1994)
ÚR	územní rozhodnutí
ÚS	tato Územní studie „Technologický park“
ÚSES	Územní systém ekologické stability

ÚSKP	Ústředním seznamu kulturních památek
Územní studie	tato Územní studie „Technologický park“
ÚZSVM	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
var.	varianta
VDJ	vodojem
VHD	veřejná hromadná doprava města Brna
VMO	Velký městský okruh Brno
VN	vysoké napětí (elektrické energie)
vs.	versus, oproti tomu
VTL	vysokotlaký/á (plynovod, plynárenská síť)
VUT	Vysoké učení technické v Brně
VVN	velmi vysoké napětí (elektrické energie)
x	křižovatka (ve smyslu „křižovatka ulic“ Purkyňova x Kolejní), nebo krát (např. 2 x DN 400 „dvakrát o průměru 400 mm“)
ZMB	Zastupitelstvo města Brna
ZO	plocha ostatní městské zeleně, definovaná OZV
ZPF	zemědělský půdní fond
ZŠ	základní škola
ZTI	zdravotně technické instalace
ZÚR JMK	Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje, ve znění Aktualizací č. 1 a 2 (nabyly účinnosti 31.10.2020)

B6 ZDROJE

Obr.1-7	KAM Brno
Obr.8	Mapový portál města Brna, Spádovost mateřských škol
Obr.9	Mapový portál města Brna, Spádovost základních škol
Obr.10-13	KAM Brno
Obr.14-17	Mapový portál města Brna, Historická ortofota
Obr.18	ZÚR JMK (mapový list B2)