

Kód EÚP: 00023311

Smlouva o dílo č.: 4125055166

| | | | | |
|--|--|--|-------------------|------------------|
| ZADAVATEL: NÁZEV AKCE: ZODP. PROJEKTANT: VYPRACOVAL: STUPEŇ: | Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno Územní studie Holzova, Brno - Líšeň Ing. arch. Petr Brožek, Jilovská 1154/49, 140 00 Praha 4 Petr Brožek, Polina Kovtoniuk, Nikolina Supič Územní studie | MĚŘÍTKO: DATUM: leden 2026 FORMÁT: | ČÍSLO VÝKRESU: | BR AK |
| NÁZEV VÝKRESU: | TEXTOVÁ ČÁST | BRAK architects / Ing. arch. Petr Brožek Na Veselí 825/3, 140 00 Praha 4 tel. +420 724 149 491, www.brak-architects.cz | | |

Obsah:

Textová část

| | |
|---|----|
| Identifikační údaje | 5 |
| 1. Důvody pořízení územní studie | 6 |
| 2. Cíle a účel územní studie | 6 |
| 3. Vymezení řešeného území | 7 |
| 4. Popis řešeného území | 8 |
| 5. Údaje o použitých podkladech | 9 |
| 6. Požadavky vyplývající z platné územně plánovací dokumentace | 9 |
| a.) Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK) | 9 |
| b.) Územní plán města Brna (ÚPmB) | 10 |
| b.1.) Bydlení individuální - BI | 10 |
| b.2.) Veřejná prostranství všeobecná – PU | 11 |
| 7. Limity území vyplývající z platných územně plánovacích a jiných podkladů | 14 |
| 8. Historie | 15 |
| 9. Širší vztahy | 15 |
| 10. Problémy a hodnoty vyplývající z průzkumu území | 16 |
| a.) hodnoty | 16 |
| b.) problémy | 16 |
| 11. Koncepce návrhu | 17 |
| 12. Urbanistické a architektonické řešení | 18 |
| 13. Regulační prvky | 19 |
| a.) Využití pozemků | 20 |
| b.) Prostorové regulační prvky | 22 |
| 14. Koncepce zeleně | 23 |
| 15. Veřejná vybavenost | 24 |
| 16. Řešení dopravní infrastruktury | 24 |
| a.) Veřejná doprava | 24 |
| b.) Automobilová doprava | 25 |
| c.) Pěší doprava a cyklodoprava | 26 |

| | |
|---|----|
| 17. Řešení technické infrastruktury | 27 |
| a.) Vodovod | 27 |
| b.) Kanalizace splaškových vod | 27 |
| c.) Kanalizace dešťových vod | 27 |
| d.) Elektrická energie | 28 |
| e.) Plynovod | 28 |
| f.) Slaboproudé (sdělovací) vedení | 29 |
| g.) Veřejné osvětlení | 29 |
| 18. Hospodaření s dešťovými vodami | 29 |
| 19. Etapizace výstavby | 30 |
| 20. Porovnání zpracovaných variant návrhu a výsledný výběr varianty | 31 |
| 21. Vyjádření ke splnění požadavků původního Zadání územní studie | 32 |
| a.) Obecné požadavky | 32 |
| b.) Urbanistická koncepce řešení | 33 |
| c.) Veřejná vybavenost | 34 |
| d.) Dopravní infrastruktura | 34 |
| e.) Požadavky Městské části Brno-Líšeň na řešení dopravy | 35 |
| f.) Technická infrastruktura | 35 |
| g.) Ostatní požadavky | 36 |
| h.) Požadavky na způsob a rozsah zpracování územní studie | 37 |
| 22. Vyjádření ke splnění požadavků nového Zadání územní studie | 37 |
| a.) Obecné požadavky | 37 |
| b.) Požadavky na způsob, rozsah a průběh zpracování územní studie | 38 |
| 23. Doporučení nad rámec Zadání ÚS | 38 |
| 24. Závěr | 39 |
| 25. Tabulková část | 39 |
| a.) Bilance obyvatel, ploch a energií dle sektorů | 40 |
| b.) Bilance ploch dle etapizace | 41 |

Grafická část

| | | |
|----|--|----------|
| 01 | Výkres širších vztahů | M 1:5000 |
| 02 | Situace – ortofotomapa | M 1:2000 |
| 03 | Fotodokumentace lokality | |
| 04 | Fotodokumentace lokality | |
| 05 | Územní plán města Brna (výřez) | M 1:4000 |
| 06 | Historie území | M 1:5000 |
| 07 | Výkres vlastnických vztahů | M 1:2000 |
| 08 | Výkres hodnot a problémů | M 1:4000 |
| 09 | Členění řešeného území | M 1:2000 |
| 10 | Koncepce návrhu | M 1:3000 |
| 11 | Hlavní výkres | M 1:2000 |
| 12 | Urbanistické řešení | M 1:2000 |
| 13 | Urbanistické řešení – výřez | M 1:1000 |
| 14 | Zákres situace do ortofotomapy | M 1:2000 |
| 15 | Zákres situace do vlastnických vztahů | M 1:2000 |
| 16 | Dopravní infrastruktura | M 1:2500 |
| 17 | Vodní hospodářství | M 1:2000 |
| 18 | Energetika – elektrická energie a elektronické komunikace | M 1:2000 |
| 19 | Energetika – plyn | M 1:2000 |
| 20 | Koordinační výkres | M 1:2000 |
| 21 | Řezy veřejným prostranstvím | M 1:200 |
| 22 | Detail uličního prostoru | M 1:250 |
| 23 | Bilance | M 1:5000 |
| 24 | Výkres etapizace | M 1:2000 |
| 25 | Prověřované varianty – var. A, E | M 1:4000 |
| 26 | Prověřované varianty – var. F, H | M 1:4000 |
| 27 | Vizualizace – axonometrie, pohled ze západní strany | |
| 28 | Vizualizace – axonometrie, pohled z jižní strany | |
| 29 | Vizualizace – axonometrie, pohled z východní strany | |
| 30 | Vizualizace – axonometrie, pohled ze severní strany | |
| 31 | Vizualizace – axonometrie, jihozápadní část území | |
| 32 | Vizualizace – axonometrie, jihovýchodní část území | |
| 33 | Vizualizace – axonometrie, střední část území | |
| 34 | Vizualizace – axonometrie, severní část území | |
| 35 | Vizualizace – axonometrie, jižní část území | |
| 36 | Vizualizace – axonometrie, hlavní pěší osa od východu | |
| 37 | Vizualizace – axonometrie, hlavní vjezd do území | |
| 38 | Vizualizace – axonometrie, hlavní pěší osa ze západu | |
| 39 | Doplňkové výkresy nad rámec zadání – - Rozšíření zástavby jižním směrem | M 1:2000 |

Dokladová část

A. Záznamy z projednání se správci technické infrastruktury

- A.1. Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. - sdělení k územní studii ze dne 6.12.2022
- A.2. Cetin, a.s. - nabídka možnosti připojení k veřejné komunikační síti ze dne 20.1.2023
- A.3. EGD, a.s. – návrh připojení k síti EGD ze dne 26.1.2023
- A.4. GasNet, s.r.o. – stanovisko ze dne 14.12.2022
- A.5. Technické sítě Brno, a.s. – vyjádření k územní studii ze dne 9.12.2022

B. Záznamy z výrobních výborů

- B.1. zápis ze vstupního jednání ze dne 2. 3. 2022
- B.2. zápis z 1. výrobního výboru ze dne 12. 4. 2022
- B.3. zápis z 2. výrobního výboru ze dne 25. 5. 2022
- B.4. zápis z jednání s Odborem dopravy MMB ze dne 13.6.2022
- B.5. zápis z 3. výrobního výboru ze dne 13. 7. 2022
- B.6. Písemné pokyny pořizovatele pro zpracovatele ze dne 23.8.2022
- B.7. zápis z 4. výrobního výboru ze dne 4. 10. 2022
- B.8. souhrn emailové komunikace nahrazující vstupní jednání
- B.9. zápis z 1. výrobního výboru aktualizace ÚS ze dne 11.2.2026

Identifikační údaje

Název dokumentace: Územní studie Holzova, Brno – Líšeň (aktualizace)

Pořizovatel dokumentace: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

Zástupce ve věcech smluvních:
Mgr. Viktor Poledník
vedoucí odboru územního plánování a rozvoje,
tel: +420 542 174 153, email: polednik.viktor@brno.cz

Zástupce ve věcech technických:
Ing. arch. Hana Humpolíková, Odbor územního plánování a rozvoje,
Oddělení speciálních územních koncepcí
tel. +420 542 174 151, email: humpolikova.hana@brno.cz

Zpracovatel dokumentace: BRAK architects
Ing. arch. Petr Brožek
sídlo: Jílovská 1154/49, 140 00 Praha 4
kancelář: Na Veselí 825/3, 140 00 Praha 4
IČ: 68051956
datová schránka: jgf4xs
autorizace ČKA č. 03981
www.facebook.com/brak.architects
pbrozek@email.cz
gsm +420 724 149 491

Kreslil: Ing. arch. Petr Brožek
Nikolina Supič
Bc. Polina Kovtoniuk

Datum: leden 2026

Číslo smlouvy o dílo: 4125055166

Kód EÚP: 00023311

1. Důvody pořízení územní studie

Územní studie Holzova, Brno - Líšeň (aktualizace) bude sloužit jako podklad pro rozhodování v území. Věcně vychází z řešení původní územní studie Holzova, Brno – Líšeň, pro kterou dne 3.5.2023 pořizovatel schválil možnost využití pro rozhodování v území podle tehdy platného ÚPmB (1994). Dne 10.12.2024 byl Zastupitelstvem města Brna vydán nový Územní plán města Brna (ÚPmB), který nabyl účinnosti dne 31.1.2025. Od 1.7.2024 je účinný nový stavební zákon č. 283/2021 Sb., a současně nabyla účinnosti jeho prováděcí vyhláška č. 157/2024 Sb., která obsahuje podrobné požadavky na strojově čitelný formát územní studie. Požadavky dále upřesňuje pokyn ke strojově čitelnému formátu územní studie (na webu Ministerstva pro místní rozvoj) včetně aktuálně platné verze Příručky - Validátor na Národním geoportálu územního plánování.

Původní územní studie byla pořizována na základě podnětu, který u pořizovatele OÚPR MMB podala MČ Brno - Líšeň. Důvodem k pořízení územní studie jako územně plánovacího podkladu byl záměr získat ucelené informace o rozvojovém území a zpracovat návrh smysluplného rozvoje dané lokality, a to s důrazem na ujasnění základních vstupů pro rozvoj dopravní a technické infrastruktury se zohledněním předpokládané kapacity v rámci širších vztahů v území.

Pořízení územní studie bylo stanoveno z důvodu nutnosti koordinace dnešního a budoucího využití území a zejména dopravního řešení lokality (vhodný systém dopravní obsluhy, zajištění pěší dostupnosti územím) a uspořádání veřejných prostranství v území v souladu s cíli a úkoly územního plánování. Stávající systém komunikací má zůstat zachován a územní studie jej má dále doplnit tak, aby byla zajištěna dopravní obsluha jednotlivých stavebních pozemků, nikoliv jen obsluha jednotlivých funkčních ploch. V rámci studie je dále nutno prověřit možnosti napojení jednotlivých pozemků na technickou infrastrukturu a ověřit aktuální omezení území plynoucí z nadzemního vedení energetického zařízení, které prochází podél východní hranice řešeného území.

Další rozvoj bydlení bez systémového řešení dopravní a technické infrastruktury a bez doplnění veřejného prostranství je v daném území nežádoucí.

2. Cíle a účel územní studie

Cílem nové územní studie Holzova, Brno - Líšeň je uvést řešení prověřené v původní územní studii Holzova, Brno – Líšeň do souladu s platným ÚPmB, platnou legislativou, tj. zákonem č. 283/2021 Sb. (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhláškou č. 157/2024 Sb., dále aktuálním metodickým pokynem MMR do strojově čitelného formátu územních studií. Součástí nové územní studie je prověření souladu původní územní studie Holzova, Brno-Líšeň s aktuální nadřazenou ÚPD a Brněnskými stavebními předpisy. Na základě výše uvedeného je aktualizována textová i grafická část územní studie.

Všechny cíle původní územní studie zůstávají zachovány:

a.) v předmětné ploše, určené ÚPmB pro rozvoj bydlení, navrhnout podrobnější funkční a prostorovou regulaci využití jednotlivých pozemků tak, aby byla současně zajištěna potřebná veřejná infrastruktura (pobytové prostory, zeleň, nezbytné občanské vybavení a napojení pozemků na dopravní a technickou infrastrukturu).

- b.) koordinace dnešního a budoucího využití území, navržení optimální skladby zástavby včetně návrhu zajištění veřejného prostranství místního významu v ploše bydlení, zajištění prostupnosti území, stanovení podrobnějšího způsobu uspořádání lokality ve vazbě na dopravní deficity, majetkové poměry a územní potřeby s důrazem na řešení způsobu odkanalizování dané lokality.
- c.) navržení podrobnější prostorové regulace v těch částech území, kde je to ve vztahu k ÚPmB vhodné upřesnit.
- d.) řešení sídelní zeleně formou uličního stromořadí umístěného na veřejných prostranstvích.
- e.) zajištění vstupů a dopravního napojení na ulice Holzova, bratří Šmardů a Borkovcova, navržení dopravní obsluhy stavebních pozemků (s doporučením přeparcelace) v celé lokalitě pro rozvoj funkce bydlení, včetně jejich možného napojení na síť veřejné infrastruktury.

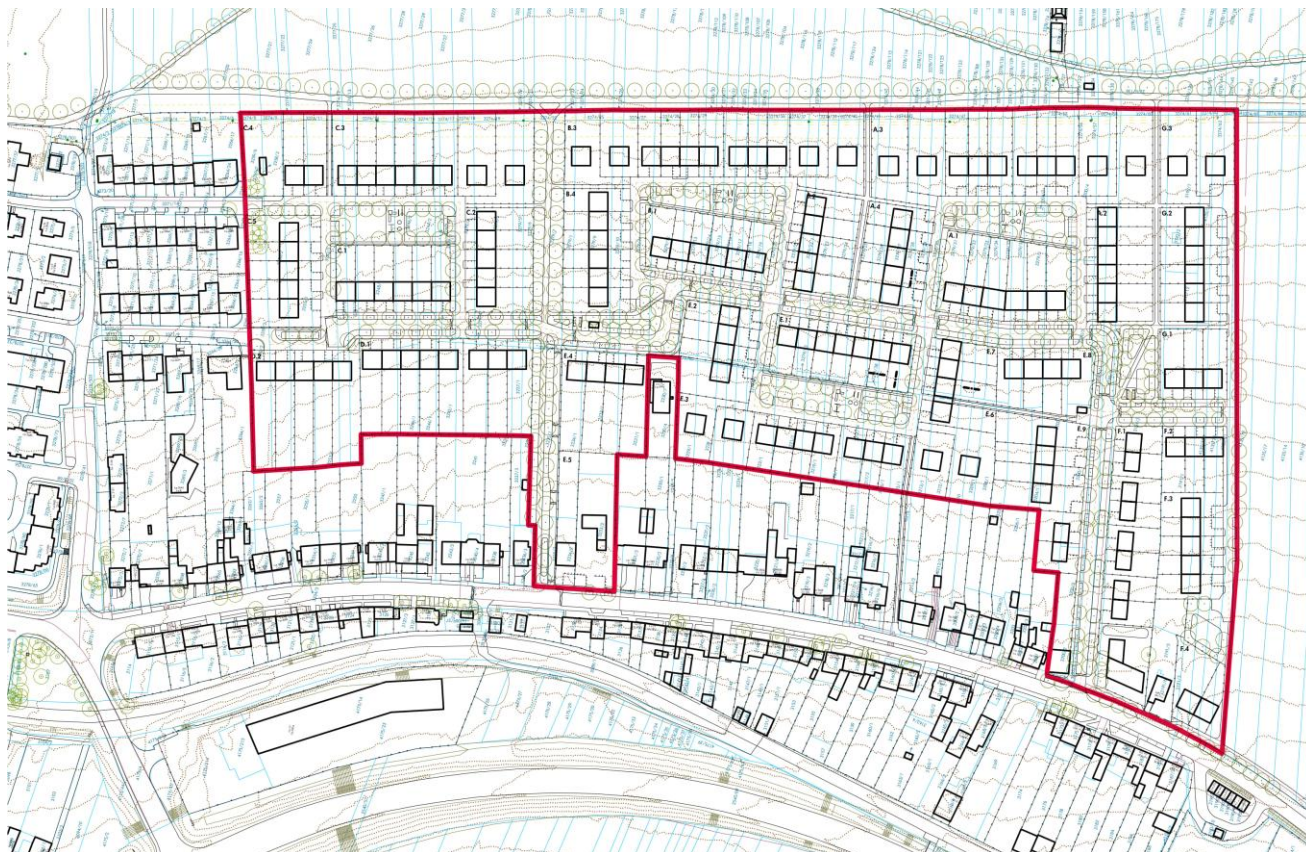
Účelem územní studie Holzova, Brno - Líšeň (aktualizace) je sloužit jako aktuální územně plánovací podklad pro rozhodování v území.

3. Vymezení řešeného území

Plocha řešeného území je situována ve východní části města Brna, v městské části Brno-Líšeň. Lokalita se nachází v jižní části Líšně a je přibližně vymezena ze severní strany domy v Letecké ulici, ze západní strany domy v Holzově ulici, z východní strany polní cestou a nadzemním vedením VN a z jihu uprostřed stávajících polností. Přesná hranice řešeného území je znázorněna v grafické části. Rozloha řešeného území je 112660 m² (11,27 ha).

V územním plánu města Brna je řešené území vyznačeno jako rozvojová lokalita Li-3. Řešené území není izolovanou rozvojovou lokalitou, ale je řešeno i v kontextu dalšího rozvoje navazujícího území.

Schéma řešeného území ÚS, které slouží jako územně plánovací podklad pro rozhodování v území:



4. Popis řešeného území

Lokalita tvoří okraj městské zástavby, jedná se převážně o sady a zahrady stávajících rodinných domů stojících na východní straně Holzovy ulice. Lokalita je až na výjimky nezastavěná, jedná se o bývalé sady a zahrady, které navazovaly na příslušné domy. Je stále zřetelná hranice mezi sady a zahradami a polnostmi ve volné krajině. Tato hranice zároveň tvoří východní hranici řešeného území. Jižní část lokality pak tvoří pole.

Lokalita se nachází v mírně svažitém terénu stoupajícím ve směru od Holzovy ulice k východu. V rámci širších vztahů je lokalita součástí svažité části stoupající od bývalého areálu podniku Zetor na západní straně až k horizontu terénního zlomu (vrch Čtvrť 331 m n.m.) západně od řešeného území. Lokalita se tak nachází v pohledově exponovaném místě např. při pohledech z přírodní památky Stránská skála. Z nejvyšších poloh lokality v jihovýchodní části území se částečně naskýtají výhledy na vnitřní zástavbu města Brna.

Lokalita dopravně navazuje na ulici Holzovu, která je lemována oboustrannou zástavbou rodinných domků. Ze severní strany lokalita navazuje na Leteckou ulici, a to přes nově vybudované ulice Borkovcova a bratří Šmardů s novou zástavbou dvoupodlažních řadových domů. Východní hranici území lemuje částečně zaniklá polní cesta, která je spolu s dalšími vyšlapanými pěšinami využívána k procházkám místních obyvatel. Západně od Holzovy ulice vede páteřní komunikace (Drčková ulice), která částečně vytváří hlukové zatížení lokality.

Východní část řešeného území je dotčena nadzemním vedením energetického zařízení.

5. Údaje o použitých podkladech

- a.) zadání „Územní studie Holzova, Brno-Líšeň“, MAGISTRÁT MĚSTA BRNA, Odbor územního plánování a rozvoje, srpen 2025
- b.) územně analytické podklady, Brno, aktualizace 2024
- c.) dokumentace o existenci inženýrských sítí od správců EGD, a.s. (elektro NN a VN), CETIN, a.s. (elektro slaboproud), GasNet, s.r.o. (plynovod), BVK (vodovod a kanalizace), TSB (veřejné osvětlení)
- d.) ortofotomapa území (květen 2025)
- e.) digitální katastrální mapa – ČÚZK (stav k 12.1.2026)
- f.) digitální technická mapa města (polohopis a výškopis)
- g.) platný územní plán města Brna, 2025
- h.) archivní mapové podklady území
- i.) vlastní terénní průzkum
- j.) hlukové mapy 2017
- k.) generel odvodnění města Brna (2009, 2023), aktualizace a správa Generelu.
- l.) projekt tramvajové trati Stránská skála - Líšeň
- m.) projektová dokumentace „DÚR Cyklostezka Slatina – Líšeň“, leden 2022
- n.) generely pěší a cyklistické dopravy
- o.) vydaná závazná stanoviska
- p.) informace z jednání s vlastníky pozemků
- q.) podklady Odboru dopravy MMB (PaRo Cyklostezka do Líšně, Investiční záměr „Pátevní cyklotrasy, úsek B, rozšíření sběrné komunikace a CS Holzova“, širší situace rozvoje cyklostezek „Oblast Stránská skála - nové napojení“
- r.) zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění Aktualizací č. 1, 2, 3a, 3b, 4
- s.) Brněnské stavební předpisy - nařízení č. 14/2024 o požadavcích na výstavbu ve statutárním městě Brně, leden 2025

6. Požadavky vyplývající z platné územně plánovací dokumentace

a.) Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK)

Dne 18.4.2025 nabyla účinnosti krajská územně plánovací dokumentace – ZÚR JMK ve znění Aktualizací č. 1, 2, 3a, 3b, 4 a v řešeném území nejsou vymezeny koridory sledovaných záměrů. Řešené území je dotčeno limitem – ochranné pásmo letiště. Řešené území není dotčeno žádným záměrem v území specifikovaným v ZÚR JMK.

b.) Územní plán města Brna (ÚPmB)

Zastupitelstvo města Brna na svém Z9/22. zasedání dne 10.12.2024 rozhodlo o vydání Územního plánu města Brna formou opatření obecné povahy č.1/2025. Územní plán města Brna nabyt účinnosti dne 31.01.2025.

Ochrana veřejného zájmu, tj. stanovování podmínek využití území, je v územním plánu zajišťována v několika úrovních:

- úroveň obecných podmínek využití území v textové části ÚPmB,
- úroveň základních podmínek využití území,
- úroveň doplňujících podmínek využití území.

Základní podmínky využití území – Funkční využití

Územní plán města Brna podle stávajícího nebo požadovaného způsobu využití vymezuje v řešeném území tyto plochy s rozdílným způsobem využití: Bydlení individuální (BI), Veřejná prostranství všeobecná (PU).

b.1.) Bydlení individuální - BI

b.1.1.) Podmínky využití:

- Hlavní je využití pro bydlení v rodinných domech.
- Přípustné je občanské vybavení a jiné využití související, podmiňující nebo doplňující hlavní využití; objekty pro maloobchod jsou omezeny prodejní plochou do 500 m².
- Podmíněně přípustná je nerušící výroba a služby a jiné využití za podmínky, že svými účinky a vlivy nenarušuje užívání staveb hlavního využití nad přípustnou míru.
- Nepřípustné je využití pro bydlení v bytových domech a jiné využití, u kterého nebylo prokázáno splnění podmínek podmíněné přípustnosti, zejména využití pro výrobu a skladování v kapacitě neúměrné charakteru daného území.

b.1.2.) Zastoupení zeleně

Minimální plošné zastoupení zeleně na terénu je stanoveno v rozsahu 40 % pro disponibilní pozemky stavebního záměru. Tentýž disponibilní pozemek nesmí být použit opakovaně pro jiný stavební záměr proti smyslu a účelu regulativu. Takto stanovené minimální plošné zastoupení zeleně není třeba dodržet, pokud by v důsledku uvedeného požadavku vznikala urbanisticky nelogická řešení, a to v následujících případech:

- v případě zástavby nároží v blokové zástavbě, kde není požadavek minimálního plošného zastoupení možné dodržet, neboť by došlo k porušení urbanistických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území, nebo
- v případě zástavby proluky, kde není požadavek minimálního plošného zastoupení možné dodržet, neboť by došlo k porušení urbanistických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území za podmínky zachování charakteristické hloubky zástavby.

Kromě výše uvedených výjimek nebude požadavek na minimální celkové plošné zastoupení zeleně uplatňován ani u již existujících staveb, pokud se jedná o nástavbu dokončené stavby, nebo stavební úpravu dokončené stavby, nebo odstranění stavby a současné umístění nové stavby či o jiné stavebně právní zásahy při současném zachování zastavěné plochy stavby.

b.2.) Veřejná prostranství všeobecná – PU

b.2.1.) Podmínky využití:

- Hlavní je využití pro veřejná prostranství a zpřístupnění a obsluhu ploch dopravní a technickou infrastrukturou za současného umožnění průchodu a pohybu obyvatel, případně jejich shromažďování; hlavní využití může být vždy též i pro rozvoj a ochranu sídelní zeleně.
- Přípustné je využití související, podmiňující nebo doplňující hlavní využití, pokud nenarušuje funkčnost veřejného prostranství.
- Podmíněně přípustné je využití pro podzemní parkování za podmínky, že je umístěná pro veřejné potřeby a jeho umístění výrazně neomezí hlavní využití.
- Nepřípustné využití je využití, které nesplňuje požadavky uvedené v hlavním, přípustném a podmíněně přípustném využití.

Specifikum grafického zobrazení ploch v grafické části ÚPmB 2.1 Hlavní výkres: u ploch veřejných prostranství se z důvodu neseznatelnosti (nečitelnosti dané měřítkem výkresu a šíří veřejných prostranství) nezobrazuje písmenný kód v grafické části; plocha je vyznačena pouze barevným rozlišením (podle legendy v grafické části ÚPmB 2.1 Hlavní výkres).

Základní podmínky využití území – Prostorové uspořádání

Podmínky využití území vztažené k ploše jsou v grafické části ÚPmB zobrazeny kódem BI.R1.

Prostorové uspořádání v ploše s rozdílným způsobem využití je definováno těmito prostorovými parametry:

b.3.) specifikace struktury zástavby: R = rezidenční nízkopodlažní

Urbánní struktura, která zahrnuje strukturu tzv. zahradního města (rodinné domy, vily a bytové domy malého měřítka ve vlastních zahradách), strukturu řadových a atriových rodinných domů, vesnickou strukturu rodinných domů s objekty v zahradách a jejich kombinace; doplněné o objekty občanské vybavenosti. Stanovena je zejména v plochách bydlení všeobecného, bydlení individuálního a smíšených obytných všeobecných. Rezidenční nízkopodlažní zástavba je zastoupena nejčastěji na území obcí historicky připojených k Brnu, v rezidenčních čtvrtích v širším centru města a v lokalitách pro výstavbu individuálního bydlení.

Pravidla pro uspořádání zástavby

- Zástavba území je tvořena systémem ulic, popř. bloků, a kostrou veřejných prostranství. Budovy tvoří řady, otevřené nebo uzavřené bloky, nebo se jedná o solitérní stavby v zahradách. Před

budovami je přípustné umístění předzahrádek za podmínky použití tohoto prvku v uceleném úseku veřejného prostranství.

- Uliční čára je zpravidla tvořena fasádami objektů, zdmi nebo oplocením. Stavební čára je zpravidla odstoupená od uliční čáry a je uzavřená (v případě řadových objektů a vesnické uliční zástavby), nebo otevřená (v případě zahradního města a samostatných soliterních budov). Tam, kde je v území již zřetelně založena uliční nebo stavební čára, musí být tato uliční nebo stavební čára zachována.
- Zástavba s výjimkou zahradního města může vytvářet otevřené nebo uzavřené vnitrobloky tvořené zejména soukromými zahradami.
- Zástavba musí být vždy umístěna v přímé návaznosti na veřejné uliční prostranství.

b.4.) specifikace výšky zástavby: Hladina 1: 3 m až 7 m

Hladina 1 je charakteristická zejména pro rezidenční nízkopodlažní zástavbu.

Specifikace výšky zástavby je v ÚPmB stanovena sedmi výškovými hladinami. Regulovanou výškou budovy se rozumí vzdálenost měřená svisle od stávajícího terénu po úroveň hlavní římsy nebo horní hranu atiky. Maximální regulovaná výška budov je pro jednotlivé hladiny stanovena závazně v celé vymezené ploše.

Nad stanovenou maximální výšku budovy je možné vystavět:

- a) sklonitou střechu s výškou hřebene maximálně 7,5 m a maximálním sklonem 45°;
- b) jedno ustupující podlaží o maximální výšce 3,5 m, ustoupené od vnější obvodové stěny budovy orientované ke stavební čáře a alespoň jedné další vnější obvodové stěny minimálně o 2,0 m;
- c) jiné prostorové řešení střechy, případně technické vybavení budov (zpravidla opláštěné) významně ovlivňující hmotové působení budovy, která prostorově nepřesáhnou vymezení podle písmen a) nebo b).

Výšková omezení se nevztahují na doplňující prvky technického vybavení budov, které nemají vliv na hmotový výraz budovy (komíny, antény, stožáry, strojní zařízení apod.). Maximální výšku budov mohou převyšovat sportovní či zábavní prvky pro veřejnost (např. lezecká věž, lanové centrum), pokud jsou v dané lokalitě z hledisek ostatních právem chráněných zájmů přípustné.

Specifika výškové regulace ve stabilizovaných plochách:

- V rozmezí stanovené výškové hladiny se maximální přípustná výška konkrétního záměru ve stabilizovaných plochách určuje s ohledem na celkový charakter dané ulice s přihlédnutím k údajům uvedeným v územně analytických podkladech.
- Specifika pro určování výšky budov ve stabilizovaných plochách, které se vyznačují nestejnou výškovou úrovní zástavby v různých částech plochy, přiléhající k ulicím různého významu a s výrazně výškově rozdílným typem zástavby (např. bloky, kde jedna strana zástavby přiléhá k městské třídě a protilehlá část bloku přiléhá k ulici malého významu a je zde založen výrazně nižší typ zástavby): maximální přípustná výška konkrétního záměru v části plochy se zástavbou přiléhající k ulici založené ve zjevně nižším výškovém typu zástavby musí respektovat urbanistické hodnoty stávající zástavby ulice a základní dimenze založené ulice a zohlednit

celkový charakter ulice, ve které má být budova umístována; vyloučeno je výškové řešení zjevně urbanisticky nevhodné a odporující charakteru stávající založené zástavby s přihlédnutím k údajům uvedeným v územně analytických podkladech.

- Výška budov ve stabilizovaných plochách (pokud podrobnější územně plánovací dokumentace nestanoví podrobněji) může být vyšší, než je stanoveno v příslušné výškové hladině, maximálně však o 2 m, a to za podmínky, že tato výška odpovídá výškovému charakteru výstavby dané ulice; výškový charakter výstavby může být dán převládajícími výškami budov v dané ulici, nebo výškami v ulici zčásti založenými a pro danou ulici zjevně urbanisticky vhodnými; zjevné urbanistické excesy v dané ulici přitom nejsou pro výškový charakter výstavby určující.

b.5.) Karta lokalit: Li-3 Holzova

Karty lokalit obsahují stanovení podmínek, popř. informaci o zpracování územních studií pro dané lokality dle textové části ÚPmB kapitoly 12 Vymezení ploch a koridorů, ve kterých je rozhodování o změnách v území podmíněno zpracováním územní studie, stanovení podmínek pro její pořízení a přiměřené lhůty pro vložení dat do evidence územně plánovací činnosti.

Charakteristika lokality: Lokalita zajišťuje rozvoj bydlení v rodinných domech.

Rozvoj lokality a ochrana a rozvoj jejích hodnot:

- zajistit dopravní napojení na ulice bratří Šmardů a Borkovcova
- zajistit nové vstupy do území z ulice Holzova
- zajistit prostupnost lokalitou
- vytvořit veřejné prostranství v ploše bydlení individuálního

Sídelní zeleň: Zajistit ve veřejných prostranstvích uliční stromořadí.

b.6.) Karta zón: Z3.9 Holzova

Typ zóny: Městská rezidenční zástavba

Požadavky na ochranu hodnot a jejich rozvoj:

- posilovat identitu veřejných prostranství, rozvíjet jejich potenciál a hodnoty se zaměřením na krátkodobý pobyt, upřednostňovat jejich společenskou funkci před individuální automobilovou dopravou
- rozvíjet sídelní zeleň ve veřejných prostranstvích s ohledem na jejich měřítko, prostorové uspořádání uličního prostoru a poskytování očekávaných ekosystémových služeb
- reagovat na rozhraní zastavěného území a volné krajiny se zaměřením na prostupnost tohoto rozhraní pro pěší

b.7.) Plocha změn: Zastavitelná plocha Z137

Kód plochy s rozdílným způsobem využití: Bl.R1
způsob využití: Bl - bydlení individuální
struktura zástavby: R - rezidenční nízkopodlažní
podrobnější využití: –
výšková hladina zástavby: 3 - 7 m (hladina 1)

PU - Veřejná prostranství všeobecná

7. Limity území vyplývající z platných územně plánovacích a jiných podkladů

a.) Územní studie Dopravní řešení lokality při ulici Holzova (Ing. Eva Pokorná, 2005). ÚS sloužila jako podklad pro změnu ÚPmB a jako podklad pro rozhodování v území. Studie byla použita jako srovnávací podklad při posuzování jednotlivých variant řešení z hlediska kapacit a prostorového uspořádání. Koncepce z této studie nebyla ve finálním návrhu použita.

b.) Výškové zónování pro územní plán města Brna (Atelier ERA, 2011). ÚS sloužila jako podklad pro rozhodování v území. Podkladová studie vymezuje v ploše řešeného území a jeho okolí území ochrany exponovaných plošin, svahů a terénních hran s vlivem na krajinný ráz. Závěry z podkladové studie byly zohledněny při stanovování struktury zástavby v řešeném území, zejména podlažnosti a tvaru zastřešení.

c.) Návrh využití zahrádkářských lokalit na území města Brna (Ing. arch. Pech, 2018). ÚS sloužila jako podklad pro dílčí část změny ÚPmB. Podkladová studie se řešeným územím přímo nezabývá, pro návrh nebyla využita.

d.) Generel odvodnění města Brna (Pöyry Environment, DHI, BV, 2009, 2023). Aktualizace a správa Generelu odvodnění města Brna – část Kanalizace. Generel prověřuje vybudování nového ramene stoky F vedoucí z řešeného území jihozápadním směrem (k areálu Zetoru). Toto nové rameno by řešilo odvádění splaškových i dešťových vod z řešeného území a přilehlých ploch. Návrh studie je s tímto řešením výhledově v souladu, ovšem vzhledem k časovému hledisku vychází ze současných podmínek.

e.) Údaje o území vyplývající z Územně analytických podkladů (ÚAP) města Brna 2024. Z ÚAP města Brna, aktualizovaných v roce 2024, vyplývají následující informace a údaje o území:

e.1.) Hodnoty území – ÚAP 2024 stanovuje pro celé řešené území přírodní hodnotu: Zemědělská půda I. a II. třídy ochrany.

e.2.) Limity využití území - jihovýchodní část lokality je dotčena ochranným pásmem objektu elektronických komunikací. Dotčené území města se nachází v zájmovém území OP letiště Tuřany. Řešené území je součástí zájmového území ve vazbě na neveřejné RRL spoje a radiokomunikační zařízení MV ČR.

e.3.) Záměry na provedení změn v území - řešené území není přímo dotčeno žádným záměrem na provedení změn v území, který by byl vymezen v rámci ÚAP 2024. V dané lokalitě je identifikován záměr DT09 – znovuzprovoznění tramvajové trati Juliánov - Líšeň. Projektová dokumentace je ve stupni dokumentace pro územní rozhodnutí; investor DPMB.

e.4.) Problémový výkres k rozboru udržitelného rozvoje území - evidovaným problémem v ÚAP 2024 je hlukové zatížení v noci nad 50 dB. Obecné problémy k řešení jsou definovány v textové části Aktualizace ÚAP 2024, v části 14 Problémy k řešení v ÚPD, které byly v rámci zpracování ÚS prověřeny a pro řešené území z nich nevyplývají konkrétní závěry nebo požadavky.

f.) MMB OÚPR vydal dne 19.8.2022 vydal Závazné stanovisko č.j. MMB/0388482/2022/Smu k dokumentaci pro stavební záměr. Stavební záměr byl během roku 2025 zrealizován a čeká na kolaudaci.

8. Historie

Řešené území bylo historicky nezastavěné a nacházelo se jižně od obce Líšeň. Celé území pokrývaly polnosti, četná úzká políčka se dodnes odráží v kresbě katastrální mapy. Západně od území vedla historická cesta do Slatiny, dnešní Holzova ulice. V roce 1905 přišla větší změna, kdy západně od dnešní Holzovy ulice byla postavena místní dráha z Brna do Líšně. V 1. pol. 20. století se obec Líšeň začala stavebně rozšiřovat jižním směrem, podél Holzovy ulice docházelo k postupné výstavbě rodinných domů ve vazbě na historickou parcelaci. Tato výstavba pokračovala postupně i ve 2. pol. 20. století. Kolem roku 2000 začala probíhat zástavba volných pozemků severně od řešeného území a to bytovými a rodinnými domy. Kolem roku 2010 došlo k přeparcelování části plochy těsně přiléhající k řešenému území a výstavbě dvou krátkých ulic s řadovými rodinnými domy (ulice Borkovcova a bratří Šmardů).

9. Širší vztahy

Brno-Líšeň je městská část na severovýchodním okraji statutárního města Brna. Je tvořena městskou čtvrtí Líšeň, původně samostatným městysem, který byl k Brnu připojen v roce 1944. Její katastrální území má rozlohu 15,71 km². Žije zde přes 26 000 obyvatel. Čtvrť lze rozdělit na starou Líšeň (původní zástavba vesnického charakteru) a novou Líšeň (sídliště vybudované v 80. letech 20. století). Řešené území se nachází v části staré Líšně na jejím jižním okraji.

Řešené území s okolní zástavbou tvoří jakýsi výběžek zastavěného území do území volné, zatím nezastavěné městské krajiny tvořené polnostmi a loukami. Z jihu tuto krajinnou část ohraničuje dálniční komunikace I/50 (Ostravská ulice), ze západu bývalý průmyslový areál Zetoru a masiv přírodní památky Stránská skála, z východu je území ohraničeno horizontem, za nímž krajina dále pokračuje až k části Podolí a údolí Říčky. Pouze ze severu hraničí s kompaktní zástavbou staré Líšně. Bezprostřední okolí řešeného území tvoří ze západu Holzova ulice se starší zástavbou řadových rodinných domů s převážně sedlovými střechami. Tyto domy jsou převážně dvoupodlažní, vyskytují se i jednopodlažní a třípodlažní. Ze severu sousedí s řešeným územím novější zástavba řadových dvoupodlažních rodinných domů s rovnou střechou. Dále na sever pak zástavba pokračuje pětipodlažními bytovými domy uspořádanými do blokové zástavby a severovýchodně průmyslovými a skladovými areály s rozvolněnou a neuspořádanou zástavbou.

V severní části Holzovy ulice se nachází základní a mateřská škola a sportovní areály.

10. Problémy a hodnoty vyplývající z průzkumu území

a.) hodnoty

- a.1.) území v kontaktu s okolní volnou krajinou – koncepce zhodnocuje území přímým propojením s krajinou, navíc doporučuje další opatření mimo řešené území.
- a.2.) výhledy na město Brno z horní části území – koncepce hodnotu zohledňuje při regulaci výšky zástavby a tvaru střech.
- a.3.) pěší dostupnost mateřské školky - koncepce navrhuje propojení v nejkratší trase k veřejné vybavenosti.
- a.4.) pěší dostupnost základní školy - koncepce navrhuje propojení v nejkratší trase k veřejné vybavenosti.
- a.5.) plánovaná výstavba tramvajové tratě se zastávkou – koncepce území je založena na pěší ose vedoucí přímo od plánované tramvajové zastávky.
- a.6.) plánovaná cyklostezka – koncepce navazuje na plánovanou cyklostezku a doporučuje další doplnění a propojení v jižní části.
- a.7.) blízkost celoměstských přírodních areálů - Stránská skála – koncepce v širších vazbách podporuje krátká pěší spojení k předmětným cílům.
- a.8.) blízkost celoměstských přírodních areálů - Mariánské údolí – koncepce v širších vazbách podporuje krátká pěší spojení k předmětným cílům.

b.) problémy

- b.1.) ochranné pásmo nadzemního vedení VN elektro – nová zástavba je navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení VN. V budoucnu počítá správce sítě se změnou na podzemní kabelové vedení.
- b.2.) ochranné pásmo vysílače telekomunikací - vzhledem k výšce a charakteru vysílače nedochází k negativnímu ovlivnění navrhované zástavby elektromagnetickým vlněním, ani naopak narušení vysílacích tras novou zástavbou.
- b.3.) hlukové zatížení od silniční dopravy v Drčkově a Holzově ulici – týká se zejména jihovýchodní části území. Zatížení bude prověřeno v dalších projektových fázích na základě přesného měření a následně budou přijata stavebně technická opatření při návrhu jednotlivých domů.
- b.4.) hydrogeologické podmínky nevhodné pro zasakování dešťových vod – byly zohledněny při návrhu systému modrozelené infrastruktury a opatření na využívání dešťové vody v území.
- b.5.) nemožnost napojení řešeného území na dešťovou kanalizaci – při návrhu byly vytvořeny prostorové rezervy pro kompletní využívání dešťové vody v území.
- b.6.) nízká kapacita přečerpávací stanice splaškové kanalizace – stávající kapacita vyhovuje zhruba pro polovinu navrhované zástavby, následně je nutné kapacitu posílit.
- b.7.) omezené možnosti dopravního napojení řešeného území – návrh je přizpůsoben omezeným podmínkám dopravního napojení, vytváří hlavní a vedlejší napojovací body, je připraven na možnosti etapizace.

- b.8.) stávající dům č.p. 2999 postavený v druhém plánu v zahrádkách – návrh plně respektuje nevhodné umístění domu a přizpůsobuje tomu koncepci.
- b.9.) stávající chata omezující budoucí využití – v konečném návrhu není počítáno se zachováním chaty, nicméně rozvoj území není podmíněn jejím odstraněním v počátečních fázích výstavby.
- b.10.) novostavba domu na pozemku p.č. 3233/2. Dům nerespektuje stavební čáru v Holzově ulici a charakter okolní zástavby.
- b.11.) rozdrobené vlastnické poměry v území – v koncepci návrhu je zohledněno majetkové uspořádání území a možnosti etapizace výstavby. Před začátkem procesu návrhu byli osloveni všichni vlastníci dotčených nemovitostí v řešeném území a dne 24.3.2022 se konala veřejná informační schůzka s vlastníky, kde byly představeny cíle a vstupní podmínky pro zpracování studie. Vlastníci byli požádáni o vstupní informaci ohledně jejich plánů s dotčenými nemovitostmi. Zpětnou vazbu zaslalo cca 60% vlastníků a v převážné většině deklarovali záměr stavět dům. Větší odhodlání stavět dům deklarovali vlastníci pozemků ve východní části území, menší ochota je v západní části na stávajících zahradách za domy.
- b.12.) špatný stav cest propojujících území s krajinou – nachází se mimo řešené území, přesto jsou v územní studii doporučena některá opatření k vytvoření smysluplné a atraktivní cestní sítě
- b.13.) nedostatečná obsluha veřejnou dopravou – tento problém bude řešit plánované znovuzprovoznění tramvajové trati ze Stránské skály do Líšně. Ve studii jsou doporučena další opatření ve veřejné dopravě.
- b.14.) blokační pozemky komplikující napojení území na ulice Borkovcova a brí Šmardů – na základě vyjádření vlastníků bylo zohledněno v koncepci návrhu a obsluha území je připravena na různé scénáře výstavby.
- b.15.) problémové vyústění dešťové kanalizace na soukromé pozemky – viz bod 10.b.5.)

11. Koncepce návrhu

Ambicí návrhu je vytvoření příjemného městského prostředí pomocí relativně intenzivní zástavby rodinných domů. Svazujícím prvkem ovlivňujícím koncepci návrhu jsou rozdrobené a komplikované majetkové vztahy a omezené možnosti dopravního napojení území.

Kostrou návrhu je síť čistě pěších cest a prostranství, která vzájemně propojují místa v území mezi sebou i s jejím okolím. Tato síť je doplněna a provázána systémem hlavních a vedlejších ulic.

Základem koncepce je pěší zelená osa, která propojuje novou zástavbu s budoucí zastávkou tramvajové tratě ze Stránské skály do Líšně a zároveň s okolní krajinou východně od území. Tato hlavní osa probíhá ve směru ze západu na východ zhruba v severní třetině území. Na tuto osu jsou jižním a severním směrem vázány náměstíčka propojená pěšími cestami i ulicemi. Hlavní ulice jako základní osa pro automobilovou dopravu vede oproti pěší ose v severojižním směru a na ní jsou napojeny smyčky obytných ulic obsluhující jednotlivé sektory zástavby.

Zástavba řadovými rodinnými domy vytváří nejen klasické uliční fronty, ale i uzavřenější prostranství kolem náměstíček.

12. Urbanistické a architektonické řešení

Zástavba v území je rozdělena na několik sektorů, zástavba v daném sektoru tvoří jeden prostorový a funkční celek a odráží v sobě i možnou etapizaci výstavby. Sektory jsou dále děleny na bloky a jednotlivé pozemky. Členění území graficky znázorňuje výkres č.9.

Kompozice zástavby reaguje na protáhlý tvar území, omezené možnosti zpřístupnění území a odráží požadavek na vytvoření různých charakterů veřejných prostranství. Návrh se chtěl vyhnout vytvoření sítě fádnicích ulic, které reprezentovala dříve zpracovaná dopravní studie území.

Hlavní myšlenkou návrhu je relativně intenzivní zástavba řadovými rodinnými domy, které vytvoří příjemné, intimní, různorodé a bezpečné obytné prostředí. Uspořádání domů vytváří potenciál k tvorbě sousedských vazeb a vzniku příjemného společenství. I menší pozemky u domů zajistí soukromí a základní potřeby. Velkou roli ve vzhledu veřejných prostranství hrají zahradní úpravy i v rámci soukromých zahrad a jejich oplocení.

Forma zástavby řadovými domy vychází z charakteru okolní zástavby. Jak historická zástavba Líšně, tak novodobá zástavba je tvořena z řadové dvoupodlažní zástavby.

Veřejné prostory lze rozdělit do několika kategorií.

a.) Hlavní pěší osa je zhruba 15 m široký pruh území s pěší cestou lemovanou oboustrannou alejí. V západní (spodní) části je doplněna jednopruhovou komunikací pro auta.

b.) Hlavní ulice je páteřní komunikační prostor vedoucí z jižní části Holzovy ulice východním a poté severním směrem skrz celé řešené území. Hlavní ulice má šířku 14 metrů a skládá se z vozovky lemované po obou stranách zelenými pruhy se stromořadími. Jeden z pruhů slouží vždy jako liniový prvek modrozelené infrastruktury. Po obou okrajích hlavní ulice jsou navrženy chodníky.

c.) Obytná ulice je vedlejší komunikační prostor napojený na hlavní ulici a většinou tvořící smyčku, kolem které jsou rozmístěny rodinné domy. Obytná ulice má šířku 8 metrů a je tvořena sdílenou vozovkou určenou pro pobyt, chůzi i poježdění vozidel. Dále je součástí ulice zelený pruh se stromořadím sloužící jako liniový prvek modrozelené infrastruktury.

d.) Parčík je přírodní plocha, která vznikne rozšířením obytné nebo hlavní ulice. Jeho funkce je rekreační, společenská a přírodní. Parčík slouží jako přirozené místo setkání a pobytu pro obyvatele okolních domů. Jeho součástí je hřiště s pobytoým mobiliářem. Dále je vždy součástí plošný prvek modrozelené infrastruktury (vsakovací plocha či objekt ve formě dešťového záhonu).

e.) Pěší uličky jsou úzké koridory vymezené oplocením pozemků, které slouží ke krátkému a bezpečnému propojení různých částí území mimo rušnější hlavní ulici. Dále slouží k obsluze pozemků řadových domů ze zadní strany. Uličky sloužící pro frekventovanější propojení mají šířku 3 nebo 4 metry, vedlejší uličky mají šířku 2 metry. Všechny pěší uličky jsou nezbytné pro správnou funkci území.

Velikost navržených veřejných prostranství je v souladu s požadavkem uvedeným v § 15, odst. 5, Vyhlášky č. 157/2024 Sb., který stanovuje vymezení veřejného prostranství o výměře nejméně 5% návrhové plochy. Do výměry veřejného prostranství se nezapočítávají pozemní komunikace.

Umístění hlavní pěší osy vedoucí ze západu na východ bylo v původní územní studii dlouze zvažováno a posuzováno z několika hledisek. Propojení řešeného území s Holzovou ulicí je možné pouze v místech nezastavěných proluk v zástavbě podél Holzovy ulice. Kromě hlavního dopravního

napojení v jižní části bylo nutné navrhnout další propojení území vedoucí k zastávkám tramvaje a autobusu. Jako nejvhodnější místo pro druhé propojení se nabízela široká proluka zhruba uprostřed Holzovy ulice, proluka byla široká zhruba 42m a zahrnovala pozemky tří majitelů. V minulosti zpracovaná dopravní studie navrhovala dopravní napojení do severní části proluky (pozemky č.3235/x a 3234/x). Návrh ÚPmB pro 2. opakované veřejné projednání z listopadu 2021 vymezoval plochu veřejného prostranství určenou pro dopravní napojení spíše do jižní části proluky (pozemky č.3233/x a 3234/x). Zároveň bylo vydáno závazné stanovisko MMB OÚPR ke stavebnímu záměru v jižní části proluky (pozemky č.3233/x), tento stavební záměr (novostavba RD) je v současné době již realizován. Záměrem návrhu bylo minimalizovat zábery soukromých pozemků pro propojení a zároveň sem umístit veškerá nutná dopravní propojení a vedení inženýrských sítí. Pěší osa byla nakonec vymezena v nejsevernější čtvrtině proluky na pozemcích jednoho majitele (pozemky č.3235/x), zejména z důvodu nejkratší vzdálenosti k pokračování pěší osy k budoucí tramvajové zastávce na západní straně Holzovy ulice. Zároveň se tím umožní na pozemku 3234/2 výstavba dalšího domu vedle již zmíněné novostavby.

Zhruba v jižní třetině řešeného území bylo v místě jiné proluky navrženo nejkratší pěší propojení se stávající autobusovou zastávkou. Šířka propojení je 3m a umožní ve zbývající části proluky výstavbu řadového domu.

Umístění hlavního dopravního napojení v jižní části území se posuzovalo v rámci široké proluky v zástavbě na jižním okraji Holzovy ulice (pozemky č.3194/x, 3197/x, 3198/x). V minulosti zpracovaná dopravní studie navrhovala dopravní napojení zhruba doprostřed proluky. Naopak návrh ÚPmB pro 2. opakované veřejné projednání z listopadu 2021 vymezoval plochu veřejného prostranství určenou pro dopravní napojení mimo tuto proluku až na samý jižní okraj řešeného území. Pozice dopravního napojení dle návrhu nového ÚPmB by omezovala umístění domů po stranách vzniklé ulice a komplikovala napojení celého území přes využívané pozemky. Návrh studie umísťuje dopravní napojení do severní části zmíněné široké proluky, aby byla po celé délce vzniklé ulice umožněna nová výstavba po obou stranách.

V severní části území lze uvažovat o dvou dopravních napojeních do ulic Borkovcova a bratří Šmardů. Vzhledem ke zklidněnému charakteru obou ulic a vzhledem k majetkovým poměrům a požadavkům obyvatel zmíněných ulic, není uvažováno, že by tyto ulice sloužily k hlavní dopravní obsluze řešeného území. Do ulice Borkovcova lze uvažovat pouze s pěším propojením, do ulice bratří Šmardů je navrženo silniční propojení, které by mělo mít omezený nebo zakázaný průjezd. Toto propojení může sloužit v případě etapizace výstavby, kdy stavební celek č. 06 bude realizován dříve než stavební celek č. 05 (viz výkres etapizace).

13. Regulační prvky

Stavební blok je ucelená část území, tvořená souborem pozemků, jedním pozemkem nebo jeho částí, zpravidla ohraničená veřejným prostranstvím a vymezená uliční čarou. Stavební bloky jsou určeny k zastavění stavbami. Každý stavební blok je označen identifikačním číslem. Veřejná prostranství nejsou již dále členěna.

Využití jednotlivých pozemků je určeno podmínkami využití a prostorovými regulačními prvky pro umístění staveb.

a.) Využití pozemků

Řešené území v platném Územním plánu města Brna zahrnuje plochu s rozdílným způsobem využití – Bydlení individuální (BI) a Veřejná prostranství všeobecná (PU). Územní studie toto využití s ohledem na charakter lokality zpřesňuje a vymezuje následující pozemky (členění pozemků je patrné z grafické části územní studie, zejména z Hlavního výkresu) a stanovuje pro ně následující podmínky využití:

a.1.) Pozemky individuálního bydlení v rodinných domech - BI

Hlavní využití: bydlení v rodinných domech s maximálně 1 bytovou jednotkou na dům.

Přípustné využití:

- drobné stavby bezprostředně související s bydlením (např. kolna, skleník, bazén, zahradní domek).
- jednotlivé garáže, přístřešky pro auta, venkovní odstavná stání
- technická infrastruktura

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

Minimální požadavek na odstavování automobilů na vlastním pozemku je 2 místa na 1 rodinný dům.

Minimální plošné zastoupení zeleně na terénu je stanoveno v rozsahu 40 % pro disponibilní pozemky stavebního záměru.

a.2.) Pozemky individuálního bydlení v rodinných domech s nebytovou funkcí - BIK

Hlavní využití: bydlení v rodinných domech s maximálně 2 bytovými jednotkami na dům, nebytový prostor v přízemí orientovaný do uličního prostoru. V ploše BIK v bloku F.1 je možné umístit maximálně 3 bytové jednotky na dům.

Přípustné využití:

- drobné stavby bezprostředně související s bydlením (např. kolna, skleník, bazén, zahradní domek).
- jednotlivé garáže, přístřešky pro auta, venkovní odstavná stání
- technická infrastruktura

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

Minimální požadavek na odstavování automobilů na vlastním pozemku je 2 místa na 1 rodinný dům.

Minimální plošné zastoupení zeleně na terénu je stanoveno v rozsahu 40 % pro disponibilní pozemky stavebního záměru.

a.3.) Pozemky veřejných prostranství s převažující dopravní funkcí - VPD

Hlavní využití: veřejně přístupné pozemky veřejných prostranství (například ulice, náměstí, parky).

Přípustné využití:

- oddělené vozovky pro automobilovou dopravu, parkovací stání
- pěší a cyklistické stezky, in-line dráhy
- plochy veřejné zeleně, stromořadí
- technická infrastruktura, opatření pro hospodaření s dešťovou vodou, stání na tříděný komunální odpad, nabíjecí místa
- drobná architektura, městský mobiliář, opěrné zídky

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

a.4.) Pozemky veřejných prostranství s převažující pobytovou funkcí - VPO

Hlavní využití: veřejně přístupné pozemky veřejných prostranství (například ulice, náměstí, parky).

Přípustné využití:

- zklidněné vozovky pro automobilovou dopravu, parkovací stání
- pěší a cyklistické stezky, in-line dráhy
- plochy veřejné zeleně, stromořadí
- technická infrastruktura, opatření pro hospodaření s dešťovou vodou, stání na tříděný komunální odpad, nabíjecí místa
- drobná architektura, městský mobiliář, opěrné zídky

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

a.5.) Pozemky veřejných prostranství s pobytovou zelení – VPZO

Hlavní využití: veřejně přístupné pozemky veřejných prostranství (například parky, náměstí, vnitrobloky).

Přípustné využití:

- pěší a cyklistické stezky, in-line dráhy
- plochy veřejné zeleně, stromořadí, vodní plochy
- technická infrastruktura, opatření pro hospodaření s dešťovou vodou, stání na tříděný komunální odpad
- drobná architektura, městský mobiliář, opěrné zídky, dětská hřiště s nízkým ohrazením
- drobné stavby občanského vybavení ve veřejném zájmu (např. WC), drobné stavby pro údržbu veřejné zeleně
- neoplocené sportovní a herní plochy
- pojižděné plochy pro zásah IZS a údržbu
- parkovací stání s vegetační dlažbou (v omezeném rozsahu znázorněném ve výkresové části)

Nepřípustné využití:

- vozovky pro automobilovou dopravu

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

a.6.) Pozemky veřejných prostranství s parkovou zelení – VPZP

Hlavní využití: veřejně přístupné pozemky veřejných prostranství (například parky, náměstí).

Přípustné využití:

- pěší a cyklistické stezky, in-line dráhy
- plochy veřejné zeleně, stromořadí, vodní plochy
- technická infrastruktura, opatření pro hospodaření s dešťovou vodou, stání na tříděný komunální odpad
- drobná architektura, městský mobiliář, opěrné zídky
- pojižděné plochy pro zásah IZS a údržbu
- vozovky pro automobilovou dopravu s vegetační dlažbou, pokud je vyznačena v hlavním výkrese.

Nepřípustné využití:

- vozovky pro automobilovou dopravu s výjimkou uvedenou v přípustném využití
- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

a.7.) Pozemky veřejných prostranství s pěšími propojkami - VPP

Hlavní využití: veřejně přístupné pozemky veřejných prostranství (pěšiny, uličky).

Přípustné využití:

- pěší a cyklistické stezky
- technická infrastruktura, opatření pro hospodaření s dešťovou vodou
- přesah sousední stavby za podmínky zachování průchodu v parteru, v místech, kde to regulační prvek připouští

Nepřípustné využití:

- vozovky pro automobilovou dopravu
- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

b.) Prostorové regulační prvky

Pro řešené území je v platném Územním plánu města Brna stanovena regulace prostorového uspořádání v základních podmínkách využití území. Prostorové uspořádání je definováno specifikací struktury zástavby (R=rezidenční nízkopodlažní) a specifikací výšky zástavby (hladina 1 : 3m až 7m), viz kapitola 6. Další regulační parametr je minimální plošné zastoupení zeleně na terénu, které je stanoveno v rozsahu 40 % pro disponibilní pozemky stavebního záměru.

Územní studie obecnou prostorovou regulaci zpřesňuje a zpodrobnuje, regulační prvky jsou znázorněny v grafické části územní studie v Hlavním výkrese. Zastoupení zeleně je zahrnuto do podmínek využití pozemků BI a BIK – viz odstavce a.1.) a a.2.).

Regulační prvky zobrazené na hlavním výkrese jsou hlavními regulacemi pro naplnění urbanistického návrhu a je nutno je dodržet, pokud není v popisu regulace uvedeno jinak.

Podmínky pro vymezení veřejných prostranství a umístění a prostorové řešení staveb jsou stanoveny pomocí následujících regulačních prvků:

b.1.) Uliční čára – hranice mezi stavebními i nestavebními bloky a veřejným prostranstvím. Zpravidla leží na pozemkové hranici. Uliční čára může být tvořena oplocením, stavbou, opěrnou zídou, případně majetkovou hranicí (v případě uskočeného plotu v místě vjezdu).

b.2.) Hranice mezi pozemky – rozhraní mezi jednotlivými pozemky rodinných domů.

b.3.) Stavební čára závazná otevřená - rozhraní vymezující zastavění na pozemcích, jež zástavba musí dodržet v celém svém průběhu. Zastavění může být stavebně přerušované na hranicích sousedních pozemků stavebními mezerami. Stavební čáru mohou překročit části staveb (např. balkon, zakrytí vstupu, pergola apod.). V případě, kdy je stavba umístěna na hranici s veřejným prostranstvím, tvoří stavební čára zároveň uliční čáru. Odstup stavební čáry od hranice pozemku je stanoven tak, aby umožňoval odstavení automobilů, s výjimkami, kdy je stavba umístěna na uliční čáře (bloky E.9 a F.1). Stavební čára je převážně stanovena 6 m od hranice pozemku, v případě severní orientace pozemku 12 m od hranice pozemku. V bloku E.5 je stavební čára umístěna tak, aby navazovala na sousedící zástavbu.

b.4.) Stavební hranice hloubky zastavění nepřekročitelná - rozhraní vymezující zastavění na pozemcích, jež zástavba nesmí překročit směrem ven. Maximální hloubka zastavění je stanovena převážně 12 m (u pozemků se severojižní orientací domu) a 14 m (u pozemků s východozápadní orientací domu).

b.5.) Podlažnost budovy – stanovuje závazný počet nadzemních podlaží.

b.6.) Tvar střechy – ve stavebních blocích s využitím BI je předepsán typ střechy rovná (R), tj. do sklonu 5°. Ve stavebních blocích s využitím BIK není předepsán typ střechy, lze tedy použít rovnou, šikmou, nebo kombinaci.

b.7.) Průchod v úrovni 1.NP (parteru) – vymezení části území, na které lze zřídit přesah sousední stavby za podmínky zachování veřejného průchodu v úrovni parteru (1.NP). Průchod navazuje na navržené pěší propojení a je závazný.

b.8.) Uskočení plotu od uliční čáry – vymezuje možnost uskočení plotu od uliční čáry z důvodu snadnějšího zajištění na odstavná místa automobilů na pozemku.

b.9.) Propojení pro motorovou dopravu jednopruhovou komunikací - určuje trasu možného propojení pro automobilovou dopravu přes plochu veřejných prostranství s parkovou zelení – VPZP.

b.10.) Vegetační střecha – na všech hlavních objektech staveb je doporučeno zřízení vegetační střechy. Vegetační střecha se nepoužije v místech, kde je v rámci střechy navržena pochozí terasa.

b.11.) Výška budovy – je dána pouze podlažností budovy. Výška budovy se bude řídit ustanoveními v ÚPmB a jejich výkladem.

14. Koncepce zeleně

Koncepce zeleně je založena na hlavní pěší ose, systému parčíků a intenzivní uliční zeleni.

Hlavní pěší osa je přírodní pruh území s pěší cestou lemovanou oboustrannou alejí z listnatých stromů.

Parčíky jsou menší přírodní plochy rovnoměrně rozmístěné v území, parčíky tvoří jádro jednotlivých sektorů nebo doplňují profil hlavní ulice. Parčíky tvoří převážně nezpevněné plochy s funkcí rekreační, ekologickou, společenskou a pro hospodaření s dešťovou vodou. Charakter parčíků určují vzrostlé listnaté stromy.

Dalším prvkem městské zeleně jsou uliční stromořadí. Hlavní ulice je lemována oboustranným stromořadím v zelených pruzích po stranách vozovky. Obytné ulice jsou lemovány jednostranným stromořadím.

Ostrůvky pod stromy jsou osázeny buď nízkými keři (dříšťál Thunbergův), nebo vyššími stříhanými keři (habr, ptačí zob). Plochy parkovacích stání a vjezdů jsou z propustné vegetační dlažby.

15. Veřejná vybavenost

Pro potřeby návrhu územní studie bylo provedeno vyhodnocení veřejného občanského vybavení v jižní části městské části Brno Líšeň. Nejbližší mateřská školka je MŠ v ulici bratří Pelíšků s docházkovou vzdáleností z řešeného území 600 m až 1000 m. Další nejbližší je MŠ Neklež s docházkovou vzdáleností z řešeného území více než 1500 m, což je již nevhodné.

Nejbližší základní škola je ZŠ v ulici Holzova s docházkovou vzdáleností z řešeného území 600 m až 1000 m. Další nejbližší je ZŠ Novolíšeňská s docházkovou vzdáleností z řešeného území kolem 2000 m, což je již nevhodné.

Kapacita mateřské školy v ulici bratří Pelíšků je kolem 190 dětí a pohybuje se na hranici naplněnosti.

Kapacita základní školy Holzova je kolem 760 žáků a pohybuje se nad 80% naplněnosti.

Bilance potřeb kapacity MŠ k počtu nových obyvatel z řešeného území:

počet obyvatel: 588, potřeba míst: 14 až 17 dětí (ukazatel 25 až 30 dětí / 1000 obyvatel)

Bilance potřeb kapacity ZŠ k počtu nových obyvatel z řešeného území:

počet obyvatel: 588, potřeba míst: 52 žáků (ukazatel 90 žáků / 1000 obyvatel)

Vzhledem k postupné výstavbě lokality Holzova v řešeném území, lze předpokládat, že potřeby umístění dětí v mateřské a základní škole pokryje aktuální a budoucí volná kapacita stávající mateřské a základní školy na území MČ Brno Líšeň. Z výše uvedeného nevyplývá potřeba umístění dalšího zařízení občanské vybavenosti v řešeném území.

16. Řešení dopravní infrastruktury

a.) Veřejná doprava

Stávající obsluha území veřejnou dopravou je tvořena autobusovými linkami v severojižním směru Slatina – Líšeň. V rámci Holzovy ulice jsou umístěny dvě obousměrné zastávky. Pro obsluhu navrženého území je vzhledem k přístupovým cestám použitelná pouze ta jižní. Od této zastávky je vymezen přímý spojovací pěší koridor do řešeného území. Frekvence autobusů je zhruba 4x za hodinu, čas dojížděky do stanice Jírova (centrum nové Líšně) je 6 minut, do stanice Stará osada (přestup na tramvaj) je 24 minut.

Výrazné zlepšení obslužnosti území veřejnou dopravou nastane po znovu zprovoznění tramvajové trati ze stanice Stránská skála do stanice Líšeň. Tento záměr je dlouhodobě připravován a jeho realizace je pravděpodobná, v platném územním plánu označen jako „Zi/32 Tramvaj Juliánov – Líšeň“. V rámci tramvajové trati je navržena nová zastávka zhruba v polovině řešeného území. Řešení pěší dopravy v celém území je navrženo tak, aby zajišťovalo přirozenou spádovost a nejkratší cesty právě k nové tramvajové zastávce. Po realizaci tramvajové trati předpokládáme dojezdové časy 17 minut na hlavní nádraží a 23 minut do zastávky Česká.

Ideální koncept obsluhy území veřejnou dopravou by představovalo zaokruhování dvou tramvajových tratí vedoucích do nové a staré Líšně, tzn. propojení tramvajových tratí mezi stanicemi Mifkova a budoucí stanicí Líšeň (muzeum dopravy). Tramvajová trať by byla vedena Holzovou, Belcrediho a Mifkovou ulicí společně s pruhy pro automobilovou dopravu (stejně jako například v ulici Veveří a Minská v Brně). Prostorové a výškové poměry umožňují napojení stávajících tratí a intenzita automobilové dopravy společný provoz nevyklučuje. Zaokruhování tramvajových linek by došlo k přímému a rychlému propojení řešeného území se starou i novou Líšní, kde se nachází správní i obchodní centrum čtvrti. Dle sdělení zástupce DPMB se ovšem s propojením tramvajových tratí nepočítá.

b.) Automobilová doprava

Základem dopravní obslužnosti v území automobilovou dopravou jsou ulice Drčkova a Holzova. Hlavní bod dopravního napojení území je jižní část Holzovy ulice, odkud je vedena páteřní hlavní ulice skrz celé řešené území. Jako doplňkové jsou vytvořeny dvě dopravní spojky do ulice Holzova uprostřed území a do ulice bratří Šmardů. Součástí hlavní ulice je obousměrná vozovka šířky 5,5m a oboustranné oddělené chodníky. Hlavní ulice je v místech křížení s hlavními pěšími osami a v místech napojení obytných ulic vybavena vyvýšenými zpomalovacími prahy a v celé délce ulice je navržen režim Zóna 30. Na několika místech ulice jsou navrženy podélné parkovací zálivy. Jednotlivé pozemky jsou napojeny přímými vjezdy.

Na hlavní ulici jsou napojeny smyčky zklidněných obytných ulic, které vytváří obytnější prostředí v přímém kontaktu s domy. Vozovky v obytných zónách (max. rychlost 20 km/h) jsou širší 5,0m, jsou v jedné úrovni a jsou sdíleny všemi druhy dopravy.

Odstavování automobilů je řešeno výhradně na jednotlivých pozemcích v minimálním počtu 2 automobily na 1 rodinný dům (požadavek Městské části Brno Líšeň). Z důvodu jednoduššího zajíždění na pozemek je vždy oplocení pozemku v místě vjezdu uskočeno, aby vytvořilo místo pro 2 automobily bez nutnosti otevírat vrata.

Podél hlavní ulice i podél obytných ulic je navrženo menší množství veřejných parkovacích stání.

Výpočet parkovacích stání dle ČSN 73 61 10 stanoven vzorcem:

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

kde N je celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro posuzované území),

O_o - základní počet odstavných stání podle článku 14.1.4 (viz tabulka 34 ČSN),

P_o - základní počet parkovacích stání podle článků 14.1.4 a 14.1.6 (viz tabulka 34 ČSN),

k_a - součinitel vlivu stupně automobilizace, ÚPmB stanoven na 1,25,

k_p - součinitel redukce počtu stání, součinitel redukce počtu stání se u bytových staveb neuplatňuje.

Odstavná stání musí být navržena pouze na soukromých pozemcích náležejících k příslušným rodinným domům. Výpočet odstavných stání pro jeden pozemek: $N = O_o * k_a = 2 * 1,25 = 2,5$. Na každém pozemku lze navrhnout 2 až 3 odstavná místa.

Parkovací místa pro návštěvníky jsou navržena rovnoměrně po celém území v rámci uličních prostor ve formě parkovacích zálivů s kolnými a podélnými stáními. Výpočet minimálního počtu parkovacích stání pro návštěvníky pro celé území: $N = P_o * k_a = 29,4 * 1,25 = 36,7$. Minimální počet míst je 37. V území je navrženo celkem 44 parkovacích stání pro návštěvníky. Požadavek Vyhlášky je splněn.

c.) Pěší doprava a cyklo doprava

Návrh území počítá se systémem pěších propojení uvnitř zástavby i do jeho okolí. Pěší osa vedoucí od budoucí tramvajové zastávky do okolní krajiny je koncepční páteří návrhu. Mnoho pěších cest je záměrně odděleno od koridorů s automobilovým provozem. Novou kvalitu pro pěší a cyklo dopravy přinese výstavba cyklostezky lemující řešené území z jihu a východu a vedoucí ze Slatiny do Mariánského údolí. Na tuto cyklostezku jsou napojeny pěší cesty vedoucí z řešeného území. Nově je navržena spojnice cyklostezky s jihozápadním rohem území podél Holzovy ulice. Druhá cyklostezka je plánována v souběhu s plánovanou tramvajovou tratí ve směru k Stránské skále. Napojení na tuto cyklostezku je řešeno v místě tramvajové zastávky.

V bezprostředním okolí řešeného území je naznačena možnost obnovení historické cesty v majetku Města, která obloukem propojuje severovýchodní a jihovýchodní roh řešeného území. Obnovení této cesty (na rozdíl od cyklostezky s nezpevněným povrchem) spolu s jednostranným stromořadím by doplnilo síť pěších cest a dotvořilo rozhraní zastavěné části města a volné krajiny.

17. Řešení technické infrastruktury

Studie vychází ze stávajícího stavu inženýrských sítí, vytváří napojovací body a nové rozvody. Výstavba nevyvolává nutnost přeložek stávajících sítí.

a.) Vodovod

V ulici Holzova prochází litinový vodovod DN150, hlavní napojení nové zástavby je na tento řad ve dvou napojovacích bodech (shodných s dopravním napojením). Další možné napojení na stávající vodovody je i na konci ulice bratří Šmardů, kde se nachází vodovodní řad DN110 a na konci ulice Borkovcova, kde se nachází vodovodní řad DN90. Na základě předběžného posouzení by dimenze stávajícího vodovodního potrubí v Holzově ulici měla vyhovovat pro celé území. Vodovodní řady jsou navrženy ve všech uličních prostorech v souběhu s kanalizacemi ve vozovce, aby bylo umožněno umístění přípojek na všechny navržené pozemky dle standardů BVK. Nové vodovodní řady slouží i k zabezpečení požární vody pomocí zemních hydrantů ve vozovce. Přesný počet a pozice hydrantů bude určen až v podrobnější projektové dokumentaci.

b.) Kanalizace splaškových vod

V ulici Holzova je umístěna stávající splašková kanalizace DN 300 z kameniny, která je spádována gravitačně ve směru na jih do čerpací stanice umístěné na jižním konci Holzovy ulice. Z čerpací stanice jsou splaškové vody čerpány Holzovou ulicí zpět severním směrem tlakovým litinovým potrubím DN 100 až do místa, kde se opět napojí na gravitační kanalizaci. Další splašková kanalizace DN 300 je umístěna v ulici bratří Šmardů, odkud je spádována do ulice Otiskova.

Hlavní napojení nové zástavby je na řad v Holzově ulici ve třech napojovacích bodech, dva jsou shodné s dopravním napojením, třetí je na samém jižním okraj území. Další možné napojení je na konci ulice bratří Šmardů, které je možné, vzhledem ke spádovým poměrům, použít pouze pro menší severní část území. Nové kanalizační řady v řešeném území jsou vedeny gravitačně směrem k Holzově ulici, kde budou napojeny ve výše uvedených napojovacích bodech. Kanalizační řady jsou navrženy ve všech uličních prostorech v souběhu s vodovodem ve vozovce, aby bylo umožněno umístění přípojek na všechny navržené pozemky dle standardů BVK.

Dimenze stávajícího gravitačního potrubí v Holzově ulici by na základě předběžného posouzení měla vyhovovat pro zástavbu v celém území. Kapacitu čerpací stanice bude nutno v konečném stavu posílit. Stávající odhadovaná volná kapacita čerpací stanice je 34 m³ splaškových vod za den. Odhadovaná produkce splaškových vod z celého řešeného území je 60 m³ za den.

Platný územní plán obsahuje návrh doplnění splaškové kanalizační sítě o hlavní splaškovou stoku KA-123 vedoucí podél navrhovaného tramvajového tělesa jihozápadním směrem. Navrhovaná stoka by gravitačně propojila kanalizaci v Holzově ulici (FI-18) s kmenovou stokou FI zhruba v místě Podstránské ulice. Gravitačním propojením by zanikla potřeba čerpací stanice.

c.) Kanalizace dešťových vod

V ulici Holzova je umístěna stávající dešťová kanalizace DN 500 z betonu, která je spádována gravitačně ve směru na jih a jižně od Drčkovy ulice je vytvořen výtok na zemědělské pozemky. Dle sdělení správce BVK není možné na tuto kanalizaci připojit další řady z důvodu nevyhovujícího vyústění, tudíž je nutné veškeré dešťové srážky zpracovat v území. Další dešťová kanalizace DN 200 je umístěna v ulici bratří Šmardů, odkud je spádována do ulice Otiskova.

Systém hospodaření s dešťovými vodami je popsán v samostatné kapitole. Pro svádění dešťových vod v rámci území jsou ve vozovce vymezeny koridory pro vedení dešťové kanalizace jako rezerva. Dešťové vody v řešeném území nejsou určeny primárně ke kanalizování, jsou využity druhotně nebo zasakovány. Do jaké míry budou vymezené koridory pro dešťovou kanalizaci využity bude záležet na konkrétním řešení v dalších fázích projektu.

Pro případ, že by se v budoucnosti podařilo vyřešit problém vyústění dešťové kanalizace pod Drčkovou ulicí, jsou navrženy dva napojovací body na stávající dešťovou kanalizaci v Holzově ulici (shodné s dopravním napojením). Další možné napojení je na konci ulice bratří Šmardů, na tuto kanalizaci lze vzhledem ke spádovým poměrům napojit pouze menší severní část území.

Platný územní plán obsahuje návrh doplnění dešťové kanalizační sítě o hlavní dešťovou stoku KA-101 vedoucí jihozápadním směrem přes zemědělské pozemky a podél navrhovaného tramvajového tělesa. Navrhovaná stoka by gravitačně propojila dešťovou kanalizaci v Holzově ulici (FI-18d) s kmenovou stokou Fld zhruba v místě Podstránské ulice. V místě napojení na stávající dešťovou kanalizaci pod Drčkovou ulicí je v územním plánu navržena retenční nádrž RN Holzova/KA-5. Propojením větví dešťové kanalizace by se umožnilo svádění přebytečných dešťových srážek do stávající dešťové kanalizace.

d.) Elektrická energie

Podél východní hranice území vede stávající nadzemní vedení VN vedení, na které je napojena stávající distribuční trafostanice 22/0,4kV v Letecké ulici. V Holzově ulici vede stávající nadzemní vedení NN, z kterého jsou napojena stávající odběrná místa. Správce energetické sítě uvažuje o změně nadzemního vedení VN i NN na podzemní kabelové. Tato změna je v souladu s cíli územní studie, neovlivňuje její podobu, ani není územní studií podmíněna.

Napojení řešeného území je možné částečně ze stávající distribuční sítě, zároveň jsou navrženy dvě nové distribuční trafostanice v území a nové vedení VN. Přímé napojení na stávající vedení NN je možné v rozpojovacích skříních na západní i východní straně Holzovy ulice (NB1, NB5). Dále je možné napojit vedení NN v distribuční trafostanici v Letecké ulici (NB4), kde je výkonová rezerva.

V jižní a střední části řešeného území jsou vymezena místa pro dvě distribuční trafostanice pro napojení celého území. Napojení obou nových trafostanic je podzemním kabelovým vedením VN ze dvou spínacích stanic umístěných na stávajícím VN vedení. Z nových distribučních trafostanic je trasováno NN vedení přes rozpojovací skříně k odběrným místům. Nové rozvody VN i NN jsou navrženy jako kabelové podzemní a jsou vedeny v souběhu se sdělovacím vedením v dlážděných plochách chodníků. Rozvody elektrické energie musí být umístěny tak, aby umožnily výsadbu stromořadí v uličním profilu.

e.) Plynovod

V ulici Holzova je umístěn stávající nízkotlaký plynovod DN150 z ocelového potrubí, v ulicích Borkovcova a bratří Šmardů jsou středotlaké plynovody DN63 z PE potrubí. Hlavní napojovací bod na NTL síť je v Holzově ulici (shodný s dopravním napojením), napojovací body na STL síť jsou v ulicích Borkovcova a bratří Šmardů. Nové rozvody plynovodu jsou navrženy ve všech uličních prostorech v souběhu s vodovodem a kanalizací ve vozovce, aby bylo umožněno umístění přípojek na všechny navrhované pozemky. Rozvody plynovodu musí být umístěny tak, aby umožnily výsadbu stromořadí v uličním profilu. Vzhledem k etapizaci není ve fázi územní studie určeno, jaká část území

bude napojena na STL síť (ze severu) a jaká na NTL síť (ze západu). Výkresy sítí nutno brát jako prostorovou rezervu pro tu nebo onu síť. V případě obsluhy celého území čistě pomocí elektrické energie nebudou plynovodní řady vyžadovány.

f.) Slaboproudé (sdělovací) vedení

V ulicích Holzova, Borkovcova a bratří Šmardů je umístěno stávající sdělovací vedení. Hlavní napojovací bod bude ve stávající páteřní síti na optické infrastruktuře CETIN (objekt u vysílače). Přívod do lokality bude řešen optickým kabelovým vedením v plastové chráničce. V lokalitě budou umístěny nadzemní optické rozvaděče s rozvodem do každého domu. Sdělovací vedení je trasováno v souběhu se silnoproudým vedením NN.

Jihovýchodní část území je zasažena ochranným pásmem sítě elektronických komunikací – vysílačem umístěným u jihovýchodního rohu území). Vzhledem k výšce a charakteru vysílače nedochází k negativnímu ovlivnění navrhované zástavby elektromagnetickým vlněním, ani naopak narušení vysílacích tras novou zástavbou.

g.) Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení bude napojeno na stávající síť ve dvou napojovacích bodech v ulici Holzova a dále v ulicích Borkovcova a bratří Šmardů. Pro napájení nového veřejného osvětlení v území bude třeba uvažovat se zřízením nového zapínacího rozvaděče. Jeho umístění bude řešeno až v následných fázích projektové dokumentace.

Podél hlavních i vedlejších ulic jsou navržena stožárová svítidla s výložníkem umístěná na jedné straně ulice, převážně v ploše ostrůvků a zelených pásů. V pěších uličkách jsou navržena stožárová svítidla bez výložníku a nižší výškou. Stožáry veřejného osvětlení jsou umístěny dle Standardů pro veřejné osvětlení města Brna tak, aby od nejbližších stromů byly vzdálené minimálně 3,0m. Kabelové rozvody veřejného osvětlení musí být umístěny tak, aby umožnily výsadbu stromořadí v uličním profilu. Vzdálenost kabelu VO od nejbližších stromů je dle Standardů pro veřejné osvětlení města Brna minimálně 1,5 m (dle ČSN je minimální vzdálenost 1,0 m).

18. Hospodaření s dešťovými vodami

V celém řešeném území jsou velmi složité hydrogeologické podmínky, které komplikují či znemožňují povrchové vsakování dešťových srážek. Správcem infrastruktury je navíc znemožněno odvádění (byť jen řízené) dešťových srážek do stávající dešťové kanalizace v Holzově ulici. Na základě rešerší vrtů v blízkém okolí lze konstatovat, že v území bude pravděpodobně možné hloubkové vsakování v hloubkách 8 až 10 metrů.

Za těchto nepříznivých okolností je třeba věnovat hospodaření s dešťovými vodami velkou pozornost a využít k jejich zpracování v místě všechny možnosti.

V řešeném území je navržen systém decentrálního systému odvodnění, jsou vytvořeny prostorové podmínky pro hospodaření s dešťovou vodou v několika úrovních. Dešťová voda zachycená na vegetačních střechách budov je určena primárně pro zpětné využití. Může se jednat o jímání do nádrže a využití ke splachování WC nebo pro zavlažování travnatých ploch či stromů v okolí domů. Zařízení k zasakování nebo zadržování srážkové vody u rodinných domů bude umístěno na pozemcích náležejících k rodinným domům.

Dešťová voda stékající z venkovních zpevněných ploch a přebytečná voda ze střech domů je v několika úrovních zasakována nebo zadržována v travnatých plochách. Podél všech ulic jsou navrženy mírné průlehy, které přímo vsakují nebo postupně odvádějí vodu v mírném spádu. V uličkách mezi rodinnými domy jsou navrženy mírné dlážděné rygoly, které vodu odvádějí do nejbližšího průlehu. Celé řešené území se mírně svažuje od východu na západ do nejnižšího místa u Holzovy ulice. V území jsou navrženy menší vsakovací plochy v rámci parčíků. Jedná se o mírně snížené plochy zatravněné nebo osázené speciálními rostlinami snášející zaplavování (dešťové záhony). Nejnižší vsakovací plocha je pak u křižovatky hlavní ulice s ulicí Holzova, přepad z této plochy bude muset být napojen na hloubkový vsakovací vrt. Tento vrt bude proveden až do hloubky propustných geologických vrstev (předpoklad 8 až 10 m hloubky) a zajistí vsak zbývajících dešťových vod, které se nepodaří využít nebo vsáknout na povrchu.

V rámci Generelu odvodnění města Brna je v budoucnosti počítáno s prodloužením stávající dešťové kanalizace (FI-1 8d) od vyústění pod Drčkovou ulicí až ke kmenové stoce Fld zhruba v místě Podstránské ulice. Toto prodloužení by vyřešilo problém vyústění stávající dešťové kanalizace na soukromé pozemky, kvůli kterému nelze na dešťovou kanalizaci napojit nová místa. Časový horizont realizace tohoto záměru však přesahuje horizont výstavby v řešeném území i její finanční nákladnost. Je tedy pravděpodobné, že hospodaření s dešťovými srážkami v území bude nutné řešit bez ohledu na připravovaný záměr zmíněný v Generelu. Pro případ napojení lokality na dešťovou kanalizaci je Brněnskými stavebními předpisy stanoven maximální odtok srážkových vod 3 l/s z hektaru plochy, nestanoví-li správce toku nebo kanalizace jinak. V případech, kdy výsledný celkový odtok je nižší než 0,5 l/s, platí 0,5 l/s.

19. Etapizace výstavby

Celé řešené území je rozděleno do 9 stavebních celků. Každý celek tvoří část území, která je spolu stavebně a provozně svázaná. Stavební celky mohou tvořit jednotlivé fáze etapizace. Fáze etapizace mohou být i jiné a odrážet složité vlastnické vztahy.

Etapizace výstavby je dána zejména omezenými možnostmi dopravního napojení a napojení inženýrských sítí. Hlavní směr výstavby území je z jihozápadu od hlavního dopravního napojení směrem východním a dále směrem severním. Postup výstavby je závislý na výstavbě hlavní páteřní komunikace, kterou je možné postavit najednou, nebo postupně po nutných částech. Postupně lze realizovat domy kolem páteřní komunikace, nebo napojovat vedlejší obslužné komunikace.

Nezávisle na hlavním postupu etapizace lze vystavět domy přímo napojené na Holzovu ulici. Dále lze nezávisle vystavět severní část území napojenou na ulici bratří Šmardů (stavební celek č. 06).

Popis etapizace a podmiňujících investic:

- a.) stavební celky č. 07 a 08 - možnost stavět podél Holzovy ulice bez podmiňujících investic.
- b.) stavební celek č. 01 - první etapa, jejíž některé části jsou podmínkou rozvoje celého území.
- c.) stavební celky č. 02, 03, 04, 05 - postupně navazující stavební celky, jejichž výstavba je vždy podmíněna realizací části páteřní komunikace a inženýrských sítí v předešlé etapě (stavebním celku) - viz postup výstavby.
- d.) stavební celek č. 06 - jediný stavební celek, který lze realizovat s návazností na ulici bratří Šmardů.

- e.) podmínka A - výstavba stavebního celku č. 01 je podmíněna dopravním napojením na Holzovu ulici a napojením na inženýrské sítě v Holzově ulici (splašková kanalizace, vodovod, plynovod NTL, elektro NN, sdělovací vedení, VO).
- f.) podmínka B - vybudování podzemního vsakovacího objektu pro zbytkové dešťové srážky z celého řešeného území (např. hloubkový vsakovací vrt).
- g.) podmínka C - v rámci stavebního celku č. 02 zbudování nové trafostanice pro rozvody NN.
- h.) podmínka D - v rámci stavebního celku č. 02 zbudování VN napojení nové trafostanice.
- i.) podmínka E - v rámci stavebního celku č. 03 zbudování další nové trafostanice pro rozvody NN (pokud bude potřeba).
- j.) podmínka F - v rámci stavebního celku č. 03 zbudování dopravního napojení a napojení inženýrských sítí na Holzovu ulici.
- k.) podmínka G - nutnost dopravního napojení a napojení inženýrských sítí na ulici bratří Šmardů, pokud by byl stavební celek č. 06 realizován dříve než stavební celek č. 05.
- l.) podmínka H - přímé napojení splaškové kanalizace na Holzovu ulici jako podmínka pro realizaci stavebního celku č. 09

20. Porovnání zpracovaných variant návrhu a výsledný výběr varianty

V procesu zpracování původního návrhu územní studie bylo prověřeno celkem 9 variant s asi 20 podvariantami urbanistického řešení lokality. Varianty prověřovaly různé možnosti dopravního napojení, různé struktury zástavby a členění veřejných prostranství. Všechny varianty pracovaly se zástavbou řadovými dvoupodlažními domy. V územní studii jsou prezentovány i 4 varianty, které byly během zpracování studie prověřovány, ale nebyly vybrány. Každá z nich odráží odlišný přístup k návrhu řešení lokality.

- a.) varianta A: progresivní urbanistické řešení. Na jednu páteřní ulici jsou napojena hnízda řadových rodinných domů a dvojdomů. Ve středu hnízda je parkově upravené náměstíčko, na které není možnost vjezdu automobilů, takže poskytuje zcela bezpečný a klidný veřejný prostor. Většina domů je přístupná přes toto náměstíčko. Pro odstavení automobilů je na kraji každého hnízda soukromé parkoviště pro domy, které nemohou zajet autem ke svému domu.
- b.) varianta E: podélně přes celé území je vytvořena podlouhlá náves, na kterou není možnost vjezdu automobilů a vytváří tak zcela bezpečný a klidný veřejný prostor. Zároveň je navržena jedna páteřní ulice na kterou jsou napojena soukromé parkoviště pro domy, které nemohou zajet autem ke svému domu.
- c.) varianta F: na jednu páteřní ulici jsou napojena hnízda rodinných domů postavených kolem polootevřeného náměstíčka se zklidněnou ulicí.
- d.) varianta H: dvě hlavní ulice, po jejichž obou stranách jsou umístěny domy. Varianta se nejvíce blíží původní dopravní studii a nevytváří žádná zajímavá veřejná prostranství ani podmínky pro chodce.

Všechny varianty byly během zpracování diskutovány a upravovány, na konci procesu se vybíralo mezi variantou H a variantou J. Pořizovatel ve shodě se zpracovatelem vybral pro dopracování ÚS

variantu J, jako základní koncepci podrobnějšího rozvoje území. Varianta H byla poplatná řešení, které bylo obsaženo v ÚPP „Dopravní řešení lokality při ulici Holzova“ z roku 2005. Varianta H ve výsledku nepřinášela pro rozvoj území nové skutečnosti, tím nenaplňovala podstatu a důvod pořizované zakázky. Zpracovatel doložil, že obě varianty jsou srovnatelné ve vztahu k nezbytným záborům pozemků na vybudování veřejných prostranství pro dopravní obsluhu a ozeleněné veřejné plochy; obě nabízejí srovnatelný počet pozemků pro zástavbu.

21. Vyjádření ke splnění požadavků původního Zadání územní studie

Pro zpracování územní studie bylo pořizovatelem vypracováno Zadání územní studie. Původní návrh územní studie byl zpracován v souladu se zadáním, jednotlivé body jsou níže popsány. V případě odchylky od Zadání bylo řešení zdůvodněno.

a.) Obecné požadavky

a. 1.) V řešeném území vycházejte z hlediska funkčního využití z aktuálního Územního plánu města Brna s přihlédnutím k funkčnímu a prostorovému využití dle Návrhu nového ÚP (2022). Respektujte zejména nezbytné vstupy do území z ulice Holzova.

Splněno. Návrh územní studie respektuje funkční využití z aktuálního Územního plánu města Brna i z návrhu nového ÚP (2022). Územní studie toto využití s ohledem na charakter lokality zpřesňuje a vymezuje podrobnější plochy s rozdílným způsobem využití. Návrh územní studie je v částečném rozporu s návrhem nového ÚP v bodě týkajícího se vymezení veřejných prostranství. Územní studie vymezuje prostranství v posunuté poloze a toto řešení odůvodňuje. Změna polohy veřejných prostranství je námět na změnu v návrhu nového ÚP.

a. 2.) Zpracujte problémový výkres shrnující všechny limitující skutečnosti vyplývající z ÚAP a dalších zjištění zpracovatele, tj. ze stavu využití, z hodnot, limitů, informací a záměrů vztahujících se k danému území, územní problémy a dopravní deficity území, chybějící vazby do okolního území atd., které ovlivní záměry v řešeném území. V problémovém výkrese zohledněte jednotlivé požadavky na změny v území. Vzájemné střety (mezi požadavky na změny ÚPmB, limity a hodnotami v území) a problémy popište v textové části, vyznačte ve výkresu a proveďte jejich analýzu.

Splněno. V kapitole 10 textové části jsou shrnuty problémy, limity i hodnoty v řešeném území. Graficky je vše vyjádřeno na Výkrese hodnot a problémů.

a. 3.) Na základě doplňujících průzkumů revidujte stav nové zástavby pro bydlení, který je v ÚS nutno respektovat. Zhodnoťte stav a způsob využití dalších pozemků v lokalitě, které doposud nejsou využity pro cílovou funkci. Definujte změny podmínek, ke kterým došlo od pořízení ÚS „Dopravní řešení lokality při ulici Holzova“, a spolu s problémy k řešení je vyznačte a pojmenujte v problémovém výkrese, popište v textu.

Splněno. V kapitole 10 textové části jsou shrnuty problémy, limity i hodnoty v řešeném území. Graficky je vše vyjádřeno na Výkrese hodnot a problémů. Od pořízení ÚS Dopravní řešení lokality při ulici Holzova nedošlo k výrazným změnám v území mající vliv na koncepci řešení.

a. 4.) Ve spolupráci s pořizovatelem proveďte na stavebním úřadu ÚMČ Brno-Líšeň informace o dalších platných územních rozhodnutích či územních souhlasech na výstavbu vydaných v rámci řešeného území. Tato rozhodnutí o změnách v území také převezměte do ÚS.

Splněno. V průběhu zpracování studie nebylo vydáno nové územní rozhodnutí či územní souhlas na výstavbu v rámci řešeného území. Bylo vydáno jedno závazné stanovisko MMB OÚPR ze dne 19.8.2022 k dokumentaci pro stavební záměr (č.j. MMB/0388482/2022/Smu). Stanovisko se týká široké proluky ve střední části Holzovy ulice na pozemcích 3233/x. Stavební záměr je v rozporu s koncepcí řadové zástavby navržené v územní studii i v rozporu se stávajícím charakterem zástavby v území. Proto v územní studii nebyl stavební záměr respektován.

b.) Urbanistická koncepce řešení

b.1.) v řešeném území navrhnete podrobnější prostorové uspořádání návrhové plochy pro bydlení. Návrh řešení optimalizujte s ohledem na okolní urbanistickou strukturu (vytvořte urbanisticky kvalitní řešení obytného celku). Návrh funkčního a prostorového uspořádání promítněte do urbanistického výkresu.

Splněno. Struktura zástavby vychází ze stávající okolní zástavby. Řešení veřejných prostranství vytváří potenciál ke kvalitnímu obytnému prostředí.

b.2.) navrhnete regulační podmínky pro zástavbu s využitím na jednotlivé pozemky (stavební čáry, stavební hranice, výška zástavby, vjezdy, vstupy apod.) dle metodiky pro zpracování podrobnější ÚPP a ÚPD. Může být řešeno i ve variantách. Zohledněte přitom bezprostřední kontakt nové zástavby s přírodními prvky prostředí a částečnou polohou lokality na pohledovém svahu. Pozemky pro výstavbu vymeďte v souladu s požadavky ust. § 20-22 vyhlášky č. 501/2006 Sb., v platném znění.

Splněno. Kontakt nové zástavby s přírodními prvky prostředí a polohu lokality na pohledovém svahu návrh zohlednil při stanovení maximální podlažnosti a tvaru střech.

b.3.) vyhodnoťte nároky na veřejnou vybavenost vůči stávajícím zařízením vybavenosti v docházkových vzdálenostech a určete, zda je nutné zajistit nové kapacity.

Splněno. Byly prověřeny stávající a budoucí kapacity mateřské a základní školy v docházkové vzdálenosti, v kterých je menší rezerva. Byly vypočteny nové nároky a byl přijat závěr, že v řešeném území není nutné budovat nové kapacity.

b.4.) při návrhu komunikací uvnitř řešeného území dbejte na to, aby umožňovaly vytvoření vhodné urbanistické struktury a kvalitního veřejného prostranství v ploše bydlení se zelení volnočasového charakteru – relaxace, každodenní rekreace.

Splněno. Komunikace navrženy v několika kategoriích – hlavní, obytné a čistě pěší. Hlavní důraz je kladen na vytvoření kvalitního obytného prostředí.

b.5.) plochy zeleně a veřejná prostranství řešte v odpovídajících parametrech formou uličního stromořadí umístěného na veřejných prostranstvích. Sídelní zeleň řešte jako nástroj na zmírnění dopadů klimatických změn, s ohledem na prevenci tepelného ostrova města a ochranu kvality ovzduší, se zohledněním potřeby ploch pro vsakování dešťové vody apod.

Splněno. Plochy zeleně a zklidněná veřejná prostranství jsou základem koncepce návrhu. Uliční stromořadí jsou součástí všech navržených ulic.

b.6.) při návrhu nové zástavby zohledněte princip aplikace hospodaření se srážkovými vodami prostřednictvím přírodě blízkých objektů a zařízení, zelených střech, případně možností využití srážkových vod k provozu nemovitostí. Jedná se o uplatňování tzv. modrozelené infrastruktury, která

přispěje ke zlepšení vodní bilance i pohody bydlení. Na umístění těchto zařízení je nutné pamatovat, zejména při dimenzování veřejných prostor i při návrhu funkčních ploch.

Splněno. Plochy ve veřejných prostranstvích jsou navrženy s rezervou pro různá opatření týkající se hospodaření s dešťovou vodou. Podrobné řešení je popsáno v kapitole 18 textové části.

b.7.) řešte v rámci veřejných prostranství rozmístění stanovišť separovaného komunálního odpadu. Rozmístění stanovišť i docházkové vzdálenosti pro obyvatele konzultujte v rámci zpracování územní studie s OŽP MMB.

Splněno. V území umístěny dvě stanoviště separovaného komunálního odpadu v logických místech z hlediska krátkých docházkových vzdáleností.

b.8.) přiměřeně zohledněte požadavek na respektování majetkových hranic nemovitostí.

Splněno. Požadavek zohledněn v členění území, umístění komunikací a etapizaci výstavby.

b.9.) v případě účelnosti navrhnete etapy využití jednotlivých ploch v kontextu s možnostmi jejich dopravního připojení.

Splněno. Etapizace výstavby řešena v kapitole 19 textové části a na Výkrese etapizace.

c.) Veřejná vybavenost

c.1.) pro navržené řešení doplňte nárůst obyvatel (tabulková část ÚS).

Splněno. Součástí tabulkové části.

c.2.) na základě nových bilancí stanovte požadavky na zajištění základní veřejné vybavenosti (zejména pro MŠ, ZŠ, zařízení sociální péče, atd.). Vyhodnoťte nároky na veřejnou vybavenost vůči stávajícím zařízením vybavenosti v docházkových vzdálenostech a určete zda je nutné zajistit nové kapacity. Sledujte přitom vždy optimální docházkové vzdálenosti pro obyvatele k veřejné vybavenosti. Případně navrhnete doplnění veřejné vybavenosti v rámci řešeného území.

Splněno. Byly prověřeny stávající a budoucí kapacity mateřské a základní školy v docházkové vzdálenosti, v kterých je menší rezerva. Byly vypočteny nové nároky a byl přijat závěr, že v řešeném území není nutné budovat nové kapacity.

d.) Dopravní infrastruktura

d.1.) navrhnete optimální prostupnost územím, zpřesněte vstupy do území z ulice Holzova, prostupnost na ulice bratří Šmardů a Borkovcova i vstupy do navazujícího území (v současné době do volné krajiny).

Splněno. Bylo stanoveno jedno hlavní dopravní napojení a dvě vedlejší napojení. Na prostupnost do volné krajiny byl kladen velký důraz a vytvořeny nové náměty na doplnění tras.

d.2.) komunikace a veřejná prostranství řešte se zohledněním požadavku na hospodaření se srážkovými vodami a zadržení jejich odtoku z území, a to zejména s využitím principů tzv. „modrozelené infrastruktury.“

Splněno. Podrobné řešení je popsáno v kapitole 18 textové části.

d.3.) při návrhu dopravní obsluhy řešeného území navrhnete uspořádání uličního prostoru v parametrech odpovídajících předpokládanému využití území a v souladu s ČSN 73 6110 a

vyhláškou č. 501/2006 Sb. Základní koridory, jejichž součástí budou komunikace, doložte podélnými profily, případně charakteristickými řezy. Navrhněte základní principy řešení dopravy v klidu.

Splněno. Doloženy pouze charakteristické řezy uličními prostory.

d.4.) vyhodnoťte plošnou obsluhu a dostupnost území MHD, vycházející ze systému MHD, případně navrhněte jeho dílčí úpravy nebo v případě účelnosti doplňte nové trasy.

Splněno. Koncepce řešení území vychází z dostupnosti MHD jako základu udržitelné mobility. Jsou prezentovány i náměty na zlepšení tras MHD.

d.5.) hlavní pěší tahy a v případě účelnosti i cyklistické trasy vymezte plochou veřejných prostranství odpovídající navrženému funkčnímu využití v parametrech umožňující bezbariérové užívání podél navržených komunikací s vazbou na zastávky MHD.

Splněno. Hlavní pěší trasy umisťovány v bezpečných koridorech bez automobilové dopravy, případně na zklidněných komunikacích.

d.6.) zhodnoťte docházkové vzdálenosti pro obyvatele k veřejné vybavenosti (viz cíl 1.4. Politiky architektury a stavební kultury).

Splněno. Viz bod c.2.).

e.) Požadavky Městské části Brno-Líšeň na řešení dopravy

e.1.) z důvodu kvalitní obsluhy pozemků prověřte vymezení koridoru veřejného prostranství v minimální šířce 10m.

Splněno. Hlavní ulice má šířku minimálně 14,0 m. Krátké úseky vedlejších obytných ulic mají z důvodu prostorového záměru šířku 8,0 m.

e.2.) pro jednotlivé stavby RD stanovte podmínku zajistit na vlastním pozemku parkování pro min. 2 vozidla.

Splněno.

f.) Technická infrastruktura

f.1.) umístění tras inženýrských sítí řešte přednostně ve veřejně přístupném prostoru. V případě potřeby stanovte podmiňující investice. Při návrhu systémů technické infrastruktury nutno respektovat záměry v území, v rámci kterých je technická infrastruktura podrobněji řešena. Návrh řešení sítí technické infrastruktury projednávejte průběžně s příslušnými správci a do návrhu zapracujte jejich připomínky. Projednání bude písemně doloženo.

Splněno.

f.2.) zakreslete stávající trasy kanalizace, v případě potřeby řešte jejich přeložky. Odkanalizování řešte oddílným systémem. Dešťovou kanalizaci řešte s ohledem na potřebu uplatnění principu hospodaření s dešťovou vodou – nutná spolupráce specialistů, urbanistů a dopravních inženýrů. Preferujte přírodě blízké způsoby zadržetí dešťové vody (např. formou retenčních nádrží) se zohledněním řešení dle Generelu kmenové stoky F a zohledněte principy tzv. „modrozelené infrastruktury“. Při návrhu využití území respektujte požadavek na limit odtoku dešťových vod z návrhové plochy 10 l/s/ha (vč. komunikací).

Splněno.

f.3.) proveďte kapacitu stávající čerpací stanice splaškových vod umístěné při ulici Holzova. Navržené řešení předjednejte s BVK, a.s.

Splněno.

f.4.) zakreslete stávající vedení a objekty vodovodů, v případě potřeby řešte jejich přeložky. Proveďte vyhodnocení stávajícího stavu zásobování vodou. Navrhněte bezproblémové zásobování vodou na celý potenciál území, podložte bilancí předpokládané spotřeby vody, řešte zabezpečení požární vody. Řešení předjednejte s BVK, a.s.

Splněno.

f.5.) zakreslete stávající plynovody a objekty (regulační stanice) systému zásobování plynem včetně jejich ochranných pásem, v případě potřeby navrhněte jejich přeložky. Stanovte bilance potřeb tepla a plynu a navrhněte rozvoj tras systému zásobování plynem přednostně z úrovně středotlakých plynovodů pro řešené území včetně případných objektů. Navržené řešení předjednejte s GasNet Služby, s.r.o.

Splněno. V případě napojení z Holzovy ulice je nutné napojení na NTL rozvody.

f.6.) zakreslete stávající trasy vedení distribuční sítě včetně ochranného pásma nadzemního vedení VN ve východní části řešeného území. V případě potřeby navrhněte přeložku tohoto vedení, vyhodnoťte účelnost provedení přeložky. Stanovte výkonové bilance elektrické energie. Proveďte návrh rozšíření distribuční sítě, navrhněte umístění trafostanic. Řešení předjednejte s EG.D, a.s.

Splněno.

f.7.) zakreslete stávající trasy vedení sítě elektronických komunikací a trasy radioreléových spojů nad řešeným územím. Respektujte vyhlášené ochranné pásmo zařízení sítě elektronických komunikací, které zasahuje do řešeného území, vyhodnoťte omezení využití území tímto limitem. Proveďte základní návrh rozšíření přístupové sítě – stanovte nápojné body na sítě elektronických komunikací. Navržené řešení předjednejte s CETIN, a.s.

Splněno.

g.) Ostatní požadavky

g.1.) výkresy urbanistického řešení a dopravy doplňte o vyznačení výškového řešení (vrstevnic).

Splněno.

g.2.) zpracujte srozumitelné a podrobné odůvodnění navrhovaného řešení, tj. všech funkčních a systémových složek, a to i ve vazbě na aktuální údaje o území vyplývající z ÚAP a na zjištěné údaje na základě bilančního vyhodnocení. Zformulujte srozumitelný závěr ve vztahu k cílům a účelu územní studie (dle zadání).

Splněno.

g.3.) případné další požadavky na zpracování územní studie včetně požadavků na zpracování výkresů vyplynou z výrobních výborů.

Splněno.

h.) Požadavky na způsob a rozsah zpracování územní studie

Požadavky splněny s výjimkou následujících bodů:

- h.1.) Výkres etapizace zpracován v měřítku 1:2000 z důvodu čitelnosti.
- h.2.) Výkres dopravní infrastruktury zpracován v měřítku 1:2500 z důvodu požadovaného výřezu mapy.
- h.3.) Výkres veřejně prospěšných staveb není zpracován, neboť není účelný.
- h.4.) Výkres návrhu změn stávajícího ÚPmB není zpracován, neboť není účelný.
- h.5.) Výkres s funkčním a prostorovým využitím promítnutý do hlavního výkresu nového ÚPmB není zpracován, neboť není účelný.
- h.6.) Schéma řešeného území ÚS, které slouží jako územně plánovací podklad pro zajištění souladu s ÚPmB není zpracován, neboť není účelný.
- h.7.) Výkres problémů a hodnot zpracován v měřítku 1:4000 z důvodu požadovaného výřezu mapy.

22. Vyjádření ke splnění požadavků nového Zadání územní studie

Pro zpracování aktualizace územní studie bylo pořizovatelem vypracováno nové Zadání územní studie. Návrh aktualizace územní studie je zpracován v souladu s novým zadáním, jednotlivé body jsou níže popsány. V případě odchylky od Zadání je řešení zdůvodněno.

a.) Obecné požadavky

a.1.) Prověřte soulad původní územní studie Holzova, Brno-Líšeň s platným ÚPmB, aktuální nadřazenou ÚPD a platnou legislativou. Na základě prověření aktualizujte textovou a grafickou část ÚS v rozsahu kapitoly 6.2, bod a), b).

Splněno. Uvedení původní územní studie do souladu s aktuálním územním plánem vyvolalo drobné změny řešení, zejména změna hranice řešeného území vymezená plochou lokality Li-3 Holzova. Na východní hranici využila územní studie větší rozsah lokality Li-3 a přičlenila pro stavební využití další drobné, majetkově sjednocené soukromé pozemky. Ponechání předmětných pozemků pro veřejné využití by bylo problematické a nelogické, proto bylo přistoupeno k jejich přičlenění k pozemkům stavebního využití pro rodinné domy. K dalším drobným úpravám hranice došlo v jihovýchodní a jihozápadní části. Na jižní hranici je reflektován rozsah volné krajiny (stabilizovaný zemědělský půdní fond) a území určené k rozvoji zástavby. Výše uvedené úpravy hranice řešeného území vyvolaly úpravu členění obslužných komunikací a velikosti navržených pozemků. Další změnu vyvolalo uvedení do souladu s podmínkami pro typy ploch s rozdílným způsobem využití, zejména výška zástavby.

a.2.) Uveďte územní studii do souladu s požadavky na strojově čitelný formát územní studie, které upřesňuje Příručka-Validátor na Národním geoportálu územního plánování.

Splněno.

a.3.) Aktualizujte seznam výkresů. Všechny výkresy, které nelze georeferencovat, musí být součástí textové části jako její příloha (řezy, zákresy do 3D modelu apod.).

Splněno. Dle nových pravidel z ledna 2026 byly výkresy, které nelze georeferencovat (schémata), ponechány jako součást výkresové části.

a.4.) Na základě výše uvedeného požadavku upravte číslování výkresů a aktualizujte všechny odkazy v textové části, aby odpovídaly novému číslování.

Splněno.

a.5.) Prověřte soulad stávající ÚS Holzova, Brno-Líšeň s BSP.

Splněno. Z Brněnských stavebních předpisů nevyplývají konkrétní požadavky vyvolávající změnu řešení územní studie. Byly prověřeny urbanistické typy ulic a z nich vyplývající šířky uličních prostranství, které jsou v souladu.

a.6.) Prověřte soulad s aktuální katastrální mapou.

Splněno. Ve všech výkresech byla aktualizována katastrální mapa s platností leden 2026.

b.) Požadavky na způsob, rozsah a průběh zpracování územní studie

Všechny požadavky splněny s výjimkou následujících bodů:

b.1.) kapitola č.13.a.) přejmenována na Využití pozemků

b.2.) kapitola č.21 přejmenována na Vyjádření ke splnění požadavků původního Zadání územní studie

b.3.) přidána kapitola č.22. Vyjádření ke splnění požadavků nového Zadání územní studie

b.4.) změněno číslování následujících kapitol

b.5.) kapitola 25 - přílohy zadání ponechány ve výkresové části v souladu s novými pravidly z ledna 2026.

b.6.) změněno měřítko výkresu č. 03 na 1:4000 z důvodu uspořádání výkresu

23. Doporučení nad rámec Zadání ÚS

V průběhu zpracování původní územní studie bylo prověřováno i rozšíření území pro obytnou zástavbu jižním směrem až ke stávající polní cestě parc. č. 4136 k.ú. Líšeň (v majetku statutárního města Brna), resp. k budoucí cyklostezce (posunutí hranice zhruba o 120 m). Stávající hranice zastavitelné plochy v ÚPmB je stanovena uměle bez vazby na fyzické prvky v terénu. Polní cesta spolu s budoucí cyklostezkou naopak tvoří jasně danou historickou linii v krajině, která může tvořit budoucí rozhraní zastavěného města a volné krajiny.

Proto je součástí územní studie i doporučení nad rámec Zadání ÚS na vhodné pokračování využití rozvoje území jižním směrem po polní cestu v duchu koncepce a organizace dopravní obsluhy znázorněné na samostatném výkrese. Rozšíření území není zahrnuto do bilancí v územní studii.

Na ploše rozšířeného území je navržena zástavba vycházející z koncepce v území řešeném v územní studii. Je navržena jedna páteřní komunikace a z ní se napojují dvě zklidněné obytné

komunikace s veřejnými prostranstvími. Lokalita je dále propojena pěšími uličkami s okolní krajinou i s řešeným územím v územní studii. Celkem lze v rozšířeném území umístit 65 řadových rodinných domů. V jihozápadní části lokality je navržena zóna s nerezidenční zástavbou (např. areál služeb, veřejné vybavenosti nebo obchodu). Tato zóna tvoří předěl a protihlukovou bariéru mezi rezidenční zástavbou a rušnou páteří silniční komunikací (Drčkova ulice). Hlavní dopravní napojení rozšířené lokality je navrženo v její západní části na Holzovu ulici. Vedlejší dopravní napojení je na severní straně do lokality řešené v této územní studii.

Jižní okraj rozšířeného zastavěného území je lemován 30 m širokým pruhem s izolační pobytovou zelení (les, lesopark, park), která tvoří předěl mezi městem a krajinou.

Platný ÚPmB s rozšířením rozvojového území nepočítá, do budoucna námět vyžaduje změnu nestavebního využití území (AU) na stavební využití (BI).

Funkční využití dle platného ÚPmB: zemědělské všeobecné (AU), hlavní je zemědělské využití.

24. Závěr

Původně zpracovaná územní studie Brno Holzova, jako územně plánovací podklad, nahradila dříve používanou urbanistickou studii Dopravní řešení lokality při ulici Holzova (Ing. Eva Pokorná, 2005). Nyní bude jako územně plánovací podklad sloužit aktualizovaná územní studie.

Územní studie navrhla ve vztahu k aktuálnímu stavu využití území a limitům využití území optimální skladbu zástavby rodinnými domy. Pro novou zástavbu je navržena podrobná funkční a prostorová regulace.

Územní studie navrhuje příjemné městské prostředí pomocí relativně intenzivní zástavby řadových rodinných domů. Kostrou návrhu je síť čistě pěších cest a prostranství, která vzájemně propojují místa v území mezi sebou i s jejím okolím.

Navržena je dostavba uliční fronty na východní straně Holzovy ulice.

Navržená hlavní pěší osa má širší význam a je součástí budoucí sítě pěších cest v širším okolí.

Je navrženo doplnění cyklostezky vedoucí do jižní části řešeného území.

Územní studie prověřila i rozšíření zastavitelného území jižním směrem nad rámec platného ÚPmB. Toto prověření může sloužit k úvahám nad budoucími změnami ÚPmB.

Územní studie je podkladem pro rozhodování v území v souladu s platným ÚPmB.

Územní studie je podkladem pro drobné úpravy návrhu nového územního plánu.

25. Tabulková část

a.) Bilance obyvatel, ploch a energií dle sektorů

b.) Bilance ploch dle etapizace

BILANCE OBYVATEL, PLOCH A ENERGIÍ DLE SEKTORŮ

| označení sektoru | označení bloku | počet rodinných domů | obyvatel / RD | počet obyvatel celkem | plocha soukromých parcel celkem (m ²) | počet park. míst na pozemcích | počet veřejných park. míst | počet PM celkem | komunální odpad (28l /os/ týden) | inst. příkon na 1 RD (kW), st. el.: C | instalovaný příkon celkem (kW), bez soudobosti | potřeba pitné vody/os/den (m ³) | potřeba pitné vody za den celkem (m ³) | bilance splaškových vod za den (m ³) | potřeba plynu/RD/den (m ³) | Potřeba zemního plynu za den celkem (m ³) |
|------------------|----------------|----------------------|---------------|-----------------------|---|-------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| A | A1 | 6 | 3,5 | 21 | 2863 | 12 | 0 | 12 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | A2 | 6 | 3,5 | 21 | 2100 | 12 | 4 | 16 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | A3 | 10 | 3,5 | 35 | 7055 | 20 | 3 | 23 | 980 | 35 | 350 | 0,1 | 3,5 | 3,5 | 5,18 | 51,8 |
| | A4 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1820 | 10 | 2 | 12 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| | celkem | 27 | | 94,5 | 13838 | 54 | 9 | 63 | 2646 | | 945 | | 9,45 | 9,45 | | 139,86 |
| B | B1 | 6 | 3,5 | 21 | 2143 | 12 | 0 | 12 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | B2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1820 | 10 | 6 | 16 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| | B3 | 11 | 3,5 | 38,5 | 5954 | 22 | 3 | 25 | 1078 | 35 | 385 | 0,1 | 3,85 | 3,85 | 5,18 | 56,98 |
| | B4 | 6 | 3,5 | 21 | 2301 | 12 | 0 | 12 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | celkem | 28 | | 98 | 12218 | 56 | 9 | 65 | 2744 | | 980 | | 9,8 | 9,8 | | 145,04 |
| C | C1 | 6 | 3,5 | 21 | 2100 | 12 | 0 | 12 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | C2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1968 | 10 | 6 | 16 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| | C3 | 8 | 3,5 | 28 | 4825 | 16 | 0 | 16 | 784 | 35 | 280 | 0,1 | 2,8 | 2,8 | 5,18 | 41,44 |
| | C4 | 2 | 3,5 | 7 | 1942 | 4 | 0 | 4 | 196 | 35 | 70 | 0,1 | 0,7 | 0,7 | 5,18 | 10,36 |
| | C5 | 5 | 3,5 | 17,5 | 2286 | 10 | 3 | 13 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| celkem | 26 | | 91 | 13121 | 52 | 9 | 61 | 2548 | | 910 | | 9,1 | 9,1 | | 134,68 | |
| D | D1 | 8 | 3,5 | 28 | 4581 | 16 | 0 | 16 | 784 | 35 | 280 | 0,1 | 2,8 | 2,8 | 5,18 | 41,44 |
| | D2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 3540 | 10 | 0 | 10 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| | celkem | 13 | | 45,5 | 8121 | 26 | 0 | 26 | 1274 | | 455 | | 4,55 | 4,55 | | 67,34 |
| E | E1 | 7 | 3,5 | 24,5 | 2294 | 14 | 0 | 14 | 686 | 35 | 245 | 0,1 | 2,45 | 2,45 | 5,18 | 36,26 |
| | E2 | 4 | 3,5 | 14 | 1939 | 8 | 3 | 11 | 392 | 35 | 140 | 0,1 | 1,4 | 1,4 | 5,18 | 20,72 |
| | E3 | 9 | 3,5 | 31,5 | 3830 | 18 | 4 | 22 | 882 | 35 | 315 | 0,1 | 3,15 | 3,15 | 5,18 | 46,62 |
| | E4 | 4 | 3,5 | 14 | 2440 | 8 | 0 | 8 | 392 | 35 | 140 | 0,1 | 1,4 | 1,4 | 5,18 | 20,72 |
| | E5 | 2 | 3,5 | 7 | 2168 | 4 | 0 | 4 | 196 | 35 | 70 | 0,1 | 0,7 | 0,7 | 5,18 | 10,36 |
| | E6 | 3 | 3,5 | 10,5 | 2117 | 6 | 2 | 8 | 294 | 35 | 105 | 0,1 | 1,05 | 1,05 | 5,18 | 15,54 |
| | E7 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1114 | 6 | 0 | 6 | 294 | 35 | 105 | 0,1 | 1,05 | 1,05 | 5,18 | 15,54 |
| | E8 | 4 | 3,5 | 14 | 1663 | 8 | 1 | 9 | 392 | 35 | 140 | 0,1 | 1,4 | 1,4 | 5,18 | 20,72 |
| | E9 | 7 | 3,5 (6) | 27 | 3615 | 14 | 2 | 16 | 756 | 35 | 245 | 0,1 | 2,7 | 2,7 | 5,18 | 36,26 |
| celkem | 43 | | 153 | 21180 | 86 | 12 | 98 | 4284 | | 1505 | | 15,3 | 15,3 | | 222,74 | |
| F | F1 | 9 | 3,5 (9) | 37 | 3789 | 18 | 0 | 18 | 1036 | 35 | 315 | 0,1 | 3,7 | 3,7 | 5,18 | 46,62 |
| | F2 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1124 | 6 | 0 | 6 | 294 | 35 | 105 | 0,1 | 1,05 | 1,05 | 5,18 | 15,54 |
| | F3 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1874 | 10 | 2 | 12 | 490 | 35 | 175 | 0,1 | 1,75 | 1,75 | 5,18 | 25,9 |
| | F4 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1928,2 | 6 | 0 | 6 | 294 | 35 | 105 | 0,1 | 1,05 | 1,05 | 5,18 | 15,54 |
| | celkem | 20 | | 75,5 | 8715,2 | 40 | 2 | 42 | 2114 | | 700 | | 7,55 | 7,55 | | 103,6 |
| G | G1 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1295 | 6 | 1 | 7 | 294 | 35 | 105 | 0,1 | 1,05 | 1,05 | 5,18 | 15,54 |
| | G2 | 6 | 3,5 | 21 | 2096 | 12 | 0 | 12 | 588 | 35 | 210 | 0,1 | 2,1 | 2,1 | 5,18 | 31,08 |
| | G3 | 2 | 3,5 | 7 | 1844 | 4 | 0 | 4 | 196 | 35 | 70 | 0,1 | 0,7 | 0,7 | 5,18 | 10,36 |
| | celkem | 11 | | 38,5 | 5235 | 22 | 1 | 23 | 1078 | | 385 | | 3,85 | 3,85 | | 56,98 |
| Celkem | | 168 | | 596 | 82428,2 | 336 | 42 | 378 | 16688 | | 5880 | | 59,6 | 59,6 | | 870,24 |

BILANCE PLOCH DLE ETAPIZACE

| číslo etapy | zahrnuje bloky | počet rodinných domů | obyvatel / RD | počet obyvatel celkem | plocha soukromých parcel (m ²) | plocha soukromých parcel celkem (m ²) | procentní podíl parcel z celkové plochy (%) | plocha souvisejících komunikací (m ²) | procentní podíl komunikací z celkové plochy (%) | plocha souvisejících veřejných prostranství (m ²) | procentní podíl veřej. prostranství z celkové plochy (%) | celková plocha (m ²) | délka příjezdových komunikací | délka příjezdových komunikací / RD | hustota osídlení (obyvatel / ha) |
|---------------|----------------|----------------------|---------------|-----------------------|--|---|---|---|---|---|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 01 | E9 | 7 | 3,5 (6) | 27 | 3615 | 7404 | 77,2% | 2187,5 | 22,8% | 0 | 0,0% | 9591,5 | 138,4 | 8,65 | 66,73 |
| | F1 | 9 | 3,5 (9) | 37 | 3789 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 16 | | 64 | 7404 | | | | | | | | | | |
| 02 | A1 | 6 | 3,5 | 21 | 2863 | 15501 | 69,1% | 5190,7 | 23,2% | 1725,3 | 7,7% | 22417 | 360,8 | 11,64 | 48,40 |
| | A2 | 6 | 3,5 | 21 | 2100 | | | | | | | | | | |
| | A3 | 10 | 3,5 | 35 | 7055 | | | | | | | | | | |
| | A4 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1820 | | | | | | | | | | |
| | E8 | 4 | 3,5 | 14 | 1663 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 31 | | 108,5 | 15501 | | | | | | | | | | |
| 03 | B1 | 6 | 3,5 | 21 | 2143 | 16952 | 63,1% | 6145 | 22,9% | 3778,3 | 14,1% | 26875,3 | 432,4 | 11,09 | 50,79 |
| | B2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1820 | | | | | | | | | | |
| | B3 | 11 | 3,5 | 38,5 | 5954 | | | | | | | | | | |
| | B4 | 6 | 3,5 | 21 | 2301 | | | | | | | | | | |
| | E1 | 7 | 3,5 | 24,5 | 2294 | | | | | | | | | | |
| | E4 | 4 | 3,5 | 14 | 2440 | | | | | | | | | | |
| celkem | 39 | | 136,5 | 16952 | | | | | | | | | | | |
| 04 | E2 | 4 | 3,5 | 14 | 1939 | 9000 | 77,0% | 1647,7 | 14,1% | 1035,9 | 8,9% | 11683,6 | 184 | 9,68 | 56,92 |
| | E3 | 9 | 3,5 | 31,5 | 3830 | | | | | | | | | | |
| | E6 | 3 | 3,5 | 10,5 | 2117 | | | | | | | | | | |
| | E7 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1114 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 19 | | 66,5 | 9000 | | | | | | | | | | |
| 05 | C1 | 6 | 3,5 | 21 | 2100 | 13474 | 79,9% | 2320 | 13,7% | 1080 | 6,4% | 16874 | 214,4 | 7,94 | 56,00 |
| | C2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1968 | | | | | | | | | | |
| | C3 | 8 | 3,5 | 28 | 4825 | | | | | | | | | | |
| | D1 | 8 | 3,5 | 28 | 4581 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 27 | | 94,5 | 13474 | | | | | | | | | | |
| 06 | C4 | 2 | 3,5 | 7 | 1942 | 7768 | 80,6% | 1872,5 | 19,4% | 0 | 0,0% | 9640,5 | 172,6 | 14,38 | 43,57 |
| | C5 | 5 | 3,5 | 17,5 | 2286 | | | | | | | | | | |
| | D2 | 5 | 3,5 | 17,5 | 3540 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 12 | | 42 | 7768 | | | | | | | | | | |
| 07 | E5 | 2 | 3,5 | 7 | 2168 | 2168 | 97,0% | 68 | 3,0% | 0 | 0,0% | 2236 | 0 | 0,00 | 31,31 |
| | celkem | 2 | | 7 | 2168 | | | | | | | | | | |
| 08 | F4 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1928,2 | 1928,2 | 92,2% | 164 | 7,8% | 0 | 0,0% | 2092,2 | 0 | 0,00 | 50,19 |
| | celkem | 3 | | 10,5 | 1928,2 | | | | | | | | | | |
| 09 | F2 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1124 | 8233 | 73,2% | 2413,9 | 21,5% | 606,5 | 5,4% | 11253,4 | 258,4 | 13,60 | 59,09 |
| | F3 | 5 | 3,5 | 17,5 | 1874 | | | | | | | | | | |
| | G1 | 3 | 3,5 | 10,5 | 1295 | | | | | | | | | | |
| | G2 | 6 | 3,5 | 21 | 2096 | | | | | | | | | | |
| | G3 | 2 | 3,5 | 7 | 1844 | | | | | | | | | | |
| | celkem | 19 | | 66,5 | 8233 | | | | | | | | | | |
| Celkem | | 168 | | 596 | 82428,2 | 82428,2 | 73,2% | 22009,3 | 19,5% | 8226 | 7,3% | 112663,5 | 1761 | 10,48 | 52,90 |