



URBANISTICKÉ STŘEDISKO OSTRAVA, s.r.o.

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A PODKLADY, Ú T P, PROJEKTOVÁ A PORADENSKÁ ČINNOST, EKOLOGIE, G I S

NÁZEV ZAKÁZKY:

**ÚZEMNÍ STUDIE 3/Z5 – PŘÍBOR
NÁVRHOVÁ ČÁST**

OBJEDNATEL:

MĚSTO PŘÍBOR

OBEC:

PŘÍBOR

KRAJ:

MORAVSKOSLEZSKÝ

ZPRACOVATELÉ:

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ:

ING. VÁCLAV ŠKVAIN

DOPRAVA:

ING. VÁCLAV ŠKVAIN

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA:

ING. VÁCLAV ŠKVAIN

VIZUALIZACE:

ING. DAVID FIBICH

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

ING. ARCH. VLADIMÍRA FUSKOVÁ.....

TELEFON:

596 939 533 / 596 939 530

e-mail:

v.fuskova@uso.cz; v.skvain@uso.cz

datová schránka:

q3z9ekt

DATUM:

PROSINEC 2024

ZPRACOVALO URBANISTICKÉ STŘEDISKO OSTRAVA, s. r. o. SPARTAKOVců 3, OSTRAVA – PORUBA, PSČ 708 00

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI:

A.	URBANISTICKÁ KONCEPCE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	2
A.1.	Charakteristika návrhu	2
A.2.	Návrh typů pozemků v územní studii a způsob jejich využití.....	3
A.3.	Podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb	4
B.	KONCEPCE ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	5
B.1.	Návrh dopravní obsluhy řešeného území, vnitřní komunikační síť a její technické řešení	5
B.2.	Odstavování a parkování osobních automobilů	7
B.3.	Ostatní druhy dopravy	7
B.4.	Ochranná dopravní pásma.....	7
B.5.	Bilance dopravní infrastruktury.....	7
C.	ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	8
C.1.	Bilance spotřeby vody	8
B.2.	Návrh zásobování vodou	9
D.	LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD	9
D.1.	Bilance odpadních vod	9
D.2.	Návrh likvidace odpadních vod	9
E.	HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI, LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD, MODRO – ZELENÁ INFRASTRUKTURA	10
E.1	Obecný předpoklady návrhu hospodaření s dešťovými vodami.....	10
E.2	Bilance dešťových vod	10
E.3	Likvidace dešťových vod, modro – zelená infrastruktura	11
F.	ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ.....	12
F.1	Bilance příkonu a transformačního výkonu	12
F.2	Návrh zásobování elektrickou energií	12
G.	ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM	12
G.1	Bilance spotřeby plynu	13
G.2	Návrh zásobování plynem.....	13
H.	ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM	13
I.	ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE	13
J.	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	13
K.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	13
L.	KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	14

OBSAH GRAFICKÉ ČÁSTI:

4.	Hlavní výkres	v měřítku 1 : 1 000
5.	Výkres dopravní infrastruktury	v měřítku 1 : 1 000
6.	Výkres technické infrastruktury	v měřítku 1 : 1 000
7.	Výkres architektonicko – stavebního řešení	v měřítku 1 : 1 000
8.	Vzorové příčné řezy (I. část)	v měřítku 1 : 100
9.	Vzorové příčné řezy (II. část)	v měřítku 1 : 100
10.	Vizualizace (I. část)	
11.	Vizualizace (II. část)	

A. URBANISTICKÁ KONCEPCE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Cílem urbanistické koncepce v řešeném území je zajistit kvalitní podmínky pro bydlení v rodinných domech se zajištěním odpovídající dopravní obsluhy a napojení na síť veřejné technické infrastruktury. To vše s ohledem na charakter sousední zástavby a ostatní okolní prostředí a limity využití území.

Základní urbanistická koncepce vychází z platného Územního plánu Příbora a z možností daných jeho podmínkami pro využití ploch s rozdílným způsobem využití a průzkumu okolního území, popsaném v analytické části této studie. Dále bylo v rámci smlouvy o dílo požadováno respektování následujících požadavků:

- **požadavky pro výstavbu samostatných rodinných domů:** prověření využitelnosti území pro výstavbu rodinných domů, respektování návaznosti pravidel pro výstavbu „Regulace zástavby lokality Za Školou“, která je uplatňována v lokalitě Z43, parcelace kolmá na komunikaci, návrh stavební regulační čáry domů a dalších objektů (min. však 5,5 m od hranice pozemku, kvůli parkování vozidel před domy), šíře pozemku min. 25 m, kvůli komfortní výstavbě v lokalitě a odstupu staveb na pozemcích vedle sebe
- **požadavky pro výstavbu samostatných rodinných domů, dvojdomů a řadových domů:** u samostatných rodinných domů jako popis výše, respektování návaznosti pravidel pro výstavbu „Regulace zástavby lokality Za Školou“, která je uplatňována v lokalitě Z43 mimo max. zastavitelnosti pozemků (u dvojdomů zastavitelnost pozemku max. 50 %, u řadových domů max. zastavitelnost pozemků 60%), parcelace kolmá na komunikaci, návrh stavební regulační čáry domů a dalších objektů (min. však 5,5 m od hranice pozemku, kvůli parkování vozidel před domy), u dvojdomů možnost stavby krytého parkovacího stání vedle domu
- **požadavky na veřejný prostor a veřejnou zeleň:** zklidněná doprava v rámci území, doplnění liniové zeleně u komunikace, dostatek parkovacích stání zejména pro řadové domy, provázanost na již stávající výstavbu, přeložka VN pod zem, z důvodu vyššího komfortu lokality a možnosti lepšího uspořádání zástavby, respektování dalších inženýrských sítí v území včetně jejich ochranných pásem (plynovod, optické sítě), taktéž ochranné pásmo komunikace, návrh vybavenosti lokality přípojkami inženýrských sítí pro jednotlivé rodinné domy, případně dvojdomy a řadové domy (stejná vybavenost a připravenost parcel k výstavbě jako v lokalitě Z43), umístění veřejného prostranství v podobě zeleně, s možností doplnění odpočinkových a herních prvků, respektování vsakovací rýhy, která je vedena za pozemkem parc. č. 2178/33 v k. ú. Příbor, návrh vsakovací rýhy (příkopu) na jižní straně řešeného území, jako předěl od orné půdy a ochrana před přívalovými dešti, v blízkosti vsakovací rýhy doplnění vzrostlé zeleně

V průběhu prací bylo zpracováno několik variant řešení, z nichž výsledná varianta řeší celkem 34 pozemků pro samostatné rodinné domy (záměr výstavby dvojdomů a řadových domů byl opuštěn); ty doplňuje o pozemky uličních prostranství a veřejných prostranství – veřejné zeleně. Pro využití pozemků pro výstavbu rodinných domů jsou navrženy hlavní regulační prvky; jde o uliční a stavební čáry (jsou navrženy ve vzdálenosti 5 m od hranice uličního prostranství), minimální velikost stavebních pozemků pro rodinné domy, max zastavitelnost pozemků, výškovou regulaci zástavby, regulaci oplocení a další.

A.1. CHARAKTERISTIKA NÁVRHU

Řešenou plochu je navrženo členit do dílčích pozemků a koridorů s rozdílným způsobem využití. Jde o pozemky pro výstavbu rodinných domů s označením RD, pozemky uličních prostranství s označením UP, pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně s označením VP a koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV s označením TI.

Pozemky pro výstavbu rodinných domů RD jsou navrženy pro výstavbu pouze rodinných domů. Pro jejich realizaci navrženy regulační podmínky, které navrhuje v těchto pozemcích realizovat rodinné domy pouze se sedlovými střechami. Dále jsou stanoveny uliční a stavební čáry, vycházející z měřítek obvyklé zástavby. Další regulační prvky v území jsou pak navrženy tak, aby nedocházelo k zahušťování zástavby nebo realizaci plošně nebo výškově rozsáhlých staveb rodinných domů.

V rámci územní studie jsou dále navrženy zásady na uspořádání veřejného prostoru (uličních prostranství) a veřejné zeleně. Za veřejný prostor a veřejnou zeleň se ve studii považují pozemky uličních prostranství UP a pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP).

Uličním prostranstvím se podle §142 zákona č. 146/2024 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, rozumí prostranství, které vytvářejí základní síť dopravní obsluhy a propustnosti území a jsou vymezeny zejména uličními čarami. Je-li jejich součástí pozemní komunikace vedoucí na pozemek rodinného domu, pak jsou tato prostranství navržena ve studii s parametry dle §9 vyhl. 146/2024 Sb., v posledním platném znění. V uličních prostranstvích jsou také řešeny, jako součást návrhu komunikací pro motorová vozidla, prvky zklidnění dopravy, parkovací stání (pro návštěvníky obyvatel), doplnění liniové zeleně podél hlavní komunikace s ohledem na předpokládané vedení sítí technické infrastruktury a provázanost na již stávající výstavbu. Nad rámec řešeného území jsou také navrhována dopravní opatření na silnici III/4863 (ulice Hukvaldské).

Pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně se v územní studii rozumí pozemky, sloužící obecnému užívání. Pojem veřejné prostranství definuje § 34 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, podle kterého jsou veřejným prostranstvím všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. Tato prostranství jsou přístupná každému a slouží různým účelům. Z této definice je zřejmé, že není důležité, kdo je vlastníkem daného pozemku, ale jaké funkce pozemek plní. V rámci územní studie jsou pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP) koncipovány pro umístění zeleně, sítí a zařízení technické infrastruktury nebo prvků mobiliáře s odpočinkovými a herními prvky. Tyto pozemky zajišťují, společně s pozemky uličních prostranství, také propustnost lokality.

V rámci studie je rovněž uvažováno s přeložkami sítí vzdušného vedení vysokého napětí VN 22 kV, jejichž ochranná pásma značně omezují možnosti zástavby v severní a východní části řešené lokality, do zemních kabelů. Pro tyto potřeby je navržen koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV (TI), v jehož rámci jsou navrhovány především trasy nových vedení VN, přiměřeně pak trasy nových vedení nízkého napětí (NN). V rámci řešení technické infrastruktury jsou respektovány ostatních významnější sítě a zařízení v území, včetně jejich ochranných nebo bezpečnostních pásem (vysokotlaký plynovod, optické sítě). Navržen je dále způsob zásobování celé lokality elektrickou energií, plynem a řešení odvádění a likvidace odpadních vod. Studie se také zabývá koncepcí návrhu tzv. modrozelené infrastruktury. Modrozelenou infrastrukturu je možno chápat jako soubor přírodně blízkých a technických opatření, která propojují srážkový odtok s vegetačními a vodními prvky v sídlech za účelem přirozeného lokálního koloběhu vody (podporován decentrálním vsakem, výparem a zpomalením odtoku), zvýšení ochrany jakosti vod (čištěním srážkového odtoku přirozenými procesy),

zlepšení mikroklimatické funkce (prostřednictvím sídelní zeleně dostatečně zásobené vodou) a dalších ekosystémových služeb (vhodnou skladbou z hlediska biodiverzity) a začleněním navržených opatření do veřejného prostoru.

A.2. NÁVRH TYPŮ POZEMKŮ V ÚZEMNÍ STUDII A ZPŮSOB JEJICH VYUŽITÍ

Řešenou plochu je navrženo členit do jednotlivých pozemků (s rozdílným způsobem využití). Jde o:

- **pozemky pro výstavbu rodinných domů (RD),**
- **pozemky uličních prostranství (UP),**
- **pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP) a**
- **koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV (TI).**

• Pozemky pro výstavbu rodinných domů RD

Tyto pozemky jsou navrženy a určeny pro výstavbu rodinných domů a doplňkových staveb jako jsou garáže, hospodářské objekty, zahradní altány, bazén apod. Jiné využití pozemků RD, které by bylo v souladu s územním plánem, jako jsou zařízení občanské vybavenosti veřejné infrastruktury, stavby pro obchod, stravování, administrativu nebo ubytování a další přípustné objekty a zařízení, územní studie nenavrhuje. Přípustná je realizace zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů za podmínky, že se bude jednat o technická zařízení staveb.

V řešené ploše je vymezeno 34 pozemků pro výstavbu rodinných domů označených č. RD 1 – RD 34. Vymezené pozemky mají rozlohu od cca 706 m² po cca 968 m² (pozemek RD 13).

• Pozemky uličních prostranství UP

Jde o pozemky tzv. uličních prostranství podle §142 zákona č. 146/2024 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, které vytvářejí základní (primární) síť dopravní obsluhy a prostupnosti území a jsou vymezeny zejména uličními čarami. V rámci územní studie jsou navrženy dva pozemky uličních prostranství UP1 a UP2.

Pozemek UP1 je navržen pro vybudování základního systému dopravní obsluhy motorovou dopravou. Jeho parametry tedy také odpovídají parametrům pozemkům veřejných prostranství, jejichž součástí je pozemní komunikace vedoucí na pozemek rodinného domu (RD v územní studii), a to dle §9 vyhlášky č. 146/2024 Sb., v posledním platném znění.

Pozn.: ustanovení §9 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“), v odstavci 1, druhé větě stanovuje: „Nejmenší šířka nově vymezeného veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace vedoucí na pozemek rodinného domu, musí být 8 m; při jednosměrném provozu musí být minimální šířka 6,5 m.“

Šířkové uspořádání pozemku UP1 je proměnlivé v závislosti na typu příčného uspořádání pozemní komunikace, která je v jeho rámci řešena (komunikace „A“, „B“ nebo „C“) a pohybuje se od cca 7,8 m po cca 20 m. Celková výměra pozemku UP1 je 10 087 m².

Pozemek UP2 je navržen podél jižní hranice řešeného území pro oddělení budoucí zástavby od navazujícího zemědělského pozemku. Jako jeho součást je navržena pěší komunikace a odvodňovací zařízení typu „mělký vsakovací průleh“. Z pozemku UP2 nebudou dopravně obsluhovány pozemky rodinných domů. Jeho šířka je cca 3,5 m, výměra cca 1 202 m².

V rámci obou pozemků uličních prostranství je řešena zeleň a realizace sítí technické infrastruktury. Jiné využití územní studie nepřipouští.

• Pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP)

V územní studii jde o pozemky zeleně, sloužící obecnému užívání. Pojem veřejné prostranství definuje § 34 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, podle kterého jsou veřejným prostranstvím všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. Tato prostranství jsou přístupná každému a slouží různým účelům. Z této definice je zřejmé, že není důležité, kdo je vlastníkem daného pozemku, ale jaké funkce pozemek plní.

V rámci územní studie jsou pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP) koncipovány pro umístění zeleně, sítí a zařízení technické infrastruktury nebo prvků mobiliáře. Zajišťují také sekundární prostupnost lokality mimo hlavní uliční prostory. Umísťování staveb (a to i dočasných nebo provizorních), mimo staveb dopravní a technické infrastruktury a infrastruktury pro rekreaci (např. chodníky, jiné zpevněné plochy, sítě technické infrastruktury, odpočinková a vyhlídková místa), není územní studií považováno za přípustné. Navrženo je pět pozemků s označením VP1 až VP5.

Pozemek VP1 je vymezen ve východní části řešeného území. Jde o pozemek zatížený vedením sítí technické infrastruktury (vysokotlaký plynovod, vedení velmi vysokého napětí, telekomunikační vedení) a jejich ochrannými a bezpečnostními pásmy. Jeho využití je navrženo pro umístění ochranné a izolační zeleně, a to mezi budoucí zástavbou a silnicí III/4863 (ulicí Hukvaldskou), která podél jeho východní hranice přechází z extravilánu do intravilánu. Vzhledem k jeho rozlehlosti je rovněž navrženo jej využít pro vedení sítí technické infrastruktury (zemní kabelové vedení VN, jako přeložka stávajícího vedení VN 256), pro návrh doprovodných staveb modro-zelené infrastruktury (návrh retenčního prostoru pro zachycení srážkových dešťových vod) a zařízení pro likvidaci odpadních splaškových vod (čerpací stanice odpadních vod). Výměra pozemku VP1 je 3 540 m².

Pozemek VP2 je vymezen v severovýchodní části řešeného území. Jde o pozemek mezi silnicí III/4863, který je koncipován jako ochranná a izolační zeleň vůči silniční komunikaci. V jeho rámci budou respektovány stávající sítě technické infrastruktury (telekomunikační vedení a VTL plynovod). Výměra pozemku VP2 je 215 m².

Pozemek VP3 je navržen jako prostup mezi dvěma uličními prostranstvími UP1 a UP2 ve střední části řešeného území, a to navrženou stezkou „B“, která navazuje na spojovací pěší komunikaci (stezku „A“) mezi komunikacemi „A“ a „B“. Výměra pozemku VP3 je cca 273 m².

Pozemky VP4 a VP5 jsou navrženy podél západní hranice řešené lokality jako pozemky zeleně oddělující zástavbu podél současné ulice Hájovské a budoucí zástavbu řešené lokality (prodloužené ulice Hájovské). Výměra pozemku VP4 je cca 962 m², výměra pozemku VP5 je cca 524 m².

Zeleň těchto pozemků by měla zahrnovat především nízkou zeleň (travnaté / luční plochy) nebo květinové záhony poblíž objektů pro bydlení, případně také keřové patro, doplněné solitérními stromy podél komunikačních tras. Je žádoucí pro zeleň využít druhy místně obvyklé, zejména listnaté stromy a keře, včetně ovocných stromů, především hrušň, jabloní a ořešáků a vyvarovat se exotických druhů – nevhodné jsou zejména túje, cypřiše, cizí jalovce, stříbrný smrk a jehličnany obecně. Volba dřevin a travních směsí by měla být kompatibilní s místními přirozenými společenstvy. Měly by být také více využívány kvetoucí rostliny, jako jsou trvalky a letničky z přímého výsevu, květnaté louky, které posilují vnímání proměny ročních období, přitahují motýly a další hmyz a zvyšují atraktivitu, estetickou, ekologickou a vzdělávací hodnotu. Kromě výtvarných kritérií (architektura keřů, textura, druhové kombinace vzhledem k době a barvě kvetení, vztah neživých materiálů a rostlin, vůně) je třeba zohledňovat také ekologická

kritéria (hnízdění ptactva, podpora biodiverzity, zasakování dešťové vody), významová kritéria (použití tradičních druhů rostlin, které jsou součástí místní kultury) a biotechnická kritéria (vhodný druh pro dané ekologické podmínky).

Celková výměra všech pozemků veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP1 až VP5) je 5 514 m² a dohromady zaujímají cca 12,7 % z celkové výměry řešeného území.

- **Koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV (TI)**

Koridor technické infrastruktury je navržen pro přeložky vzdušných vedení VN 05–48 a VN 256, které procházejí lokalitou podél jejího severního okraje řešené lokality (VN 05–48) a přes její východní část (vedení VN 256), případně pro nová zemní kabelová vedení nízkého napětí. Přeložky vedení VN jsou uvažovány jako zemní kabelová vedení. Koridor je situován převážně do nezpevněných zelených pásů podél komunikací v rámci uličních prostranství nebo do veřejných prostranství – veřejné zeleně. V rámci tohoto koridoru je také navržena nová distribuční trafostanice, zásobující řešenou lokalitu.

A.3. PODMÍNKY PRO UMÍSTĚNÍ A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVEB

Tyto podmínky zahrnují především regulační prvky a podmínky pro činnosti v jednotlivých pozemcích, vymezených touto územní studií. Podmínky vycházejí z platného územního plánu; v územní studii jsou zpřesněny a doplněny regulativy vyplývajícími z obecné urbanistické koncepce.

Za hlavní regulační prvky jsou územní studií považovány uliční čáry, stavební čáry, koeficient zastavění pozemků rodinných domů, architektonické řešení staveb s výškovou regulací a regulace oplocení.

- **Uliční čára**

Uliční čáry, navržené touto územní studií, vymezují hranici mezi pozemky pro výstavbu rodinných domů (RD) a veřejným prostranstvím, které je tvořeno pozemky uličních prostranství (UP) a pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (PV).

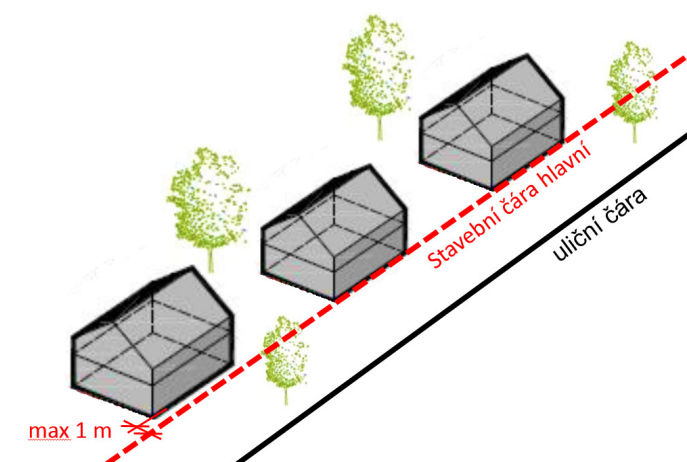
Uliční čára je zároveň stavební čárou pro realizaci oplocení pozemků RD, nepřekročitelnou ve směru do pozemků UP a PV. Podél pozemků UP je oplocení doporučeno umísťovat na hranici uliční čáry za účelem vytvoření jasně definované ulice.

- **Stavební čára hlavní**

Stavební čárou hlavní se územní studií rozumí rozhraní mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku, která určuje polohu hrany stavby, nebo alespoň jednoho rohu stavby, pokud bude stavba umístěna rovnoběžně s hranicí pozemku, a nemusí být v celé délce souvisle a úplně zastavěná.

Stavební čára hlavní je tedy navržena jako otevřená, s rozhraním přerušovaným stavebními mezerami a volná, kdy zástavba může ustupovat. Přípustné je od této stavební čáry ustoupit o max. 1 m dovnitř pozemku RD, stavba tedy v každém případě nemůže být umístěna mezi uliční čárou a stavební čárou hlavní.

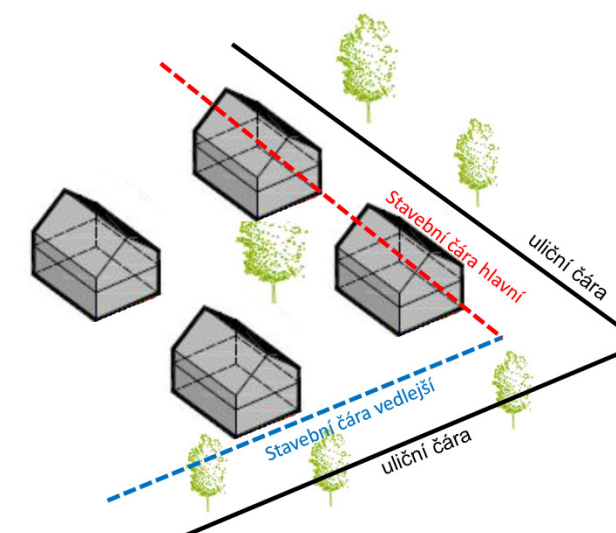
Územní studie navrhuje stavební čáry hlavní ve vnitřních plochách pozemků pro výstavbu rodinných domů RD v odstupech 5 m od hranice příslušné uliční čáry.



- **Stavební čára vedlejší**

Stavební čárou vedlejší je, z hlediska územní studie, rozhraní mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku, která určuje polohu hrany stavby ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Stavební čára je navržena jako otevřená, s rozhraním přerušovaným stavebními mezerami a volná, kdy zástavba může libovolně ustupovat.

Územní studie navrhuje stavební čáry hlavní ve vnitřních plochách pozemků pro výstavbu rodinných domů v odstupech 3,5 – 8 m od hranice příslušné uliční čáry.



- **Stavební čára vnitřní**

Vnitřní stavební čárou je z hlediska územní studie rozhraní mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku, která určuje polohu hrany stavby ve výši rostlého nebo upraveného terénu od navržené (ideové) hranice sousedního pozemku pro výstavbu rodinných domů. Vnitřní stavební čáry jsou vymezeny ve vzdálenosti 3,5 metry od hranic jednotlivých dílčích stavebních pozemků a jsou považovány za doporučené.

Tato vnitřní stavební čára je navržena jako otevřená a volná, nepřekročitelná ve směru k sousednímu pozemku.

- **Zastavitelnost pozemku**

Zastavitelnost pozemku (procento zastavění pozemku) vyjadřuje intenzitu využití pozemku pro výstavbu rodinných domů RD, tj. plošný podíl zastavěných ploch pozemku a zpevněných ploch neumožňujících vsakování dešťových vod k celkové ploše dosud nezastavěného pozem-

ku. Zatravnovací tvárnice, drenážní dlažby (a jiné zpevnění umožňující vsakování) se do zpevněných ploch nezapočítávají. Zastavitelnost pozemku je navržena max. 0,40 (tj. 40 % z celkové výměry pozemku), a to v souladu s platným územním plánem.

Zachování nezastavěných a nezpevněných ploch je nezbytné z důvodu umožnění vsakování dešťových vod do terénu. Rovněž je tím omezena realizace nadměrně rozlehlých staveb na pozemku. Pro ostatní pozemky není zastavitelnost pozemku navrhována.

• Architektonické řešení staveb

Podmínky pro architektonické řešení staveb se týkají tvaru budov, tvaru a sklonu střech, barevného provedení.

- stavby dodrží půdorysně pravoúhlé tvary, hlavní obytná stavba bude řešena jako jedna kompaktní hmota s obdélníkovým půdorysným tvarem,
- hlavní vstup bude situován do uličního prostranství,
- střecha bude pouze sedlová s možným přesahem krovu max. 0,6 m,
- hřeben střechy bude rovnoběžný s komunikací, resp. s frontální linií stavby, a bude použit jeden hřeben,
- sklon střechy bude 35 – 45°,
- střešní krytina dodrží doporučenou barevnou škálu a může být provedena v jakémkoliv materiálu, kromě všech typů šindelů a došků.



- omítky budou provedeny ve stupních šedé nebo jemných pastelových odstínech. Nedoporučuje se použití sytých odstínů a výrazných barev



• Výšková regulace zástavby

Výšková hladina nových staveb na pozemcích pro výstavbu rodinných domů je touto studií z hlediska podlažnosti stanovena maximálně na dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží (obvyklé konstrukční výšky). Druhým nadzemním podlažím se rozumí obytné podkrovní.

Z hlediska absolutní výšky staveb nad rostlým nebo upraveným terénem je tato doporučena u rodinných domů v hodnotě max. 8,5 m (výška hřebene). Výška římsy střechy bude řešena v max. výšce 5,5 m nad nejvyšším bodem rostlého nebo upraveného terénu.

V případě realizace podzemního podlaží, bude maximální výška znatelného vystupujícího podzemního podlaží v hodnotě 0,9 m nad úroveň upraveného terénu.

• Oplocení

Maximální výška oplocení je navržena 1,5 m a musí být opticky průhledné (s mírou průhlednosti max. 50 %). Ploty mohou být opatřeny neprůhlednou podezdívkou do maximální výšky 0,6 m.

B. KONCEPCE ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Koncepce dopravního řešení navrhuje rámcové podmínky pro řešení dopravní obsluhy a prostupnosti území a vychází ze současného stavu dopravní infrastruktury v okolí řešené plochy. Za hlavní přístupové body do řešené lokality jsou považovány koncový úsek ulice Hájovské a trasa silnice III/4863 (ulice Hukvaldská).

Ulice Hájovská je místní komunikací funkční skupiny D (dle ČSN 73 6110) v režimu obytné zóny (podskupina D1). Její šířkové uspořádání v úseku navazujícím na řešenou lokalitu je dvoupruhové s šířkou vozovky cca 5,25 m mezi zvýšenými obrubami s tím, že dopravní prostor komunikace je v některých úsecích rozšířený nebo zúžený. Šířka prostoru místní komunikace je proměnlivá od 10,30 – 11,5 m. Silnice III/4863 je silniční komunikací III. Třídy ve správě Moravskoslezského kraje (Správa silnic Moravskoslezského kraje, p.o.). Její šířkové uspořádání přibližně odpovídá kategorii S 6,5 (komunikace je bez zpevněné krajnice) a její význam je lokální. V řešeném území jsou v současné době propojeny formou účelové komunikace, vedené od ulice Hájovské podél jižního okraje řešeného území. Toto propojení bude zrušeno a nahrazeno novým propojením, navazujícím na ulici Hájovskou, se zapojením do silnice III/4863.

Provoz chodců a cyklistů je v rámci základní dopravní koncepce navrženo v řešeném území řešit kombinovaně. Podél prodloužené ulice Hájovské a silnice III/4863 je provoz navržen jako oddělený, podél ostatních navržených komunikací jako smíšený (v jednom prostoru), a to v souladu s ustanovením ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací), kde komunikace bez samostatných (zvýšených) chodníků je přípustné zřizovat při intenzitě <500 vozidel/24 h v obou směrech.

V rámci koncepce dopravního řešení jsou také řešeny úpravy silnice III/4863 mimo řešenou lokalitu. Navržena je realizace nové oboustranné autobusové zastávky s autobusovými zálivy na ulici Hukvaldské, a to v blízkosti křižovatky nové křižovatky ulice Hukvaldské s prodlouženou ulicí Hájovskou. Vzhledem k budoucí změně charakteru území je dále na silnici III/4863 navrženo před vjezdem do budoucí zastávky opatření k regulaci rychlosti formou vychýlení jízdního pruhu. Toto opatření je řešeno před navrženými autobusovými zastávkami ze směru od Hukvald. Dále je navrženo realizovat chodník mezi novou křižovatkou ulice Hukvaldské s prodlouženou ulicí Hájovskou a křižovatkou s ulicí Myslbekovou ve směru do Příbora a chodník mezi novou zastávkou od Hukvald a zapojení stávající účelové komunikace.

B.1. NÁVRH DOPRAVNÍ OBSLUHY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ, VNITŘNÍ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ A JEJÍ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Hlavní směry dopravní obsluhy řešeného území budou zajištěny z ulic Hájovské a Hukvaldské (silnice III/4863). Nový komunikační systém bude sestávat ze tří nových komunikací, stávající účelová komunikace, vedená podél jižní hranice řešené lokality bude zrušena, resp. upravena jako pěší komunikace.

Komunikace „A“ je navržena z hlediska základní dopravní obsluhy řešené lokality jako páteřní. Navazuje na koncový úsek ulice Hájovské a v jejím prodloužení je zapojena stykovou křižovatkou do silnice III/4863 (ulice Hukvaldské). Poloha nové křižovatky je navržena ve vzdálenosti cca 40 m od začátku zástavby, definované dopravní značkou IZ4a „Obec“ na silnici III/4863 ve směru do Příbora. Územní studie navrhuje úpravu hranice obce ve smyslu posunu dopravního značení IZ4a „Obec“ a IZ4b „Konec obce“ o cca 120 m (IZ4b) – 170 m (IZ4a) jižně a před vjezdem do budoucí zastávky s novou křižovatkou také opatření k regulaci rychlosti ve formě vychýlení jízdního pruhu v parametrech dle ČSN 73 6110. Nová křižovatka je tedy řešena v současném úseku silnice mimo průjezdní úsek s tím, že průjezdní úsek je z důvodu situování budoucí zastávky, nové autobusové zastávky a očekávaného zvýšeného pohybu chodců,

navrženo prodloužit (viz výše). Rozhledové poměry nové křižovatky byly tedy v rámci územní studie ověřeny pro navržená opatření a pro maximální dovolenou rychlost 50 km/h a pro vozidla skupiny 2 (pozn.: ze směru od Hukvald jsou však vyhovující i pro maximální rychlost 90 km/h).

Komunikace „A“ (prodloužená Hájovská) je v zastavitelné ploše Z3/5 řešena v pozemku uličního prostranství UP1 jako místní komunikace funkční skupiny C dle ČSN 73 6110 (obslužná komunikace) v režimu „Zóny 30“. Navrhována je jako dvoupruhová, v typu příčného uspořádání MO2 12-20/6/30 s šířkou vozovky 5,5 m mezi zvýšenými obrubami, s jednostranným chodníkem a několika parkovacími zálivy. Odlišnost doporučeného dopravního režimu prodloužené ulice Hájovské od stávajících úseků ulice Hájovské (Zóna 30 vs. Obytná zóna) je dána především tím, že navržená prodloužená Hájovská je průjezdná (obecně se nedoporučuje obytné zóny koncipovat jako průjezdné) a dále, že zapojení obytných zón do silničních komunikací není z hlediska dodržení hierarchického principu vhodné. Na trase ulice Hájovské jsou také navržena fyzická dopravně zklidňující opatření ve formě dlouhých zpomalovacích prahů. Tyto jsou navrženy na vjezdu od ulice Hukvaldské, ve střední části komunikace a před vjezdem do stávajícího úseku ulice Hájovské. Dlouhé příčné prahy jsou rovněž navrženy pro přecházení chodců, a to jako místa pro přecházení. Délka komunikace „A“ je cca 424 m.

Komunikace „B“ je navržena jako doplňková obslužná komunikace ve stejném dopravním režimu jako komunikace „A“. Svým směrovým uspořádáním vytváří malý dopravní okruh, ze kterého budou dopravně obsluhovány budoucí pozemky rodinných domů v severní části řešeného území a případně i také budoucí rodinné domy, které mohou být realizovány v navazujících stabilizovaných plochách pro bydlení (současných zahradách). Komunikace „B“ je řešena jako jednopruhová, v typu příčného uspořádání MO1 8-10/4/30 s šířkou vozovky 3,5 m mezi zvýšenými obrubami (včetně vodících proužků). Pro vzájemné vyhýbání vozidel se předpokládá jednak využití budoucích sjezdů k nemovitostem a pak také výhybna, která je navržena ve střední části komunikace „B“. Délka komunikace „B“ je cca 363 m.

Komunikace „C“ je navržena jako doplňková obslužná komunikace ve stejném dopravním režimu jako komunikace „A“ a „B“. Řešena je pouze pro případnou dopravní obsluhu pozemků za severní hranicí řešeného území jako jednopruhová, v typu příčného uspořádání MO1 8/4/30 s šířkou vozovky 3,5 m mezi zvýšenými obrubami (včetně vodících proužků). Délka komunikace „C“ je cca 27 m.

Obecně budou konstrukce všech navržených vozovek komunikací pro motorová vozidla se zpevněným krytem a bude použito obvyklé materiálové řešení okolních komunikací, tedy povrch z asfaltobetonu. Návrhová úroveň porušení a třída dopravního zatížení bude stanovena samostatnou dokumentací. Předpokládají se však, s ohledem na malé dopravní zatížení, jejich nižší stupně. Komunikace je navrženo osadit silničními obrubníky, které budou v místech sjezdů k nemovitostem (vjezdům na pozemky) sníženy, případně v místě vsakování přerušeny. Polohy jednotlivých sjezdů k nemovitostem územní studie neřeší. Z hlediska materiálového bude v případě sjezdů přes chodníky využito stejného materiálu jako v případě povrchu chodníků (s barevným odlišením v případě hmatných úprav pro nevidomé a slabozraké). U sjezdů přes zelený pás lze využít např. drenážní dlažby tak, aby se docílilo částečné propustnosti těchto zpevněných ploch.

Pozn.: Zatřídění komunikací do funkční skupiny D1 – místních nemotoristických komunikací s režimem obytné zóny není územní studií přímo navrhováno; je však možné s tímto návrhem uvažovat v podrobnější projektové dokumentaci, a to ve spolupráci s pracovníky místní i státní správy, a to v zájmu řešení širší oblasti i jednotlivých detailů (jde o doporučení Technických podmínek 103 Navrhování obytných a pěších zón, schválených Ministerstvem dopravy č. j. 1002/08-91 O-IPK/1 v r. 2008). Návrh jednotlivých prvků v obytné zóně jde nad

rámec rozlišení územní studie; jde např. o realizaci zvýšených prahů na vjezdech, estetické úpravy prostoru místních komunikací, včetně jejich detailnějšího materiálového řešení, situování parkovacích stání apod.

Pěší dopravě na páteřní komunikaci (komunikaci „A“) bude sloužit jednostranný chodník. U ostatních komunikací bude chodcům sloužit jednotný dopravní prostor, sdílený s motorovými vozidly; jde o princip tzv. smíšeného provozu. Tento návrh je v souladu s platnou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, která připouští upustit od zřizování samostatných chodníků na komunikacích s intenzitou motorových vozidel < 500/24 h v obou směrech a s převážně obytnou zástavbou. Podél silnice III/4863 je navrženo realizovat chodník, a to v úseku mezi novou křižovatkou ulice Hukvaldské s prodlouženou ulicí Hájovskou a křižovatkou s ulicí Myslbekovou ve směru do Příbora a chodník mezi novou zastávkou od Hukvald a zapojení stávající účelové komunikace. V zájmu zajištění prostupnosti územím je navrženo také několik stezek, které by měly sloužit chodcům, případně i cyklistické dopravě. V grafické části územní studie jsou tyto stezky pracovníčně označeny jako stezky „A“ až „F“. Ve své hierarchii jsou územní studii rozděleny do dvou skupin. Jde o hlavní trasy (stezka „A“ a chodníky podél komunikací), které je navrženo realizovat se zpevněným povrchem (zámková dlažba) a bezbariérovými úpravami. Doplňkové trasy (stezky „B“ až „F“) mohou být realizovány ze stejných materiálů jako trasy hlavní, přípustné je také budovat tyto trasy z přírodních materiálů jako např. mlatová úprava, štěrkový trávník nebo drenážní dlažba. To je vhodné zejména u těch doplňkových tras jsou řešeny jako součást pozemků veřejných prostranství – veřejné zeleně.



Obr.: Úprava pěšin a prostupů pro pěší (mlatová úprava, štěrkový trávník, drenážní dlažba)

Cyklistické dopravě budou sloužit všechny komunikace mimo chodníků. Cyklistickou dopravu lze tedy připustit i na stezkách v navrhovaných parametrech (šířky 1,5 až 2 m). Např. společnou obousměrnou stezku pro chodce a cyklisty v šířce 1,5 m v nezastavitelném území s možností vyhnutí v dohledové vzdálenosti lze jako výjimečné řešení připustit při intenzitě ≤ 20 cyklistů/h a ≤ 50 chodců/h v obou směrech. Vzhledem k tomu, že vyšší intenzity se v řešeném území nepředpokládají, je tato možnost považována za přípustnou.

B.2. ODSTAVOVÁNÍ A PARKOVÁNÍ OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ

Odstavování osobních vozidel (dlouhodobé parkování) bude zajištěno na vlastních pozemcích mimo uliční prostor dle požadavků Vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu. Pro parkování vozidel návštěvníků budoucích obyvatel je navrženo 8 krátkodobých parkovacích stání podél komunikace „A“ (dle Vyhlášky č. 146/2024 Sb). Rozsah vyhrazených stání pro vozidla označená parkovacím průkazem označujícím vozidlo přepravující osobu těžce zdravotně postiženou bude stanoven podrobnější dokumentací.

B.3. OSTATNÍ DRUHY DOPRAVY

Pro potřeby územní studie se za ostatní druhy dopravy považuje především veřejná hromadná doprava. Dostupnost tímto druhem dopravy je velmi nízká. Nejbližší zařízení železniční hromadné dopravy je železniční stanice Příbor ve vzdálenosti cca 1,3 km (po ulicích Hájovské, Za Školou, Vrchlického a Větrkovské), která se nachází na regionální trati č. 325 Studénka - Veřovice. Nejbližší autobusová zastávka je situována na silnici III/04825 (ulice Místecká) severozápadně řešené lokality. Jde o autobusovou zastávku „Příbor, Tatra“, která je z řešeného území dostupná po ulici Hájovské, Za Školou a Lomená, přičemž po těchto komunikacích je od okraje řešeného území při ulici Hájovské vzdálena cca 730 m, případně po ulicích Hukvaldské a Místecké (vzdálenost cca 925 m). Docházková vzdálenost je v tomto případě nevyhovující, přesahuje cca 500 m, což je dle ČSN 73 6110 vzdálenost limitní pro okrajové zóny měst v zónách (u rozptýlené zástavby lze považovat za limitní vzdálenost 600 m až 700 m).

V zájmu zlepšení dostupnosti veřejnou hromadnou dopravou je navrženo vybudovat na silnici III/4683 (ulici Hukvaldské) nové oboustranné autobusové zastávky s autobusovými zálivy, a to v blízkosti křižovatky nové křižovatky ulice Hukvaldské s prodlouženou ulicí Hájovskou. Předpokládá se, že tyto zastávky budou obsluhovány třemi linkami projíždějícími ulicemi Hukvaldskou. Četnost spojů na těchto linkách vylučuje sjetí více vozidel současně, proto je předběžně řešena délka nástupní hrany v délce nejdelšího provozovaného vozidla. Vzhledem k tomu, že provoz na silnici III/4683 se předpokládá nízký (do 3 000 voz/24h), lze uvažovat i se zřízením zastávek na jízdním pruhu.

B.4. OCHRANNÁ DOPRAVNÍ PÁSMO

Řešené území je v současnosti dotčeno silničním ochranným pásmem silnice III/4863. V tomto pásmu lze umísťovat a provádět stavby, které vyžadují povolení, souhlas nebo ohlášení stavebnímu úřadu nebo provádět terénní úpravy, jimiž by se úroveň terénu snížila nebo zvýšila ve vztahu k niveletě vozovky, jen na základě povolení vydaného silničním správním úřadem. Pro stavby čekáren linkové osobní dopravy, telekomunikačních a energetických vedení a pro stavby související s úpravou odtokových poměrů se povolení nevyžaduje.

Na všech stávajících i nových křižovatkách v řešeném území a sjezdech na jednotlivé pozemky je nutno respektovat rozhledové trojúhelníky dle metodiky ČSN 73 6102, příp. ČSN 73 6110 (sjezdy). V grafické části jsou rozhledy vyznačeny pouze u nových křižovatek (sjezdy nejsou řešeny).

B.5. BILANCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Základní bilance dopravní infrastruktury zahrnují délky navržených komunikací, jejich plošné výměry a celkové výměry prostoru komunikací.

Tab.: Délky komunikací pro motorová vozidla, plošná výměra vozovek

označení v ÚS	délka (m)	plocha vozovky (m ²)
komunikace „A“	424	2 354
komunikace „B“	363	1 445
komunikace „C“	27	95
parkovací stání	-	143
autobusové zastávky	-	224
vychýlení pruhu	-	308
celkem	814	4 732

Tab.: Délky chodníků a stezek, plošná výměra vozovek

označení v ÚS	délka (m)	plocha vozovky (m ²)
chodník podél komunikace „A“	424	814
stezka „A“	54,5	109
stezka „B“	30	72
stezka „C“	35	70
stezka „D“	424	767
stezka „E“	70	102
stezka „F“	60	89
chodník podél silnice III/4683	260	407
celkem	1 357,5	2 430

Dále byl proveden odhad dopravního zatížení generovaného navrženou zástavbou, a to dle zásad technických podmínek Metody prognózy intenzit generované dopravy. Základní předpoklady pro výpočet generované dopravy jsou, že jde o plochu bydlení individuálního charakteru, kde je vymezeno celkem 34 pozemků pro rodinné domy. V Příboře je dle údajů ČSÚ za rok 2021 průměrný počet osob v jednom rodinném domě cca 2,68). Celkový počet všech cest na jednoho obyvatele v jednom směru je odhadován v rozsahu 3,8 – 6,5. Pro výsledný odhad intenzity individuální automobilové dopravy je uvažováno s průměrnou obsazeností vozidla cca 2,1 osob/osobní vozidlo.

Výpočet dle výše uvedených Technických podmínek je uveden v následujícím protokolu.

Tab.: Protokol výpočtu prognózy intenzity generované dopravy

Kategorie území, úroveň dokumentace				
1	Území vymezené danou funkcí	B - území obytná		
2	Typ zástavby	kód: B1	název: individuální obytná zástavba	
3	Úroveň dokumentace	územní plán	regulační plán / územní studie	x
Výpočet výchozího ukazatele území U				
4	Výměra území	S / HPP/ ZP	ha	4,350
			dolní mez	horní mez
5	počet rodinných domů	RD	počet RD	34
	průměrný počet obyvatel na jeden rodinný dům	OB	počet obyvatel	2,68
6	Výchozí ukazatel území	U		92
7	1 výchozí ukazatel území	1 U		170

Výpočet intenzity generované dopravy						
Výpočet přes celkový počet cest						
			dolní mez	horní mez		
8	Koeficient počtu generovaných cest na jednotku ukazatele U	K _{PC/U}	cest/1 U	3,8	6,5	
9	Celkový počet cest	PC _{CELK}	cest/den	350	1 105	
10	Vliv urbanistických a dalších podmínek na výsledný počet cest (popis)	Obydlenost domů se předpokládá dle průměru v Příboře po zaokrouhlení (cca 3 obyvatel/byt)				
11	Výsledný uvažovaný počet cest	PC _{CELK}	cest/den	510		
12	Kvalita obsluhy MHD	výborná		dobrá	špatná	x
				IAD	MHD	pěší
13	Koeficient dělby přepravní práce	K _{DPP}	%	80	10	8
						cyklo
14	Vliv urbanistických podmínek (popis)	Jde o lokalitu v rámci sídla, předpokládá se až dominantní podíl IAD (až 80 %); je uvažována velmi nízká kvalita dopravní obsluhy MHD (díky nízké frekvenci spojů) a dobrá dostupnost pro pěší a cyklisty. Hybnost obyvatel v hodnotě cca 5 cest/den				
15	Koeficient dělby přepravní práce po úpravě vlivem urbanistických podmínek	K _{DPP}	%	75	10	5
16	Počet cest	PC	cest/den	408	51	11
17	Vliv sdílené dopravy (popis)	neuplatní se				
18	Počet cest po úpravě vlivem sdílené dopravy	PC	cest/den	383	51	26
19	Průměrná obsazenost prostředku	K _{OBS}	osob/voz	2,1	15	1,0
20	Intenzita dopravy na vjezdu	I	voz/den	183	4	26
21	Vliv přetažené dopravy (popis)	uplatní se (cca 50 % vlivem využití nové komunikace, zvýhodňující dopravní obsluhu sousední lokality Z43)				
22	Nárůst intenzity dopravy na okolních komunikacích v jednom směru	I	voz/den	257	6	37

Denní variace dopravy z řešené lokality (osobní vozidla)

čas	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
vjezd	1,00	0,60	0,40	0,40	0,70	1,40	2,20	3,00	3,70	4,40	4,90	5,20
výjezd	0,90	0,80	0,80	1,10	2,10	3,90	5,80	6,90	6,80	6,10	5,40	4,90
vjezd	3	2	1	1	2	4	6	8	10	11	13	13
výjezd	2	2	2	3	5	10	15	18	17	16	14	13
celkem	5	4	3	4	7	14	21	25	27	27	26	26

čas	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
vjezd	5,40	5,70	6,20	7,00	7,90	8,50	8,40	7,50	6,10	4,50	3,10	1,80
výjezd	5,00	5,30	5,80	6,20	6,30	6,10	5,60	4,70	3,70	2,80	1,90	1,20
vjezd	14	15	16	18	20	22	22	19	16	12	8	5
výjezd	13	14	15	16	16	16	14	12	10	7	5	3
celkem	27	28	31	34	36	38	36	31	25	19	13	8

Odhad generované dopravy z budoucí zástavby v lokalitě je tedy dle následující tabulky.

Tab.: Odhad generované dopravy ze zastavitelné plochy BI-Z5

	v jednom směru (výjezd)	v obou směrech
vozidel za den	257	514
pěších za den	72	144
cyklistů za den	37	74
vozidel za špičkovou hodinu v čase 7 – 8 h	18	25
vozidel za špičkovou hodinu v čase 17 – 18 h	16	38

Přínos lokality z hlediska intenzit dopravy je odhadnut na cca 183 os. voz/den v jednom směru (v obou směrech pak 366 voz/den). Vlivem tzv. přetažené dopravy, tedy cestám, které by byly realizovány na okolní komunikační síti i bez cíle v dané lokalitě je celkový předpoklad objemu generované dopravy až 257 voz/den v jednom směru, resp. cca 514 voz/den v obou směrech. Přetažená doprava zohledňuje vliv budoucího propojení ulice Hájovské se silnicí III/4863, které významněji zkracuje přístup obyvatelům sousední lokality (Z43) na trasu dálnice D48. Zohledněn je i dobrý přístup pro pěší a cyklistickou dopravu.

C. ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Ve městě je vybudován veřejný vodovod, který je ve správě SmVaK Ostrava, a.s., pokrývající celou zastavěnou oblast města. Vodovod je převážnou částí napojen na systém OOV přivaděčem z OOV z vodojemu VDJ Hájov (2000 m³ s maximální hladinou vody 378,12 m n.m. a dnem 368,0 m n.m). Doplnujícím zdrojem je původní zdroj vody v lokalitě Mniší, s přivedením přebytků. Přebytky z Mniší zásobují samostatné tlakové pásmo v jižní části města. Z akumulace vodojemu Hájov je veden přivaděč do Příbora, zásobující vodojemy Příbor – Vojenský (2 x 650 m³; 324,40 – 319,60 m n. m.) a Příbor – Benátky (2 x 1 000 m³; 324,40 – 319,60 m n. m.), ze kterých je zásobována podstatná část města. Vodojemy Příbor – Vojenský a Příbor – Benátky jsou propojeny a mají stejné výškové hladiny, proto lze v případě potřeby území zásobovat buď z vodojemu Příbor – Vojenský nebo Příbor – Benátky.

Vodovodní řady se nacházejí v koncovém úseku ulice Hájovské a v ulici Hukvaldské (silnice III/4863), severně řešeného území. Oba vodovody jsou považovány za možné napojovací body nových vodovodních řadů pro řešené území.

C.1. BILANCE SPOTŘEBY VODY

Výpočet potřeby vody je orientačně proveden na základě údajů obsažených v PRVKÚK MSK, Směrnici č. 9 ze dne 20. července 1973 MLVH ČSR a MZ ČSR – hlavního hygienika ČSR (pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů) a v příloze č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

Předpokladem výpočtu je realizace cca 34 rodinných domů. Odhad provedený územní studií pro maximální zastavěnost uvažuje s průměrně 3 obyvateli na rodinný dům. Celkem tedy lze předpokládat nárůst počtu obyvatel o cca 102 osob. Spotřebu vody lze odhadnout následovně:

- průměrná denní potřeba vody Q_p pro obyvatele činí (dle prognózy):
 $102 \text{ obyv.} \times 110 \text{ l/os/den} = 11\,220 \text{ l/den} = 11,2 \text{ m}^3/\text{den} = 0,13 \text{ l/s}$,
- maximální denní potřeba $Q_{d,max}$ při koeficientu denní nerovnoměrnosti $k_d = 1,3$:
 $Q_{d,max} = Q_p \cdot k_d = 0,17 \text{ l/s}$,
- maximální hodinová potřeba vody $Q_{h,max}$ při koeficientu hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 1,8$:
 $Q_{h,max} = Q_{d,max} \cdot k_h = 0,31 \text{ l/s}$.

C.2. NÁVRH ZÁSBOVÁNÍ VODOU

Předpokládá se, že navrhovaná zástavba rodinných domů bude realizována v nadmořské výšce cca 286,3 – 299,1 m n. m. (přibližné kóty terénu v pozemcích RD). Maximální hydrostatický přetlak činí cca 38,1 m, což odpovídá hodnotě tlaku cca 0,38 MPa (bez započítání tlakových ztrát), minimální přetlak je odhadnut na cca 0,20 MPa (rovněž bez započítání ztrát). Podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. činí maximální přetlak v nejnižších místech vodovodní sítě 0,6 MPa, minimální hydrodynamický přetlak v rozvodné síti při zástavbě do dvou nadzemních podlaží pak musí být v místě napojení přípojky nejméně 0,15 MPa. V dalších stupních projektové dokumentace však musí být tlakové poměry prověřeny podrobněji s ohledem na výškové situování jednotlivých staveb a jejich podlažnost.

S ohledem na možnosti (viz výše) je zásobování pitnou vodou navrženo napojením na stávající vodovod, který je ukončen v ulici Hájovské a jeho prodloužením do řešeného území. Vodovodní řad pro řešenou lokalitu bude realizován podél navržené komunikace „A“ jako páteřní a podél komunikací „B“ a „C“ jako doplňkový, vytvářející vnitřní okruh. Koncové větve vodovodů budou osazeny koncovou hydrantovou sestavou. Celková délka nového vodovodu v řešené lokalitě je cca 798 m, z toho podél komunikace „A“ cca 404 m, podél komunikace „B“ cca 374 m a podél komunikace „C“ cca 20 m (tento řad by byl vybudován pouze v souvislosti s rozšiřováním zástavby na současných zahradách rodinných domů za severní hranicí řešeného území). Územní studie nenavrhuje zokružování nového vodovodu s vodovodním řadem v ulici Myslbekově (viz návrh platného územního plánu – návrh vodovodního řadu od křižovatky Hukvaldské a Myslbekovy po hranici řešeného území).

Předpokládaná dimenze vodovodních řadů v řešeném území bude DN 80 (materiál PE v případě umístění mimo komunikace, případně tvárná litina pro umístění vodovodu v komunikaci). Upřesnit dimenze a materiál potrubí je územní studií přípustné v podrobnější projektové dokumentaci. Vedení tras vodovodů je považováno za doporučené.

D. LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD

Ve městě je vybudována soustavná síť jednotné kanalizace, doplněná splaškovou kanalizací v lokalitách s novou výstavbou. Profily jednotlivých kanalizačních stok jsou DN 300 – DN 600/800. Stávající kanalizační síť města je ve vyhovujícím technickém stavu, její provoz a údržbu zajišťuje SmVaK Ostrava a.s. Odpadní vody jsou gravitačně odváděny na stávající mechanicko – biologickou ČOV města Příbor. Kapacita ČOV je 10 980 EO a $Q_D = 3\,600\text{ m}^3/\text{den}$.

Zástavba situovaná na levém břehu řeky Lubiny je odkanalizována gravitačně. Odpadní vody ze zástavby situované na pravém břehu Lubiny jsou na ČOV přečerpávány ČS, která je situována v k. ú. Klokočov u Příbora. Likvidace odpadních vod v okrajových lokalitách nenapojených na stokový systém ČOV probíhá přímo u zdroje. Odpadní vody jsou tedy akumulované v septicích a žumpách, ty mají přepady zaústěny do povrchových příkopů případně trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do recipientu.

Kanalizační řad splaškové kanalizace je ukončen na ulici Hájovské a je považován za možný napojovací bod nových kanalizačních řadů pro řešené území.

D.1. BILANCE ODPADNÍCH VOD

Předpokladem výpočtu bilance množství splaškových vod z navržené zástavby při odvádění na centrální ČOV je realizace 34 rodinných domů.

Odhad provedený územní studií pro maximální zastavěnost počítá s průměrně 102 obyvateli na rodinný dům. Celkem tedy lze předpokládat nárůst počtu obyvatel o cca 102 osob; nárůst počtu EO je tedy 84.

Průměrná denní potřeba vody Q_p pro obyvatele dle prognózy územní studie činí 11,2 m^3/den . Z těchto údajů lze odvodit roční potřeba vody Q_r na cca 4 090 m^3/rok dle prognózy. Tomu odpovídá předpokládané průměrné množství vyprodukovaných splaškových vod odváděných kanalizací na ČOV. Denně jde o cca 11,2 m^3 (Q_D), ročně pak o cca 4 090 m^3 .

D.2. NÁVRH LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD

Návrh likvidace odpadních vod z řešeného území je řešen s ohledem na existenci splaškové kanalizace, jejíž trasa (kmenová stoka) je ukončena v ulici Hájovské. Navržené řešení tedy předpokládá vybudování oddílné splaškové gravitační kanalizace a její zapojení do stávajícího gravitačního řadu.

Navržený systém stok je situován v uličních prostorech (pozemcích uličních prostranství UP) a částečně v navazujících pozemcích veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP). Vzhledem k morfologii terénu je systém odkanalizování rozdělen do dvou částí odpovídajících profilu terénu ve směru západ – východ (západní část spadá pod dílčí povodí řeky Lubiny, východně jde o povodí vodního toku Klenos).

Západní část lokality podél komunikací „A“ a „B“ je navrženo gravitačně přímo odkanalizovat do kanalizačního řadu v ulici Hájovské. Délka nové splaškové kanalizace v západní části řešeného území je cca 412 m, z toho podél komunikace „A“ jde o cca 221 m a podél komunikace „B“ cca 191 m. Pro případnou novou zástavbu na současných zahradách rodinných domů za severní hranicí řešeného území budou realizovány přípojky.

Odkanalizování východní části zástavby je navrženo řešit prostřednictvím gravitačních stok podél komunikace „A“ a „B“ do čerpací stanice odpadních vod, která je umístěna v pozemku veřejného prostranství – veřejné zeleně s označením VP1. Z čerpací stanice budou tlakovou kanalizací odpadní vody čerpány přes nejvyšší bod lokality do gravitační splaškové kanalizace. Celková délka nové splaškové gravitační kanalizace ve východní části řešeného území je cca 292 m, z toho podél komunikace „A“ jde o cca 175 m a podél komunikace „B“ cca 117 m. Délka tlakové kanalizace je cca 209 m. Pro případnou novou zástavbu na současných zahradách rodinných domů za severní hranicí řešeného území budou realizovány přípojky.

Alternativně lze také uvažovat při odkanalizování východní části řešeného území s vybudováním pouze splaškové gravitační kanalizace a jejím svedením podél ulice Hukvaldské (silnice III/4863) do splaškové gravitační kanalizace, vedené v ulici Myslbekově (viz platný územní plán). Kanalizace je z ulice Myslbekovy následně vedena do čerpací stanice odpadních vod, která se nachází severovýchodně řešené lokality, odkud jsou splaškové vody tlakovou kanalizací čerpány do ČOV. Výška terénu v ulici Myslbekově (potenciálním napojovacím bodě) je však o cca dva metry výše než okraj řešeného území. V případě návrhu alternativního řešení, je tak nutno nejdříve ověřit technické možnosti zaústění kanalizace z řešené lokality a zejména její výškový profil. V tomto případě by délka nové splaškové kanalizace podél ulice Hukvaldské byla cca 205 m. Celková délka nové splaškové gravitační kanalizace by tomto případě byla cca 482 m.

Novou kanalizaci je doporučeno řešit z materiálu PVC-U od DN 250 SN10. Šachty budou betonové DN 1000, případně plastové (TEGRA 600). Přípojkové šachty budou plastové DN 400. Trasy nové splaškové kanalizace jsou vymezeny přiměřeně měřítku zpracování územní studie. Přesné polohy kanalizačních stok (včetně profilů), přípojek a dalších zařízení na sto-

kách, budou následně dořešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Při souběhu a křížení kanalizačních řadů s ostatními sítěmi technického vybavení je třeba dodržet požadované vzdálenosti dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání technických sítí.

E. HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI, LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD, MODRO – ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Ve městě komplexní systém dešťové kanalizace provozován není, dešťové vody jsou odváděny různými dostupnými způsoby. Ve městě je vybudována síť jednotné kanalizace, která slouží i pro odvádění srážkových vod z komunikací, v případě jejich absence jsou vody zachytávány prostřednictvím otevřených příkopů nebo odváděny vybudovanými neucelenými úseky dešťové kanalizace do recipientu. Z pozemků jsou vesměs dešťové vody zadržovány v území vsakováním, případně jsou zachytávány k dalšímu využití.

Nejbližšími recipienty pro řešené území je vodní tok Lubina západně (ID v centrální evidenci vodních toků – CEVT je ID 10 100 109) a vodní tok Klenos (ID 10 100 109) východně. Pozemky v řešené lokalitě nejsou odvodněny prostřednictvím meliorací.

V koncovém úseku ulice Hájovské se nachází koncový úsek dešťové kanalizace, která byla pro sousední lokalitu (původní zastavitelnou plocha Z43) budována v letech 2018 – 2019. Veškeré dešťové vody z této nové části města byly svedeny v uličních prostorech do podzemní retenční nádrže, která byla realizována u areálu Základní školy Npor. Loma (u stezky pro chodce a cyklisty mezi ulicemi Za Školou a Myslbekova. Retence má rozměry 22,8 x 8,4 x 1,2 m a minimální užitečný objem 215 m³. Z této retence jsou dešťové vody řízeně odváděny v množství max. 20 l/s – 23,5 l/s do stávající dešťové kanalizace v ulici Myslbekově.

Dle zpracované projektové dokumentace byl retenční prostor vysloveně kapacitně navržen i na výhledovou výstavbu. Systém dešťové kanalizace, vybudovaný pro lokalitu Z43 je navrženo využít částečně i pro novou zástavbu v rámci zastavitelné plochy 3/Z5.

E.1 OBECNÝ PŘEDPOKLADY NÁVRHU HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI

Platný územní plán navrhuje obecně řešit hospodaření s dešťovými vodami následujícími způsoby:

- ze zahrad a dvorů se doporučuje vhodnými terénními úpravami (miskovitý tvar zahrad, retenčními nádržemi apod.) v maximální míře zadržet v území a dále využívat jako vody užitkové (zalévání zahrad, příp. WC) a tím omezit jejich rychlý odtok z území.
- přebytečné srážkové vody je navrženo odvádět povrchově mělkými zatravněnými příkopy příp. trativody do recipientu.
- dešťové vody z rozsáhlejších zastavitelných ploch odvádět dešťovou kanalizací do vhodného recipientu.

Územní studie navrhuje dešťové vody v maximální míře zadržet v řešené lokalitě, a tím omezit jejich rychlý odtok z území. Hydrogeologický průzkum lokality, který by poukázal na vhodnost horninového prostředí pro zasakování, rychlost vsakování, úroveň hladiny podzemní vody a stanovení případného možného vlivu zasakovacího zařízení na podzemní vody, však není k dispozici. Územní studie tedy vychází z obecných informací o území (viz analytická část). V řešeném území je vhodné případná vsakovací zařízení realizovat způsobem přírodě blízkých opatření, tedy plošným vsakováním přes půdní profil, přes technické prvky, vsakovacími průlehy nebo retenčními nádržemi. Vsakování přes rýhy vyplněné štěrkem nebo vsakovacími bloky, přes vsakovací šachty nebo průlehy vyplněné štěrkem nebo zasakovacími

bloky není považováno za vhodné, neboť u těchto objektů hrozí při hlubším založení prosednutí (v případě spraší).

Tyto předběžné informace o možnostech vsakování srážkových vod z hlediska geologického a hydrogeologického prostředí však nenahrazují hydrogeologický průzkum, poukazují pouze na **možnost realizace různých typů vsakovacích zařízení.**

Pro umožnění vsakování dále musí být z obecného hlediska splněny následující podmínky:

- Dostatečná propustnost půdy (viz také výše). Zeminy, jejichž koeficient filtrace je nižší než 1×10^{-7} , jsou již pro vsakování nevhodné.
- Dostatečná hloubka hladiny podzemní vody – hladinu podzemní vody (HPV) lze stanovit pouze hydrogeologickým průzkumem. Obecně však lze konstatovat, že HPV by měla být min. 1 m pod vsakovacím objektem, z důvodu zajištění přirozené filtrace vsakující se vody. Případný vsakovací objekt však musí být rovněž umístěn v nezámrazné hloubce, což v podmínkách řešené lokality představuje odhadem min. 0,6 až 1,0 m.
- Zasakování vody nesmí ohrozit kvalitu podzemní vody. K ohrožení může dojít zejména v případech, kdy se vsakuje srážková voda ve spojení s odpadní vodou např. z domovní ČOV. Srážkové vody také mohou být znečištěny od povrchů, po kterých stékají – např. plechové střechy mohou uvolňovat těžké kovy, vody z povrchů vozovek mohou být znečištěny ropnými látkami apod.
- Vsakovací zařízení nesmí způsobit škody jak na odvodňované stavbě, tak na sousedních stavbách nebo pozemcích a jiných zařízeních (např. studnách). Odstupová vzdálenost vsakovacího zařízení od budovy musí zajistit takovou maximální hladinu podzemní vody, která neohrozí podzemní prostory vlastní stavby i sousedních staveb nebo základovou půdu. Předběžně lze stanovit, že vsakovací zařízení nelze umísťovat blíže než 5 m od obytných budov, které nejsou vodotěsně izolované, 2 m od obytných budov, které jsou s vodotěsnou izolací, 3 m od lokálních vegetačních míst (stromy, keře), 2 m od hranice pozemku nebo veřejné komunikace, 1,5 m od plynovodů a vodovodů, 0,8 m od elektrického vedení a cca 0,5 m od telekomunikačního vedení. Konkrétní umístění vsakovacího zařízení je však v každém případě doporučeno posoudit v rámci podrobnější dokumentace.

E.2 BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Dalším návrhovým kritériem pro vsakovací zařízení je množství srážkových vod, které je požadováno v území zadržet a vsáknout. Toto množství lze stanovit na základě výpočtových postupů a závisí na hydrologických podmínkách, především velikosti návrhové srážky a morfologii odvodňované plochy. Pokud by místní podmínky neumožnily záchyt a vsak celého objemu návrhové srážky, měly by se přebytky vody odvádět do jiného systému hospodaření se srážkovou vodou (např. do retenční nádrže, dešťové kanalizace nebo vodního toku). V případě využití nádrží je pak nutno prověřit dobu vyprázdnění retenčního prostoru zasakovacího zařízení, která nemá přesáhnout 72 h. Doba prázdnění je přímo závislá na propustnosti horninového prostředí, do kterého je voda zasakována.

Orientační výpočet průtoku dešťových vod ze zastavitelných pozemků řešené plochy je předběžně proveden dle ČSN 75 6101. Odhad je proveden zvlášť pro stavební pozemky a pro komunikace.

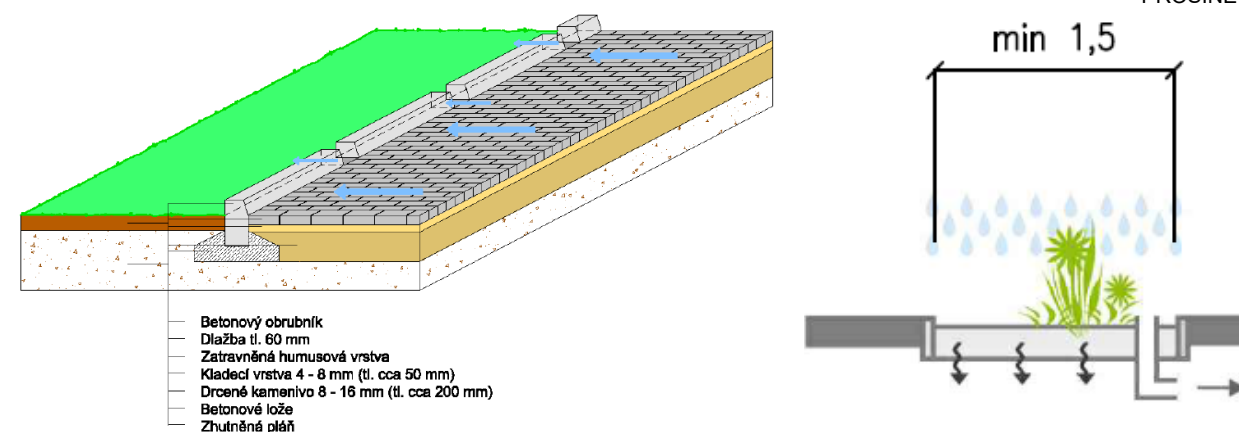
- Pro stavební pozemky, kdy je uvažováno s maximální možnou zastavěností (34 rodinných domů) je množství srážkových vod ze střech objektů a zpevněných ploch v zahradách rodinných domů odhadnuto na cca 82 l/s, tedy cca 0,1 m³/s. V případě rozdělení do jednotlivých dílčích povodí (Lubiny a Klenos), jde o cca 27 l/s (0,03 m³/s) odtékajících směrem do povodí Lubiny a cca 55 l/s (0,07 m³/s) případně odtékajících do povodí Klenosu.

Tento objem je uvažován s ohledem na doporučenou zastavitelnost pozemků rodinných domů v této studii v hodnotě 0,4; pro výpočet se uvažuje s rozměry standardního rodinného domu (např. střecha cca 150 m², s příjezdovými zpevněnými komunikacemi s nepropustným povrchem (30 m²) a s doplňkovými zpevněnými plochami z dlažby s nepropustným povrchem (20 m²), uvažována je periodičita deště 0,5.

Tyto dešťové vody budou primárně akumulovány s následným využitím, likvidovány vsakováním nebo výparem, pokud to hydrogeologické poměry, velikost pozemku dovoluje a pokud nejsou vsakováním ohroženy okolní stavby nebo pozemky. V případě, že budou srážkové vody odváděny z pozemku do dešťové kanalizace, bude se uvažovat s odvedením cca 1 l/s z každého navrhovaného pozemku RD. Každý pozemek RD pak musí být vybaven retenční nádrží o objemu min. 3 m³ s navazujícím vsakovacím objektem a s bezpečnostním přepadem do dešťové kanalizace.

- Z nových komunikací je odhad množství dešťových odpadních vod stanoven orientačně na cca 61 l/s (cca 0,06 m³/s) ze všech komunikací; v případě rozdělení do jednotlivých dílčích povodí, jde o cca 23 l/s (0,023 m³/s) odtékajících směrem do povodí Lubiny a cca 38 l/s (0,04 m³/s) odtékajících do povodí Klenosu.

Uvažována je periodičita deště 0,5 a do výpočtu jsou zahrnuty všechny nové zpevněné plochy komunikací (z asfaltobetonu i dlažby). Srážkové vody z komunikací se předpokládají jako neznečištěné (dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky), neboť jde o pozemní komunikace s nízkou intenzitou provozu, u kterých se znečištění nežádoucími látkami nepředpokládá. Rovněž dle TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami je míra znečištění vod z těchto typů komunikací (komunikace pro chodce a cyklisty, málo frekventovaná parkoviště osobních aut nebo málo frekventované pozemní komunikace a příjezdy k domům) považována za nízkou.



Obr.: Možné řešení nátoku do průlehu přes mezery v obrubníku (publikace Možnosti řešení vsaku dešťových vod v urbanizovaných územích v ČR, MŽP, 2015) vlevo, řez mělkým vsakovacím průlehem vpravo:

Druhým opatřením je řešení odvodnění prostřednictvím nové dešťové kanalizace navržené v uličních prostorech, do které budou zaústěny srážkové vody z komunikací. Dešťovou kanalizací je navrženo svést do dvou dílčích povodí. Západně směrem k vodnímu toku Lubina, kde je navrženo zaústění nové dešťové kanalizace do vybudované dešťové kanalizace v ulici Hájovské (vzhledem k tomu, že byla budována i na výhledovou kapacitu). Východním směrem je navrženo odvodnění do povodí vodního toku Klenos. Zde bude využito stávajícího propustku pod silnicí III/4863 (ulicí Hukvaldskou), podélný otevřený příkop podél silnice v místě křižovatky a navržených zastávek bude zatrubněn.

Jako materiál potrubí je navrženo plastové potrubí SN10, DN300 až DN150. Celková délka nového potrubí v západní části řešeného území je cca 277 m. Ve východní části budoucí zástavby je navržena délka nových řadů cca 546 m.

Třetím opatřením v oblasti hospodaření s dešťovými vodami jsou technické úpravy prostorů pozemků veřejných prostranství – veřejné zeleně s označením VP1 a VP4. V pozemku VP 1 navrhuje územní studie vsakovací retenční nádrž. Jejimi hlavními benefity jsou dobré výsledky předčištění srážkového odtoku, podpora evapotranspirace, zvýšení půdní vlhkost, nenáročná údržba a případné vytvoření dočasné vodní hladiny. Retenční nádrž je navržena s regulovaným odtokem, kdy oproti retenční vsakovací nádrži bez regulovaného odtoku, lze tento objekt použít v podmínkách s horší propustností rostlého terénu. Regulovaný odtok bude odvádět dešťovou vodu přes navazující úsek dešťové kanalizace do vodního toku Klenos. Pokud nebude možná realizace vsakovací retenční nádrže, je možno realizovat podzemní retenční nádrž z plastových akumulacích boxů. V pozemku VP4 je navržena podzemní retenční nádrž s regulovaným odtokem, která by měla odlehčit dešťovým vodám vtékajícím z lokality budoucí nové zástavby do ulice Hájovské (lze však také uvažovat s otevřeným retenčním prostorem s regulovaným odtokem do dešťové kanalizace v ulici Hájovské).

Navržený systém odvádění dešťových vod lze na základě hydrogeologického posudku upravit. Pokud bude vsakovací kapacita území dostatečná, lze případně od realizace dešťové kanalizace upustit (to se však v územní studii nepředpokládá). Přesnější návrh objektů hospodaření s dešťovou vodou z hlediska kapacity a stavebně – technického uspořádání však není předmětem územní studie (umístění případných objektů je navrženo pouze orientačně) a musí být řešen dle hydrogeologického posudku v podrobnější projektové dokumentaci na základě požadavků správce vodního toku. Žádnou navrhovanou stavbou však nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů v území. Prostory pro možné umístění objektů hospodaření s dešťovou vodou, které jsou plošně vymezeny v rámci grafické části této územní studie, nemusí být využity v celém svém vymezení. Mohou být však i přiměřeně zvětšeny.

E.3 LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD, MODRO – ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Možnosti hospodaření s dešťovou vodou (HDV) mají širokou variabilitu řešení. Tato územní studie navrhuje využití více opatření (tzv. řetězení opatření) HDV.

Prvním opatřením je zajistit u nových vozovek možnost doplňkového odvodnění prostřednictvím povrchového vsakování. Pro tyto účely je navrženo využít zelených pásů podél komunikací a pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně, zejména bezprostředně přiléhajícím k uličním prostranstvím. Vsak bude zajištěn přes souvislou zatravněnou humusovou vrstvu, případně přes mělké vsakovací průlehy (do hloubky cca 0,1 m); v obou případech je nutno zajistit ve vybraných úsecích mezery mezi obrubami podél komunikací, případně u stezek realizovat povrchy bez obrub. Vsakovací průlehlý je vhodným zařízením k odstranění hrubých nečistot a splavenin, jemných částic, organických látek a živin z povrchového odtoku. Průlehy mohou být realizovány zejména podél komunikace „A“ a podél stezky „D“ při jižní hranici řešeného území, kde může být vhodným doplňkem k zachycení srážkových vod z přilehlých polních pozemků.

F. ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Město Příbor je zásobováno elektrickou energií z rozvodné soustavy 22 kV, napojené z transformační stanice (rozvodny) 110/22 kV Příbor. Rozvodna Příbor je napojena z nadřazeného uzlu 220/110/22 kV v Lískovci dvojitým vedením velmi vysokého napětí 110 kV 617 – 618. Vedením VVN 659 – 660 je propojena s rozvodnou Staříč 2, vedením VVN 5655 – 5656 je propojena s rozvodnou 110/22 kV Nový Jičín, vedením VVN 5657 – 5658 s rozvodnou Mošnov. Pro rozvodnu Tatra Kopřivnice je vyvedeno samostatné vedení VVN.

Řešeným územím okrajově v jeho jihovýchodní části prochází dvojitě vedení VVN 659 – 660, trasa dvojitěho vedení VN 05 – 48 (podél severní hranice řešeného území ve směru západ – východ) a trasa jednoduchého vedení VN 256 (přes východní část lokality ve směru jih – sever). Nejbližší distribuční trafostanice se nachází při ulici Myslbekově (DTS NJ 0177), ve vzdálenosti cca 65 m od severozápadního okraje lokality 3/Z5, a v ulici Hájovské (DTS NJ 0083), ve vzdálenosti cca 163 m od západní hranice řešeného území. Jiná vedení (např. NN) nebo ochranná pásma elektroenergetických zařízení nad rámec výše uvedených vedení VVN a VN do řešeného území nezasahují.

F.1 BILANCE PŘÍKONU A TRANSFORMAČNÍHO VÝKONU

Pro výpočet bilance příkonu a transformačního výkonu je použit zjednodušující model, založený na průměrné spotřebě domácností. Bilance je provedena pro maximální zastavěnost plochy, tj. 34 rodinných domů.

Při scénáři zohledňujícím aktuální stav ve městě lze uvažovat s elektrickým vytápěním, např. tepelnými čerpadly nebo přímotopy u pasivních nebo nulových domů, u 6 bytových jednotek (s rezervou). Tato bilance vychází ze skutečnosti, že elektricky nebo tepelným čerpadlem je dle údajů ČSÚ v Příboře vytápěno cca 195 bytů v rodinných domech z celkových 1 577. U těchto bytů je uvažováno se stupněm elektrizace C, u ostatních bytů (28 domů) se uvažuje se stupněm elektrizace B. Měrné zatížení bytových jednotek na úrovni trafostanice VN/NN je uvažováno pro stupeň elektrizace B v hodnotě 2,1 kW/b.j. a pro stupeň elektrizace C v hodnotě 10,8 kW/b.j.).

Pozn.: Uvažované stupně elektrizace bytů jsou stupeň B – byty, v nichž se elektriny používá k osvětlení, pro domácí elektrické spotřebiče a v nichž se k vaření a pečení používají elektrické spotřebiče o příkonu nad 3,5 kVA a stupeň C – byty s elektrickým vybavením jako mají byty stupně elektrizace B a v nichž se pro vytápění nebo klimatizaci používají elektrické spotřebiče (s podrobnějším členěním se na úrovni bilance v rámci územního plánu neuvažuje).

Celkové zatížení je takto stanoveno na přibližně 124 kW (přibližně 150 kVA zdánlivého výkonu).

Při maximalistickém scénáři, kdy by zájem o vytápění elektrickou energií byl vyšší než odpovídající současnému stavu, je uvažováno se stupněm elektrizace C až u 50 % nových bytů v rodinných domech (tedy cca 17 domů). Při tomto scénáři by celkové zatížení bytové sféry bylo již cca 220 kW (přibližně 265 kVA zdánlivého výkonu).

F.2 NÁVRH ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Koncepce řešení elektroenergetiky v územní studii sleduje dva cíle. Prvním z nich je zabezpečení stabilních dodávek elektrické energie, druhým cílem pak je uvolnění území pro uvažovanou výstavbu.

V rámci prvního cíle územní studie navrhuje taková opatření, aby bylo možné realizovat zástavbu podle obou scénářů provedené bilance. Pro řešenou lokalitu je navržena nová distribuční trafostanice (DTS), s pracovním označením Hukvaldská s předpokládaným výkonem 400 kV. Předpokládá se její napojení na vedení VN 05 – 48, resp. na jeho přeložku (viz dále). Návrh nové DTS vychází také z platného územního plánu, kde je tato nová DTS řešena v jiné poloze (blíže k ulici Hukvaldské). Na novou DTS pak bude následně napojena i stávající síť NN podél ulice Hájovské, DTS „Hukvaldská“ je tedy možné realizovat po vyčerpání kapacity stávajících DTS.

Z hlediska místní distribuce elektrické energie v napěťové hladině 0,4 kV je navrženo rozšířit kabelovou síť NN v jednotné dimenzi (např. AYKY 3 x 120 + 70). Nová kabelová síť pak bude jištěna v rozpojovacích skříních. Trasy vedení NN jsou patrné z grafické části, jde však pouze o orientační návrh. Délka nových tras vedení NN je cca 880 m.

V rámci druhého sledovaného cíle koncepce řešení je navrženo přeložit stávající vzdušná vedení VN 05 – 48 a VN 256, procházející řešeným územím, do zemního kabelu. Pro tyto potřeby je v řešeném území navržen koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV, jehož parametry umožňují realizaci přeložky formou zemního kabelového vedení. Koridor je navržen jako společný pro přeložky obou dotčených vedení VN. U vedení VN 05 – 48 se pro potřeby řešené lokality uvažuje s přeložením tří polí stávajícího dvojitěho vedení (předpokládá se odstranění tří sloupů, náhradou sloupu při západním okraj řešené lokality a přeložením sloupu v její východní části), u vedení VN 256 se předpokládá odstranění dvou polí (jednoho podpůrného bodu) a realizaci dvou nových sloupů VN.

Délka přeložky do zemního kabelu vedení VN 05 – 48 je cca 360 m, přeložka vedení VN 256 je navržena v délce cca 182 m.

Jako související záměr je také navržena přeložka úseku vzdušného vedení nízkého napětí podél ulice Hukvaldské (silnice III/4863), kde je stávající vedení dotčeno návrhem nové autobusové zastávky. Stávající vedení je vedeno v souběhu s telekomunikačním vedením (CETIN) na stejných podpůrných bodech.

Přeložka je uvažována v délce cca 202 m v provedení vzdušného vedení s možným souběhem nového telekomunikačního vedení.

Územní studie předpokládá, že výstavba a přeložky sítě elektroenergetické infrastruktury budou řešeny samostatně správcem sítě (ČEZ Distribuce, a.s.). Pro přeložky vedení VN je navrženy koridor považován za dostatečný (s minimální šířkou 2,25 m, obvyklou 3 – 5 m). V jeho rámci nejsou navrhovány jiné sítě technické infrastruktury, s výjimkou křížení. V těchto případech je navrženo dodržet požadované vzdálenosti dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání technických sítí.

G. ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Město Příbor je zásobováno plynem z vysokotlakých (VTL) plynovodů distribuční soustavy prostřednictvím regulačních stanic (RS) RS III – Masarykova a RS IV – Štramberská. Tento systém zaručuje dlouhodobou bezpečnou a spolehlivou dodávku zemního plynu, kdy výkonu regulačních stanic není dosud v době špičkových odběrů plně využito, k dispozici je značná výkonová rezerva. Místní plynovodní síť ve městě je provozována převážně jako nízkotlaká, v lokalitách s novou výstavbou pak jako středotlaká, což se týká se i nové zástavby podél ulice Hájovské. Zdejší plynovod je provozován jako středotlaký a je ukončen při západní hranici řešeného území.

Ve správním území města Příbor je také rozvinuta těžba zemního plynu karbonského (degazačního plynu) na ložisku Příbor – sever. Vytěžený plyn je sveden od těžebních sond sběrnými plynovody do předávací stanice a dále degazačními plynovody odváděn ke spotřebitelům. Provozovatelem těchto VTL plynovodů s tlakem do 40 barů společnost Green Gas DPB, a.s. VTL plynovod tohoto provozovatele je veden východní částí řešené plochy. Jde o vysokotlaký plynovod č. 822 662 (DN 200). Do řešeného území rovněž zasahuje bezpečnostní pásmo těžební sondy, rovněž ve správě společnosti Green Gas DPB, a. s., která je situována při ulici Za Školou (v sousední lokalitě Hájovská – Za Školou).

G.1 BILANCE SPOTŘEBY PLYNU

Pro potřeby bilance spotřeby plynu se uvažuje se scénářem, zohledňujícím aktuální stav ve městě. Komplexní plynifikace, tzn. že plyn je využíváno pro vaření, vytápění a ohřev užitkové vody, se předpokládá u 28 rodinných domů, u zbývajících je předpokládáno využití pouze elektrické energie. Jde o scénář vycházející z bilance příkonu a transformačního výkonu.

Pro rodinné domy se uvažuje hodinová potřeba plynu v hodnotě 1,8 m³/h (průměrně) na 1 rodinný dům, kde je počítáno s plynovým sporákem, případně s troubou, s příkonem cca 4,5 – 10,5 kW (cca 0,6 – 1,8 m³/h) a plynovým kotlem pro rodinný dům (předpokládá se nová budova s dobrou izolací a moderním topným systémem) s příkonem 3–12 kW (cca 0,4 – 1,5 m³/h). Roční potřeba rodinného domu je uvažována v hodnotě 3 200 m³/rok na 1 b. j.

Celková maximální potřeba plynu je stanovena na cca 51 m³/h jako běžná hodinová potřeba. Roční potřebu lze odhadnout na cca 90 tis. m³/rok.

G.2 NÁVRH ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Uvažovaná potřeba plynu se navrhuje zajistit rozšířením středotlaké plynovodní sítě z ulice Hájovské do řešené plochy. Plynovodní síť pro novou zástavbu je navržena jako středotlaká z trubek PE 100, v profilu DN 63 (doporučené profily).

Trasy plynovodů jsou navrženy v komunikaci „A“, do komunikace „B“ je navrženo realizovat propojení přes střední část plochy v prostoru pěší stezky. Celková délka nového STL plynovodu je cca 673 m.

Plynovod není navrhováno zokruhovat. Plynovody jsou vymezeny přiměřeně měřítku zpracování územní studie. Při souběhu a křížení plynoenergetických sítí s ostatními sítěmi technického vybavení je třeba dodržet požadované vzdálenosti dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání technických sítí. Přesné polohy plynovodních vedení včetně dimenzí tedy budou následně dořešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

H. ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Pro navržené objekty se uvažuje s decentralizovaným způsobem vytápění, tj. se samostatnými kotelny.

V palivo – energetické bilanci, kdy je uvažováno se scénářem, zohledňujícím aktuální stav v obci, se počítá s využitím zemního plynu u 28 rodinných domů. Při maximalistickém scénáři lze uvažovat s elektrickým vytápěním (včetně tepelných čerpadel) u cca 17 bytových jednotek (poměr využití zemního plynu a elektrické energie 1:1). V tomto případě bude nutno realizovat novou DTS Hájovská.

Pro nové stavby je dále doporučeno nízkoenergetické provedení obvodového pláště, střechy a oken tak, aby měrná roční spotřeba tepelné energie na vytápění nepřekročila 50 kWh/m² podlahové plochy.

I. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

V řešeném území je podél silnice III/4863 (ulice Hukvaldské) provozováno sdělovací telekomunikační vedení (TeliaSonera International Carrier Czech Republic a.s.). Jiná telekomunikační vedení do řešeného nezasahují. Telekomunikační infrastruktura (internet a kabelová televize) je provozována v ulici Hájovské jako zemní kabelové vedení (společnost CORSAT, s.r.o.) a podél ulice Hukvaldské jako vzdušná vedení (CETIN, a.s.).

Nová telekomunikační vedení pro potřeby řešené lokality budou položena v uličních prostorech přístupových komunikací. Realizována budou zásadně jako zemní kabelové vedení. Jejich napojení se předpokládá ze stávajících telekomunikačních vedení, realizovaných v rámci nové výstavby podél ulice Hájovské. Jako související záměr je také navržena přeložka úseku vzdušného telekomunikačního vedení podél ulice Hukvaldské (silnice III/4863), kde je stávající vedení dotčeno návrhem nové autobusové zastávky. Stávající vedení je vedeno v souběhu s vedením nízkého napětí, jeho přeložka je rovněž uvažována v souběhu s navrhovaným vzdušným vedením nízkého napětí na stejných podpůrných bodech. Předpokládaná délka nových rozvodů optických sítí je cca 776 m. Délka vzdušného vedení je cca 202 m.

Trasy telekomunikačních vedení jsou vymezeny pouze orientačně. Jejich přesné polohy budou následně dořešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Při souběhu a křížení podzemních telekomunikačních vedení s ostatními sítěmi technického vybavení je třeba dodržet požadované vzdálenosti dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání technických sítí.

J. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Veřejné prostory a komunikace v lokalitě je doporučeno opatřit veřejným osvětlením. Osvětlovacích bodů je na délku navržených komunikací uvažováno cca 43, umístěných jednostranně po cca 25 – 30 m. Veřejné osvětlení je také navrženo i podél nového chodníku podél ulice Hukvaldské, stezky „A“ a stezky „D“ ve veřejných prostranstvích – veřejné zeleně. Důraz by měl být kladen především na řádné osvětlení vstupů do území, tedy prostory křižovatek, autobusové zastávky a napojení na stávající komunikace.

Celková délka nových rozvodů veřejného osvětlení se předpokládá cca 1209 m.

Připojení veřejného osvětlení bude řešeno samostatným napojením na distribuční rozvod nízkého napětí, který bude v lokalitě realizován. Pro rozvody veřejného osvětlení bude v území umístěn rozvaděč. Z tohoto rozvaděče pak bude provedeno připojení a ovládání jednotlivých větví rozvodu veřejného osvětlení.

K. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Řešené území je určeno pro výstavbu rodinných domů. Z hlediska nakládání s komunálními odpady lze tedy předpokládat, že každý rodinný dům bude mít svou vlastní nádobu na komunální odpad a jednu nádobu na BIO odpad. Tyto nádoby budou umístěny na pozemcích jednotlivých rodinných domů a územní studie se jimi dále nezabývá.

Nejbližší místa pro zajištění likvidace separovaného odpadu se v současné době nachází na ulici Hájovské. Územní studie navrhuje pro kontejnerová stání vybudovat tři zpevněné plochy s případným oplocením (s volným přístupem z chodníku) pro cca 12 – 13 sběrných nádob (kontejnerů) pro různé druhy odpadu (mimo komunální) celkem.

Podle dlouhodobých analýz společností (např. EKO-KOM, a.s.), zajišťující sběr tříděného odpadu, by pro stabilní zapojení nejméně 65 % obyvatel do třídění odpadu měly být sběrné kontejnery rozmístěny tak, aby standardní docházková vzdálenost nepřesahovala 120 – 130 metrů. Tyto vzdálenosti jsou v rámci studie respektovány.

L. KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Územní studie prověřila možnosti využití území a reálnosti koncepce stanovené územním plánem. Územní plán v zastavitelné ploše SO 3/Z5 umožňuje obecně stavby rodinných domů, občanského vybavení (stavby pro vzdělávání a výchovu, sociální služby apod.), stavby a zařízení pro maloobchod, stravování, ubytování a administrativu, dále pro sport, relaxaci a volný čas lokálního významu včetně maloplošných hřišť, přípustné jsou rovněž bytové domy (s ohledem na výškovou hladinu zástavby a organizaci zástavby v lokalitě) nebo stavby a zařízení nevýrobních nebo nerušících výrobních služeb a výroby, případně stavby a zařízení pro drobnou pěstební a skladovací činnost a drobný chov hospodářských zvířat (bez negativních účinků na životní prostředí). V zastavitelné ploše 3/Z5, kterou řeší tato studie, je dále možná částečná zástavba řadovými domy a dvojdomy, pokud tato míra nepřesáhne 1/2 z celkové výměry plochy 3/Z5.

V rámci podmínek prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu je stanoven územním plánem zastavitelnost pozemků rodinných domů v hodnotě 40 %, u ostatních pozemků (např. občanského vybavení) v rámci ploch SO pak max. 0,60. Zastavitelnost pozemků řadových domů je v ploše 3/Z5 60% a zastavitelnost pozemků dvojdomů 50%. Výška objektů musí být řešena s ohledem na výškovou hladinu okolní zástavby.

Územní studie v řešeném území navrhuje v souladu s touto koncepcí využití území pouze pro stavby rodinných domů. V průběhu prací bylo prověřováno několik variant řešení, z nichž byla na pracovním jednání dne 22. 2. 2024 vybrána výsledná varianta uspořádání pozemků a komunikací. Výsledná varianta člení plochu na dvě horizontálně dělené části s páteří komunikací ve směru od západu k východu, navazující na ulici Hájevskou a zapojenou do ulice Hukvaldské. Obslužné komunikace jsou situovány i při severní hranici řešeného území, podél soukromých pozemků (zahrady), tedy paralelně s páteří komunikací protínající území 3/Z5. Tímto návrhem dojde k velkému zhodnocení pozemků soukromých vlastníků, neboť bude umožněna výstavba jižních částech stávajících zahrad. Výsledný návrh tedy umožňuje vytvořit vyšší hustotu parcelace v lokalitě 3/Z5 a zajistit požadované výměry pozemků pro stavebníky soliterních rodinných domů. V rámci výsledné varianty bylo doporučeno řešit dvě hlavní plochy veřejných prostranství – veřejné zeleně a dělení horizontu, který v polovině území vytváří terénní zlom. Bylo požadováno zejména zachovat veřejná prostranství se zelení v dnešní západní části území, kde je v současné době již vybudován vsak. Ve východní části bude ponechána rozvolněná plocha s možností uplatnění povrchové nádrže pro záchyt vody z komunikací, s případným přepadem do blízké vodoteče. V tomto místě není možné navrhnout zástavbu rodinných domů, jelikož jsou zde vedeny trasy inženýrských sítí – plynovodu. Požadavkem pořizovatele dle zápisu z jednání bylo větší uvolnění v uličním prostoru páteří komunikace, kde by mohla být vysazena liniová zeleň a uplatněna občasná parkovací stání pro návštěvy. V této souvislosti bylo doporučeno zrušení prozatímní účelové komunikace na jihu řešeného území s tím, že ponechán bude pouze úzký pás a zeleň pro vyčlenění území od okolních polí. Pořizovatelem bylo rovněž požadováno řešit přeložky vedení vysokých napětí VN 05 – 48 a VN 256 (tato možnost byla odborem IRSM již dříve předjednána).

Studie ve svém výsledném návrhu řeší pozemky pro výstavbu rodinných domů (RD), pozemky uličních prostranství (UP), pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně (VP) a koridor technické infrastruktury pro přeložky vedení VN 22 kV (TI). Území je rozčleněno do celkem

34 pozemků pro rodinné domy, pro které jsou stanoveny podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb. Rodinné domy budou řešeny jako samostatně stojící. Výstavba dvojdomů nebo řadových domů není územní studií navrhována. U výsledného návrhu však varianta možné výstavby dvojdomů zvažována byla. Jejich umístění bylo koncipováno podél navržené komunikace „B“ v severní části řešeného území. Pro tuto možnost byly navrhovány dva typy pozemků pro výstavbu rodinných domů (RD1 a RD2), které měly nastaveny odlišné podmínky pro zastavitelnost pozemků a snížené výměry těchto pozemků. Počet domů v této variantě byl uvažován 38 (viz výkresy variant – 4. Hlavní výkres – varianta a 7. Výkres architektonicko – stavebního řešení s vizualizacemi, které jsou přiloženy v digitálně podobě). Pozemky pro výstavbu rodinných domů jsou doplněny pozemky uličních prostranství (pro řešení komunikací) a pozemky veřejných prostranství – veřejné zeleně. Jejich funkce a využití jsou podrobněji popsány v příslušných kapitolách této textové části.

V rámci studie bylo dále řešeno zásobování energiemi, vodou a způsob odkanalizování, likvidace dešťových vod a hospodaření s dešťovými vodami (modro – zelená infrastruktura), telekomunikační služby a nakládání s odpady, přičemž byly posouzeny i širší souvislosti (ná vaznosti, využití okolních ploch, možnosti dopravní a technické obsluhy) řešeného území.

Územní studie řešící zastavitelnou plochu 3/Z5 bude po schválení pořizovatelem vložena do evidence územně plánovací činnosti a bude podkladem pro rozhodování v území.