

Územní studie Kopřivnice Z35B

Seznam příloh:

- **Textová a tabulková část**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- **Grafická část**

1.	HLAVNÍ VÝKRES -LIMITY VYUŽITÍ	1:2000	A3
2.	DOPRAVA	1:1000	A1
3.	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	1:1000	A1
4.	ENERGETIKA A SPOJE	1:2000	A3

- **Dokladová část**

ZÁPISY Z PROJEDNÁNÍ S OBJEDNATELEM A VLASTNÍKY POZEMKŮ
DOKLADY Z PROJEDNÁNÍ SE SPRÁVNÍMI ORGÁNY A ORGANIZACEMI

Prosinec 2015

Textová a tabulková část

Obsah:

<u>A. STAV</u>	str.3
A1. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE, ZADÁNÍ	
A2. PODKLADY	
A3. VYMEZENÍ LOKALITY	
A4. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	
A5. STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ LOKALITY	
A6. ZÁMĚRY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ	
A7. ŠIRŠÍ VAZBY NA OKOLÍ	
A8. STAV DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	
<u>B. NÁVRH</u>	
B1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA NÁVRHU	str.6
B2. HLAVNÍ ZÁSADY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	str.7
B3. VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ ZELENĚ	str.8
B4. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA	str.9
KOMUNIKACE MÍSTNÍ A ÚČELOVÉ	str.9
DOPRAVNÍ REŽIM "OBYTNÁ ZÓNA"	str.9
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, ROZHLEDY	str.9
LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD Z KOMUNIKACÍ	str.10
PĚŠÍ KOMUNIKACE	str.10
PARKOVIŠTĚ	str.10
HROMADNÁ DOPRAVA	str.11
STANOVIŠTĚ KONTEJNERŮ NA ODPAD	str.11
B5. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	str.12
B5.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	str.12
a) VODOVOD	
b) KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	
c) KANALIZACE DEŠŤOVÁ	
B5.2. ENERGETIKA A SPOJE	str.14
a) PLYNOVODY	
b) ELEKTRICKÁ ENERGIE	
c) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	
d) TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY	
B6. TABULKA BILANCÍ MAX. POČTU BYTŮ A OBYVATEL	str.16

A. STAV

A1. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE, ZADÁNÍ

Územní studie se pořizuje z podnětu města Kopřivnice podle ustanovení Pořízení územní studie je uloženo platným Územním plánem Kopřivnice, pořizovatelem studie je Úřad územního plánování MěÚ Kopřivnice, odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče. Studie bude po schválení a zaevidování do evidence územně plánovací činnosti v souladu s ustanovením § 30 odst. 4 stavebního zákona č.183/2006 Sb., sloužit jako podklad pro rozhodování v území.

Studie řeší území v rozsahu zastavitelné plochy **Z35B** vyznačené ve výkrese základního členění území Územního plánu Kopřivnice. Cílem územní studie je mimo jiné prověřením možností individuální bytové výstavby zejména s ohledem na problematický tvar plochy a zatížení limity využití území (zejména kabelové zemní vedení VN v severní a v jižní části území, povrchový odvodňovací příkop v severní a střední části území, dešťové kanalizační řady v jižní části území, vodovodní řady ve střední a jižní části území, jejich ochranná pásma).

Zastavitelná plocha **Z35B** se nachází v těsné blízkosti centra města, v katastrálním území Kopřivnice, má výměru **3,53 ha** a je určena k využití pro bydlení v rodinných domech (individuální) - městské, příměstské (**BI**).

Podkladem pro zpracování návrhu řešení územní studie je písemné "Zadání územní studie Kopřivnice Z35B" z června 2015.

A2. PODKLADY

Pro zpracování územní studie bylo použito těchto podkladů:

- katastrální mapy řešeného území včetně nejbližšího okolí;
- Územní plán Kopřivnice;
- informace o území získané v průběhu provádění prací od pořizovatele, vlastníků pozemků, správců technické infrastruktury (SmVaK), dotčených správních orgánů a organizací (SSMsK), vodoprávního úřadu;
- vlastní průzkumy a rozborů v území, konzultace z hlediska hospodaření vodou v krajině;
- písemné požadavky objednatele na další zpracování studie předané projektantovi v průběhu provádění projektových prací vzešlé z projednání variantních návrhů řešení na pracovních schůzkách konaných v sídle objednatele:
 - č.1 - zápis ze dne 30.9.2015 (za účasti objednatele, pořizovatele, vodoprávního úřadu, odboru koncepce a rozvoje, odboru dopravy, projektanta)
 - č.2 - zápis ze dne 9.10.2015 (za účasti objednatele, pořizovatele, vlastníků pozemků dotčených řešením studie)

A3. VYMEZENÍ LOKALITY

Řešené území zahrnuje plochy celých pozemků nebo jejich částí v k.ú. **Kopřivnice** (okres Nový Jičín) - kód katastrálního území **669393**.

Hranice řešeného území jsou vedeny vesměs po hranicích pozemků, v plném rozsahu respektují vymezení zastavitelné plochy **Z35B** dle Územního plánu Kopřivnice. Území je ohraničeno stávající zástavbou ulic Pod Bílou Horou, Záhumenní, Květinová, Ke Koryčce.

Hranice řešeného území je vyznačena ve výkresové části.

A4. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešeným územím je nezastavěná plocha o rozloze cca **3,53 ha**, převážně zatravněná. Tvar lokality je úzce protáhlý přibližně v severojižním směru. Uvnitř řešeného území se nacházejí krátké úseky zpevněných komunikací (panelová cesta v jižní části), pěšiny, stezky a vyšlapané pěší zkratky, zejména mezi koncem ulice Pod Bílou Horou a ulicí Záhumenní.

ODVODŇOVACÍ PŘÍKOP

Ze severu k jihu prochází územím povrchový příkop, jehož účelem bylo chránit zástavbu řadových rodinných domů ulice Pod Bílou Horou před extravilánovými vodami stékajícími po deštích ze svahů Bílé Hory nacházející se západně od území. Povrchový příkop byl vybudován svépomocně v době realizace řadové zástavby cca kolem roku 1970 bez formální kolaudace a uvedení do provozu, rovněž nebyly majetkově dořešeny vlastnické vztahy ke stavbě příkopu a k pozemkům, na kterých se příkop nachází.

V době zpracování studie je příkop v severní části v délce cca **140 m** zasypán a zavezen kamenivem s uloženou plastovou trubní drenáží 2 x DN 150 na dně příkopu. Střední část příkopu v délce cca **95 m** je ukončena v travnaté nezastavěné ploše v místech mezi řadovkami přibližně naproti napojení ulice Školní do ulice Pod Bílou Horou, toto místo tvoří výškové rozhraní - rozvodí příkopu. Dolní část příkopu v délce cca **245 m** končí zaústěním do horské vpusti s česly přibližně v místech pod objektem kioskové trafostanice na konci ulice Pod Bílou Horou. Od horské vpusti vede trasa stávající dešťové kanalizace **DN 600** napojené dále do stávajícího systému dešťových stok **DN 1000** odvádějících neznečištěné srážkové vody do toku Kopřivničky.

DOPRAVNÍ NAPOJENÍ

Lokalita je dopravně dostupná ze stávajících komunikací, vnitřní komunikace v lokalitě nejsou.

Z jihovýchodu je vozidlový přístup ze silnice II/480 ulice Záhumenní a dále po účelové komunikaci vybudované z prefabrikovaných panelů; tato účelová komunikace zajišťuje obsluhu stávajícího rodinného domu při ulici Záhumenní, zařízení občanské vybavenosti (parkování sanitních vozidel), oplocené zahrady blízkých bytových domů.

Dalším vozidlovým vstupem je krátký úsek účelové komunikace vedoucí k obsluze kioskové trafostanice na konci ulice Pod Bílou Horou.

V severní části území je příjezd do lokality po účelové komunikaci odbočující z místní komunikace ulice Ke Koryčce. Tato komunikace je veřejně nepřístupná.

JEDNOTNÁ KANALIZACE

Likvidaci odpadních vod v území zajišťuje systém splaškové a jednotné kanalizace odvádějící vody do centrální čistírny odpadních vod (ČOV). Některé úseky zástavby, např. v ulici Květinová, jsou odvodněny oddílnou větví splaškové kanalizace, jiné části zástavby jsou odvodněny prostřednictvím jednotné kanalizace.

Jižní část území odvádí splaškové vody společně prostřednictvím jednotného kanalizačního řadu DN 300-400 vedoucí ulicí Záhumenní.

Severní část území odvádí odpadní vody jednotným řadem DN 300 v ulici Pod Bílou Horou; plochy boxových garáží jsou odvodněny jednotnou kanalizací DN 500 v ulici Ke Koryčce.

Systém likvidace odpadních vod je v některých úsecích doplněn úseky povrchových příkopů jímajících srážkové vody z komunikací a svažitých ploch. Jelikož v území není dosaženo striktního oddělení srážkových a splaškových vod, dochází k nežádoucímu mísení znečištěných a relativně čistých odpadních vod a k přetěžování nebo snížení účinnosti čistírny. Proto správce jednotné kanalizační soustavy (SmVaK) nepřipouští z nových stavebních záměrů likvidaci odpadních srážkových vod prostřednictvím jednotné kanalizace, ale vyžaduje odvádění nezadržené nebo nezasáknuté dešťové vody oddílnou kanalizací dešťovou do toku.

A5. STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ LOKALITY

Řešené území je nezastavěno, pozemky jsou zemědělsky využívány jako trvalý travní porost. V okolí řešené lokality se nacházejí plochy bydlení, občanského vybavení, služeb.

A6. ZÁMĚRY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

V území řešené lokality jsou v severní části evidovány záměry na výstavbu samostatných rodinných domů.

A7. ŠIRŠÍ VAZBY NA OKOLÍ

Území je pro zástavbu rodinnými domy přitažlivé zejména z důvodu blízké polohy u centra města. V dobré pěší dostupnosti jsou v okolí stávající plochy bydlení, občanské vybavenosti, služeb. Lokalita je v těsném sousedství turisticky atraktivní vyhlídky z Bílé Hory. Území díky svažitému uspořádání nabízí zajímavé výhledy na město.

A8. STAV DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Informace o stavu stávající i navrhované dopravní a technické infrastruktury jsou převzaty z platného územního plánu Kopřivnice, dále z aktuálních dat z územně analytických podkladů a z informací poskytnutých objednatelem. Podrobnější údaje byly v rámci zpracování návrhu zjišťovány v nejasných úsecích přímo od správců inženýrských sítí, tzv. vyjádření o existenci.

Ve výkresech je zakreslen stav technické infrastruktury dle výše uvedených podkladů. Dále popsané energetické a vodohospodářské bilance včetně návrhu napojení na inženýrské sítě je orientační slouží k projednání záměru se správcem technické infrastruktury.

Veškerá vedení inženýrských sítí stávajících i navržených včetně svých ochranných pásem jsou zakreslena v podrobnosti území studie podle dostupných podkladů. Ochranná pásma vedení technické infrastruktury jsou limitem, který omezuje možnosti umístění staveb rodinných domů nebo oplocení stavebních pozemků podobně, jako územní studií stanovené stavební a uliční čáry. Z podrobnosti podkladů vyplývá, že skutečná poloha sítí v terénu nemusí přesně odpovídat zákresu ve výkrese.

B. NÁVRH

B1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA NÁVRHU

Hlavním cílem územní studie je zajištění dobré využitelnosti řešených zastavitelných ploch pro delší časové období. K dosažení tohoto cíle je proveden koncepční návrh hlavních tras veřejných prostranství pro komunikace, které budou zajišťovat dopravní obsluhu obytného území max. 21 samostatných rodinných domů a budou sloužit i pro vedení nezbytných inženýrských sítí, pro umístování veřejné zeleně, veřejného osvětlení, atd.

Plochy veřejných prostranství pro zeleň (převážně nezpevněné) jsou navrženy v rozsahu požadovaném vyhláškou a jsou situovány vždy v návaznosti na plochy veřejných prostranství pro komunikace (převážně zpevněné). Jsou v zásadě určeny pro krátkodobou rekreaci obyvatel nové obytné lokality, např. pro plochu parčíku atp, avšak vzhledem ke svažitosti terénu, k relativně malé rozloze území a nízkému počtu rodinných domů, které v lokalitě mohou vzniknout, není účelné využívat plochy veřejného prostranství zeleně k budování parků nebo dětských hřišť. Vzhledem k tomu, že z lokality je dostupné centrum města a příroda turisticky atraktivního okolí Bílé Hory, je investice do vybavení dětských hřišť, parkové zeleně a městského mobiliáře v řešeném území neúčelná. Proto jsou navrženy převážně nezastavěné plochy veřejných prostranství zeleně určeny především k situování objektů technického vybavení (dvou retenčních či zasakovacích nádrží)

Výstavba technické a dopravní infrastruktury bude velmi pravděpodobně probíhat po částech v etapách a bude záviset na zájmu soukromých investorů. Navržené řešení umožňuje realizovat zástavbu v území po částech nezávisle, prostřednictvím uslepených úseků komunikací.

Návrh řešení dopravní a technické infrastruktury je ve studii proveden v hlavních zásadách respektujících hospodárné řešení, zajišťující všem pozemkům příjezd k nemovitosti, zásobování pitnou vodou, ekologické vytápění a přípravu TUV, napojení na elektrickou soustavu NN a NTL plynovodu. V řešeném území je však jako podmiňující zejména zajištění nezávadné likvidace splaškových vod oddílnou kanalizací napojenou na centrální čistírnu odpadních vod a oddílné odvádění přívalových vod ze zpevněných ploch komunikací do zasakovacích nebo retenčních nádrží, vsakovacích příkopů nebo jiných vodohospodářských opatření, ze kterých budou přebytky srážkových vod odvedeny oddílnou dešťovou kanalizací do nejbližší vodoteče.

V jižní části území je k tomuto účelu ponechána stávající trasa dešťové kanalizace DN 600, do které je možno se s přebytky nezasáknuté srážkové vody napojit. V severní části území je situace nepříznivá v tom, že spád terénu neumožňuje výškově obvyklé napojení do stávajícího dešťového řádu (hloubka uložení dešťové kanalizace by mohla dosáhnout až 2,5-3,5 m) a jiná možnost napojení s odvodem do toku se v blízkosti ulice Ke Koryčce nenachází. Uvažovaná možnost zadržení a přečerpávání dešťových vod je investičně náročná a z hlediska dlouhodobé údržby systému neekonomická.

B2. HLAVNÍ ZÁSADY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Hlavní podmínky pro využití území jsou vyjádřeny ve výkresech. Jedná se zejména o funkční, plošné a prostorové podmínky pro využití území:

- funkční využití ploch:

- plochy bydlení v rodinných domech (ve výkrese růžová barva s kódem **B**)

plochy určené pro parcelaci na stavební pozemky pro rodinné domy a zahrady, umístění staveb rodinných domů a oplocení zahrad musí respektovat stanovené regulace vyznačené uličními a stavebními čarami s udaným šířkovým parametrem, dále musí respektovat ochranná pásma technického vybavení;

- plochy veřejných prostranství pro komunikace - převážně zpevněné (ve výkrese šedá barva s kódem **K**)

plochy určené zejména pro umístění staveb komunikací zajišťujících dopravní obsluhu území, zpevněné plochy komunikací musí splňovat min. šířkové parametry, musí respektovat podmínky ochrany podzemních vedení technického vybavení, součástí ploch je i přidružený dopravní prostor pro umístění dopravního značení, veřejného osvětlení, inženýrských sítí, nezpevněného pruhu pro výsadbu stromové uliční aleje;

- plochy veřejných prostranství pro zeleň - převážně nezpevněné (ve výkrese světle zelená barva s kódem **Z**)

plochy určené pro nezastavěné plochy zeleně, zejména zatravněná prostranství zajišťující vsakování dešťové vody, umístění inženýrských sítí a technického vybavení, např. retenční či vsakovací nádrže, atp.

- plochy oplocených zahrad (ve výkrese tmavě zelená barva s kódem **H**)

plochy okrasné a užitkové zeleně oplocených zahrad sloužících ke krátkodobé rekreaci obyvatel přilehlého obytného území, plochy nejsou určeny k bydlení;

- vymezení **ULIČNÍ ČÁRY** stanovuje minimální rozsah ploch veřejných prostranství pro komunikace zajišťující dopravní obsluhu území, současně se jedná o hranici možného umístění oplocení v plochách rodinného bydlení směrem do ulice; šířkové parametry veřejného prostranství jsou stanoveny v jižní části **10 m**, v severní části min. 8 m, ve střední části **8 m** s tím, že pro stromovou výsadbu uliční aleje je nutno vyčlenit min. **2 m** pruh bez podzemních vedení inženýrských sítí.
- vymezení **STAVEBNÍ ČÁRY** určující umístění hlavního vstupního průčelí staveb rodinných domů v plochách bydlení, je stanoveno ve vzdálenosti minimálně **6 m** od uliční čáry
- maximální počet samostatných rodinných domů je stanoven na **21 RD**, ve výkrese jsou navržena dělení budoucích stavebních pozemků vyznačena včetně uvedení jejich výměry.
- maximální index zastavění pozemků je pro plochy bydlení **BI** stanoven územním plánem, vzhledem k potřebě přísnější regulace s dešťovými vodami a vzhledem k relativně nízké výměře stavebních pozemků je index zastavění stanoven na max. **30 %**, přičemž do zastavěných ploch se zahrnuje nejen stavba rodinného domu, ale i všech ostatních objektů, které snižují vsakovací schopnost (např. zpevněné plochy, plochy zahradních přístřešků, altánů, ap.).
- výměry navržených stavebních pozemků pro samostatně stojící rodinný dům je vepsán ve výkrese, přičemž za maximální výměru je možno považovat 1 100 m², za minimální výměru 700 m².

Pozn.:

Ochranná pásma vedení technické infrastruktury jsou stejně jako stanovené stavební a uliční čáry limitem, který omezuje možnosti umístění staveb rodinných domů, oplocení, ostatních staveb, komunikací, betonových obrubníků, hloubení výkopů, a provádění dalších stavebních prací. Z podrobnosti použitých podkladů vyplývá, že skutečná poloha inženýrských sítí nemusí přesně odpovídat zákresu ve výkrese.

B3. VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ ZELENĚ

Plochy veřejných prostranství zeleně - převážně nezpevněné (**Z**) jsou navrženy na třech místech, a to ve střední části území přibližně naproti ulici Školní, dále v blízkosti trafostanice na konci ulice Pod Bílou horou a v jižní části území při ulici Záhumenní.

Plochy navržené veřejné zeleně mají celkovou výměru cca **2 500 m²**. Plocha je určena zejména k umístění retenčních či zasakovacích nádrží **RT1** a **RT2**, dále pak k výsadbě stromů a keřů vhodných do veřejného prostranství. Možnosti umístění parkových laviček a odpadkových košů je nutno zvážit, vzhledem ke svažitosti terénu a možnostem denní rekreace v centru města či v nedaleké přírodě se budování parkových a herních venkovních ploch nepředpokládá.

Návrh ploch veřejných prostranství zeleně splňuje požadavky ustanovení §7, odst.2, vyhlášky č.501/2006 Sb., kde pro každé **2 ha** zastavitelné plochy je třeba vymezit min.**1 000 m²** veřejného prostranství zeleně. Tzn. pro zastavitelnou plochu o rozloze **3,53 ha** je minimální rozsah ploch veřejných prostranství zeleně **1 765 m²**, skutečně navržených ploch **Z** je cca o **40%** více (celkem **2 500 m²**). Tento cca 40 % převis ploch veřejných prostranství zeleně je způsoben tím, že se jsou tyto plochy nevyužitelné pro zástavbu bydlení z důvodu zatížení podzemním vedením inženýrských sítí nebo je jejich potřeba vymezení dána nutností umístění technických zařízení sloužících pro retenci nebo vsakování dešťové vody.

B4. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

KOMUNIKACE MÍSTNÍ A ÚČELOVÉ

Obsluhu v území zajišťují navržené vozidlové komunikace, které jsou vesměs uvažovány jako místní, dvoupruhové, obousměrné pro zklidněnou dopravu třídy D1. Navrženým dopravním režimem je "Obytná zóna". Komunikace jsou navrženy jako dvě uslepené větve neprůjezdné řešeným územím. Jedna větev komunikace je vedena z ulice Ke Koryčce a končí úvratí-obratištěm. Druhá větev komunikace je vedena z ulice Záhumenní a také je zakončena úvratí-obratištěm. Mezi oběma úvratěmi je navržen úsek samostatného spojovacího chodníku.

Důvodem pro návrh systému dvou uslepených komunikací pro obsluhu území je snaha o zamezení průjezdné vozidlové dopravy ve směru ze silnice ulice Záhumenní ke stávajícímu komplexu boxových garáží v ulici Na Koryčce. Průjezdná doprava by znatelně snížila kvalitu obytného prostředí negativními vlivy způsobené nadměrnou dopravní zátěží lokality.

Jižní větev komunikace je navržena tak, aby vytvořila směrovou šikanu "S" pro zamezení vyšší rychlosti vozidel, než je povolena v obytné zóně. Směrová šikana může být alternativně nahrazena úvratí v případě, že bude ponechána stávající panelová komunikace (současný účelový vjezd z ulice Záhumenní) a bude realizována pouze část navržené komunikace v úseku od ulice Pod Bílou horou.

Všechny navržené obslužné komunikace uvnitř řešeného území jsou situovány výhradně v plochách veřejných prostranství pro komunikace - převážně zpevněné (K). Veřejná prostranství mají stanovenou šířku:

- _v jižní části od ulice Záhumenní po připojení k ulici Pod Bílou horou **10 m**, pro komunikaci šířky 6 m, pro stromovou alej šířky 2 m;
- _ve střední části od trafostanice v ulici Pod Bílou horou po úvratí **8 m**, pro komunikaci šířky 6 m, pro stromovou alej jsou navrženy "zálivy" veřejného prostranství šířky **2 m** v pravidelných intervalech;
- _v severní části od ulice Ke Koryčce po úvratí je šířka veřejného prostranství proměnlivá (od 8 do téměř 12 m) podle tvaru pozemků, minimální šířka **8 m**, pro komunikaci šířky 6 m;
- _mezi oběma úvratěmi **4 m**, pro samostatný chodník šířky 1,5 m.

Všechny navrhované místní komunikace jsou dvoupruhové obousměrné s min. šířkou zpevněné plochy mezi obrubníky **6 m**. Poloměry otáčení u směrových oblouků jsou dimenzovány dle rozměrů zásahových vozidel ($r = \min 9,7 \text{ m}$).

V návrhu jsou situovány dva krátké úseky účelových komunikací zajišťujících příjezd ke stávajícím objektům (dispečinku zdravotnických vozidel, kiosková trafostanice). Šířka účelových komunikací je min. **2,5 m**.

Parametry komunikací upřesní v dalších stupních projektové dokumentace projektant dopravních staveb společně s budoucím správcem místních komunikací zajišťujícím jejich správu, zimní údržbu, apod.

DOPRAVNÍ REŽIM "OBYTNÁ ZÓNA"

Stávající dopravní režim na okolních komunikacích v nejbližším okolí lokality je omezen maximální dovolenou rychlostí v zastavěném území obce, tj. max. **50 km/hod**.

Pro obytný charakter území je vhodný návrh dopravního režimu "obytná zóna" s užíváním společného dopravního prostoru chodci, cyklisty, motoristy, hrajícími si dětmi, s parkováním pouze na vyznačených místech, s max. rychlostí jízdy motorových vozidel **20 km/hod**.

Na všech třech vjezdech do obytné zóny budou umístěny příčné prahy, které budou provedeny jako stavební (nikoliv montované) v délce min. 3 m optimálně až 4 m tak, aby při nájezdu osobního automobilu na příčný práh nevznikal nežádoucí zvýšený hluk z dopravy. Všechny vjezdy a výjezdy obytné zóny budou patřičně **osvětleny** (např. osvětlení přechodu pro chodce "zebra") a **označeny** příslušnou svislou dopravní značkou **IP26a-b** Obytná zóna / konec obytné zóny. Parkovací místa v obytné zóně budou vyznačena vodorovným a svislým dopravním značením, **parkování** mimo takto vyznačená parkoviště není v obytné zóně přípustné.

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, ROZHLEDY

V řešeném území nevznikají křižovatky v rámci obytné zóny. Rozhledy pro návrhovou rychlost **20 km/hod** ve směrových obloucích obytné zóny by budou dodrženy respektováním stanovené uliční čáry vymezující hranici oplocení zahrad u rodinných domů. V případě, že oplocení zasáhne do rozhledu, bude provedeno z průhledných tyčových prvků nebo pletiva umožňujícího výhled.

Na křižovatkách obytných ulic s ostatními komunikacemi s vyšší návrhovou rychlostí musí být respektovány dostatečné rozhledy dle normových požadavků. Křižovatka navržené ulice s režimem obytné zóny a silnicí II/480 Záhumní bude označena na výjezdu z obytné zóny dopravní značkou **P06** "Stůj, dej přednost v jízdě" nebo **P04** "Dej přednost v jízdě".

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD Z KOMUNIKACÍ

Dešťové vody ze zpevněných veřejných prostranství - komunikací budou zachyceny uličními vpustěmi a odvedeny do nově navrhované oddílné dešťové kanalizace. Ta odvádí vody ze severní části komunikací do retenční či vsakovací nádrže RT1 situované v místech dnešní horské vpusti. Odtud je dešťová voda odváděna stávající dešťovou kanalizací do toku Kopřivničky.

Navržená oddílná dešťová kanalizace v jižní části území odvádí vody ze zpevněných ploch veřejných prostranství do retenční či vsakovací nádrže RT2 situované při ulici Záhumní, odkud je přepad napojen do stávající dešťové kanalizace a dále do toku Kopřivničky.

Přírodě blízká opatření zajišťující zasakování srážkových vod z veřejných komunikací přímo v místě spadu jsou možná jen omezeně vzhledem ke stísněným poměrům v území. Podél komunikací je sice možné vybudovat vsakovací povrchové příkopy pro zásak vod před odvedením do toku, ale toto řešení je spojeno s mnoha provozními omezeními, např. s budováním sjezdů na pozemky s propustkami a jejich trvalou údržbou, riziko zanášení propustků a stagnace vody v příkopech, atd. Proto je navržen systém retenčních nádrží s možností zasakování (dle kvality podloží) a řízený odvod srážkové vody z retenčních nádrží do toku.

Navržená oddílná dešťová kanalizace je uvažována v celém území jako gravitační, přestože je zřejmé, že hloubka výkopu kanalizace ze severní části území k navrhované RT1 bude značně hluboká (2,5-3,5 m). Podrobnější technické řešení odvádění dešťových vod bude předmětem samostatného projektu a může být řešeno jiným vhodným způsobem zajišťujícím vsakování nebo zadržení dešťových vod a jejich následný odvod do toku. Podmínkou řešení je oddílné odvádění dešťových vod a jejich nespíšení s vodami splaškovými.

PĚŠÍ KOMUNIKACE

Pěší doprava uvnitř řešeného je navržena po vozidlových komunikacích navržených v šířce zpevněné plochy **6 m**. Pěší doprava je navržena v režimu obytné zóny ve společném dopravním prostoru se vzájemným respektem motoristů i pěších účastníků dopravy. Pěší pruh šířky **1,5 m** bude ve zpevněné ploše komunikace vyznačen barevně a materiálově odlišnou strukturou povrchu, například zámkovou dlažbou v červené barvě.

Mezi oběma navrženými úvratěmi je cca **60 m** dlouhý úsek samostatného chodníku v šířce min. **1,5 m**.

PARKOVIŠTĚ

Zřizování parkovišť je možné situovat ve vhodných místech v přidruženém dopravním prostoru podél navrhovaných komunikací. V navržených veřejných prostranstvích jsou vymezena **parkovací místa v doporučeném počtu 7 míst**. Parkovací místa jsou navržena jako podélná parkovací stání o šířce 2-2,2 m, délce 6 m, pro vozidla přepravující osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je délka stání min. 7 m. Parkoviště jsou navržena ve skupinách po 2 až 3 stáních, a to v každém úseku navrhované komunikace samostatně.

Minimální počet parkovacích stání určených pro návštěvníky lokality se odvíjí od návrhového počtu obyvatel-viz tabulka v poslední kapitole. Výpočet min. počtu parkovacích stání = 1 stání na 20 obyvatel, $84 \text{ obyvatel} / 20 = 4,2$ zaokrouhleno na **min. 5 parkovacích stání pro návštěvníky lokality**.

Odstavná stání pro vozidla obyvatel území budou všechna zajištěna na soukromých pozemcích jednotlivých rodinných domů v potřebném počtu, tzn. že na každý byt v rodinném domě bude zřízeno min. jedno odstavné stání na pozemku, v případě více než jednoho vozidla připadajícího na byt bude počet stání úměrně zvýšen. Konkrétně to znamená, že pokud budou rodinný dům trvale obývat dvě domácnosti, z nichž každá bude užívat dvě vozidla, bude potřeba na pozemku takového rodinného domu zřídit čtyři odstavná stání. Přitom je možno kombinovat odstavná stání v garáži, pod přístřeškem, na volném terénu, avšak vždy na vlastním pozemku rodinného domu, nikoliv ve veřejném prostranství.

Užívání zpevněných sjezdů na pozemky z místní komunikace nelze užívat k parkování nebo odstavení vozidel, stejně tak nelze užívat nezpevněný-travnatý přidružený dopravní prostor v obytné zóně. Parkováním nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti provozu na komunikacích obytné zóny. Odstavení vozidla na dvoupruhové obousměrné komunikaci o šířce 6 m mimo vyznačené parkovací stání odporuje pravidlům silničního provozu.

HROMADNÁ DOPRAVA

Systém autobusové dopravy se návrhem řešení územní studie nemění. Obyvatelé lokality mají vzhledem k dostupnosti centra města možnost využít stávajících zastávek autobusové nebo železniční hromadné dopravy.

STANOVIŠTĚ KONTEJNERŮ NA ODPAD

V území jsou navržena dvě samostatná stanoviště na umístění nádob sloužících k uložení komunálního odpadu vznikajícího z navržených obytných ploch. Režim nakládání s komunálním odpadem z řešeného území bude stejný jako v přilehlých zastavěných plochách. Návrh veřejných prostranství vytváří podmínky pro ekologické nakládání s odpadem a pro tříděný sběr a druhotné využití surovin.

Stanoviště pro umístění kontejnerů na **tříděný odpad** jsou situována v severní části území s odvozem z ulice Ke Koryčce, ve střední části území poblíž stávající kioskové trafostanice s odvozem z ulice Pod Bílou horou. Jižní část území může využívat stanoviště v ulici Záhumenní.

Kontejnery pro **směsný komunální odpad** budou trvale umístěny na soukromých pozemcích rodinných domů, vlastníci nemovitostí zajistí přistavení svého kontejneru do veřejného prostranství ke komunikaci ve stanovené dny svozu.

Pro likvidaci odpadu z kategorie **velkoobjemový nebo biologicky rozložitelný odpad, případně pro mobilní sběrnou nebezpečného odpadu** je možno jednorázově využít vhodné plochy ve veřejných prostranstvích podél komunikací, např. poblíž kioskové trafostanice. Pro všechny případy, kdy na veřejných prostranstvích v obci nebude z jakéhokoliv důvodu (např. organizačního) zajištěno bezpečné ukládání tříděného, velkoobjemového, nebezpečného či biologicky rozložitelného odpadu, je povinností původce odpadu zajistit bezpečnou likvidaci odpadu odvozem na vlastní náklady a uložení ve sběrném dvoře.

B5. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Navržené sítě technické infrastruktury jsou vesměs vedeny v souběhu, a to vždy v navržených veřejných prostranstvích. Trasy nových inženýrských sítí včetně napojení na stávající vybavení jsou znázorněny graficky ve výkrese, kde jsou směrně zobrazeny možné napojovací body. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu přesahuje hranice vymezeného řešeného území.

Inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny vždy orientačně vzhledem k použitému měřítku a podrobnosti zpracování územní studie.

V návrhu jsou propočteny základní orientační bilance vycházející z návrhových kapacit nárůstu počtu bytů a obyvatel. Podrobný návrh technického řešení bude proveden v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

B5.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

a) VODOVOD

Do řešeného území zasahují stávající vodovodní řady. Vodovody procházejí jižním a severním okrajem, příčně protínají přibližně ve středu území nezastavěnou zelenou plochu mezi řadovými domy. Všechny vodovody jsou chráněny ochranným pásmem, které omezuje možnosti využití území k zástavbě rodinných domů a k výstavbě komunikací. Omezeny jsou zejména pozemky v severní části území (vodovod DN 300) a v jižní části území (DN 400). Správcem vodovodů je SmVaK Ostrava, a.s.

Zásobování lokality pitnou vodou v severní části území je projektově zpracováno a v současné době probíhá povolovací řízení - proto není do studie zakresleno. Napojení je řešeno v ulici Pod Bílou horou ze stávajícího vodovodního řadu.

V jižní části lokality jsou navrženy nové vodovody, místa napojení jsou pouze orientační, jelikož napojování bude probíhat dle skutečného postupu realizace odběrných míst a dle podmínek správce vodovodů. Nové vodovody je nutno zokruhovat pro zajištění dostatečné cirkulace.

Trasy nových vodovodů budou situovány ve veřejných prostranstvích v souběhu s ostatními sítěmi. Skutečné napojení vodovodů bude zohledňovat etapizaci postupu stavebních prací, oprávněné požadavky správce vodovodního řadu, zejména požadavky na zokruhování nových vodovodních tras s cílem vyloučit nežádoucí uslepené potrubní větve. Se správcem veřejných vodovodů budou upřesněny další detaily napojení, jako např. materiál potrubí včetně dimenzí, přesný způsob napojení, budoucí správa vodovodů a další podrobnosti potřebné k realizaci rozšíření vodovodních řadů pro veřejnou potřebu

Bilance potřeby pitné vody pro navrženou zástavbu:

Návrhový počet rodinných domů = **21 RD**, průměrný počet bytů v domě = **1 byt/RD**, návrhový počet bytů = **21 bytů**, průměrný počet obyvatel na byt = **4 obyvatelé/byt**, návrhový počet obyvatel = **84 obyvatel**.

Je uvažováno s hodnotami **120 l** na osobu a den ($0,120 \text{ m}^3/\text{os.},\text{den}$), počet EO = **84** obyvatel, koeficient denní nerovnoměrnosti **1,4** a koeficient hodinové nerovnoměrnosti **2,1**.

průměrná potřeba vody denní:	$Q_p = 84$	$* 0,120 = 10,08 \text{ m}^3/\text{den}$
průměrná potřeba vody roční:	$Q_r = 10,08$	$* 365 = 3 679,2 \text{ m}^3/\text{rok}$
max.denní potřeba vody:	$Q_m = 10,08 \text{ m}^3/\text{den}$	$* 1,4 = 14,112 \text{ m}^3/\text{den}$
max. hodinová potřeba vody:	$Q_h = 14,112 \text{ m}^3/\text{den}$	$* 2,1 = 29,64 \text{ m}^3/\text{den} = 1,23 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,34 \text{ l/s}$

Předpokládaná průměrná potřeba pitné vody je cca $10 \text{ m}^3/\text{den}$, resp. $3 680 \text{ m}^3/\text{rok}$; maximální denní potřeba pitné vody je cca $14 \text{ m}^3/\text{den}$, maximální hodinová potřeba pitné vody je $1,23 \text{ m}^3/\text{hod}$, resp. $0,34 \text{ l/s}$.

b) KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

V území se nenachází dostupný řad oddílné splaškové kanalizace. Likvidace splašků je řešena odváděním odpadních vod jednotnou kanalizací na centrální městskou čistírnu. Správce kanalizace nepřipouští v nové zástavbě mísení odpadních vod splaškových s vodami srážkovými.

Navržený způsob likvidace splaškových vod z řešeného území respektuje dané podmínky a navrhuje oddílnou likvidaci odpadních vod. Pro odvádění splašků jsou navrženy nové větve oddílné gravitační splaškové kanalizace, a to v jižní části území s napojením do jednotné kanalizace DN 300 procházející v ulic Záhumenní. Další větev oddílné gravitační splaškové kanalizace je navržena ve střední části zástavby s napojením do stávající jednotné kanalizace

DN 300 procházející ulicí Pod Bílou horou. Třetí samostatný úsek odvádí splaškové vody ze severní části území se spádem směrem do ulice Ke Koryčce a s napojením mimo řešené území, stavba tohoto úseku kanalizace je v současné době předmětem samostatného řízení.

Pro novou zástavbu je podmiňující oddílné odvádění odpadních vod, přičemž podrobné technické podmínky stanoví příslušný správce.

Bilance množství splaškových vod z navržené zástavby:

Je uvažováno s hodnotami **120 l** na osobu a den ($0,120 \text{ m}^3/\text{os.},\text{den}$), počet EO = **84** obyvatel

průměrná potřeba vody denní: $Q_p = 84 \quad * 0,120 = 10,08 \text{ m}^3/\text{den}$
průměrná potřeba vody roční: $Q_r = 10,08 \quad * 365 = 3\,679,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Předpokládané průměrné množství vyprodukovaných splaškových vod odváděných na ČOV je denně cca $10 \text{ m}^3/\text{den}$, ročně cca $3\,680 \text{ m}^3/\text{rok}$.

c) KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Nakládání s dešťovými vodami v území je v současném stavu řešeno neuspokojivě. Množství srážkové vody hromadící se při deštích v řešeném území je větší, než odpovídá výměře odvodňované plochy Z35B. Důvodem je konfigurace terénu daná spádnici nezastavěných ploch na svahu Bílé hory a dále pak zřejmě ne zcela uspokojivý stav stávajícího systému nakládání s dešťovými vodami v plochách novější zástavby, ulici Květinová.

Stávajícími trasami pro odvádění dešťových vod je v jižní části území potrubí DN 600 odvádějící srážkové vody do toku Kopřivničky. Tato kanalizace jímá vody ze stávající horské vpusti situované přibližně v místech navržené RT1 poblíž kioskové trafostanice. Horská vpust' s česly je situovaná na konci povrchové příkopy, která byla vybudovaná v 70. letech spolu s řadovou zástavbou RD v ulici Pod Bílou horou na ochranu před extravilánovými vodami. Dešťový systém příkopy včetně horské vpusti a dešťové kanalizace v současnosti nemá jednoho vlastníka ani správce, funkce příkopy je snížena částečnými zasypy a roztržštěnou údržbou.

V ulici Květinová je odvádění vod řešeno oddílně, tj. v souladu s podmínkami nakládání s odpadními vodami. Dešťová kanalizace DN 400 odvádí vody z ploch situovaných v gravitačním spádu, jímá vody také z povrchových příkopů prostřednictvím horských vpustí s česly. Níže položené plochy zřejmě řízeně odvodněny nejsou nebo odvádějí vody prostřednictvím stávající jednotné kanalizace DN 200-300 položené níže.

Z rámcového vyhodnocení stavu území lze vyvodit, že nová obytná zástavba ulice Květinová a další vznikající nad zástavbou řadových RD v ulici Pod Bílou horou není chráněna před extravilánovými vodami podobně, jako byla v minulosti chráněna zástavba řadových domů. Proto je ve studii naznačeno přibližné vedení liniového opatření-příkopy, která by tuto ochrannou funkci mohla mít. Jedná se však jen o schematické vyjádření přesahu problematiky dešťových vod mimo rámec řešeného území této studie, nikoliv o návrh technického řešení nakládání s odpadními vodami. Podrobný rozbor a návrhy řešení problematiky hospodaření se srážkovými vodami bude řešen v samostatném územně plánovacím podkladu.

Nově navržená dešťová kanalizace je v této studii uvažována jako gravitační a je určena pouze k odvádění srážkových vod vznikajících na ploše řešeného území. Předpokládá se, že vody vznikající na pozemcích zahrad rodinných domů (na střechách, zpevněných plochách) budou zadržovány v jímce o objemu okolo 2 m^3 , kterou stavebníci zrealizují ve vlastních zahradách, v souladu s podmínkami stanovenými při povolování staveb. Možnosti zásaku nejsou v území známy, pokud se prokáže vhodné podloží s dobrými vsakovacími schopnostmi, je možné nádrž nahradit nebo doplnit také vsakovací jámou a pod. Využití zadržené dešťové vody je v rámci stavby RD výhodné pro použití v domácnosti na praní, splachování, zálivku zahrady, apod.

Nespotřebované přebytky a přepady ze soukromých jímek budou zaústěny do navržené dešťové kanalizace. Do ní budou odvedeny dále srážkové vody vznikající na zpevněných i nezpevněných plochách veřejných prostranství-navržených komunikacích, zeleni. Se severní a střední části území odvádí dešťová kanalizace vody do retenční a vsakovací nádrže **RT1** umístěné přibližně v místech dnešní horské vpusti poblíž kioskové trafostanice. Z jižní části území jsou vody odváděny do retenční nádrže **RT2**. Z obou nádrží je navržen regulovaný odtok přes škrtící ventil do stávající dešťové kanalizace DN 600 napojené do DN 1000 a dále do toku Kopřivničky. V bilancích je pro každou retenční nádrž proveden výpočet samostatně.

Vzhledem k tomu, že dešťové vody vznikají na plochách, kde se nepředpokládá únik olejů a jiných lehkých kapalin, není navrhováno před odvedením do vodního toku přečištění v odlučovači lehkých kapalin (OLK) s přidaným sorbčním stupněm zajišťujícím maximální hodnoty NEL na výtok do $0,2 \text{ mg/l}$.

Bilance množství dešťových vod z navržené zástavby:

intenzita přívalový dešť 30 minutový s periodicitou 0,1 (desetiletý)	= 130 l/s*ha
výměry ploch: celková bilanční výměra území (32 891 m²)	= 3,29 ha
součinitel odtoku: pro plochy bydlení (zahrady s RD)	= 0,35
pro veřejná prostranství-převážně zpevněné	= 0,9
pro veřejná prostranství zeleň-převážně nezpevněné a zahrady	= 0,1

pro severní a střední část území odvádějící srážkové vody do RT1:

výměra plochy: bilanční výměra území RT1 (17 843 m ²)	= 1,7843 ha
plochy bydlení (zahrady s RD)	= 1,1478 ha
pro veřejná prostranství-převážně zpevněné	= 0,3107 ha
pro veřejná prostranství zeleň-převážně nezpevněné a zahrady	= 0,3258 ha
stávající odtok S _{1RT1} : Qdešť.30 min. (1,7843 *0,1*130) = 23,1959 l/s	
návrhový odtok S _{2RT1} : Qdešť.30 min. (0,3258*0,1*130)+(0,3107*0,9*130)+(1,1478*0,35*130) = 92,81 l/s	
rozdíl S _{1RT1} - S _{1RT1} : = 69,62 l/s po dobu 30 minut = 125 m³	
objem RT1 cca 8*14=112 m² při hloubce 1,2 m = 134 m ³ vyhovuje	

pro severní a střední část území odvádějící srážkové vody do RT2:

výměra plochy: bilanční výměra území RT2 (15 048 m ²)	= 1,5048 ha
plochy bydlení (zahrady s RD)	= 0,7744 ha
pro veřejná prostranství-převážně zpevněné	= 0,2120 ha
pro veřejná prostranství zeleň-převážně nezpevněné a zahrady	= 0,5184 ha
stávající odtok S _{1RT2} : Qdešť.30 min. (1,5048 *0,1*130) = 19,56 l/s	
návrhový odtok S _{2RT2} : Qdešť.30 min. (0,5184*0,1*130)+(0,2120*0,9*130)+(0,7744*0,35*130) = 66,76 l/s	
rozdíl S _{1RT2} - S _{1RT2} : = 47,2 l/s po dobu 30 minut = 85 m³	
objem RT2 cca 6*12=72 m² při hloubce 1,2 m = 86,4 m ³ vyhovuje	

Pro zadržení srážkových vod z řešené lokality před řízeným vypuštěním do toku je potřebná retence nádrží RT1 o akumulacním objemu 125 m³ a RT2 o akumulacním objemu 85 m³, při účinné hloubce nádrží cca 1,2 m. Řízený odtok se škrcením a bezpečnostní přepad z nádrží budou zaústěny do potrubí odvádějícího vody do toku Kopřivničky. Tímto řešením nebude po realizaci navržené zástavby bydlení navýšen stávající odtok ze současně nezastavěného území.

B5.2. ENERGETIKA A SPOJE

a) PLYNOVODY

Na severním a jižním okraji území se nacházejí NTL plynovody, na které je navrženo napojení navržených prodloužení plynovodů pro zásobování lokality. V území jsou navrženy samostatné větve nových NTL plynovodů, možná napojení jsou v ulici Záhumenní, Pod Bílou horou, Ke Koryčce.

Orientační bilance potřeby zemního plynu pro navrženou zástavbu:

V každém bytě rodinného domu je uvažováno s plynovým vařením, s ohřevem teplé vody TUV a s plynovým vytápěním. Dalším využitelným zdrojem tepla a přípravy TUV je vytápění ekologickými pevnými palivy (proschlé palivové dříví, peletky, ap.), případně obnovitelné zdroje energie (sluneční kolektory, tepelná čerpadla, atd.), alternativním zdrojem vaření je elektrická energie. Vzhledem k malému počtu rodinných domů a případnému zájmu stavebníků o alternativní či obnovitelné zdroje energie je obtížné předem stanovit skutečný zájem stavebníků o odběr zemního plynu.

Celkem je v území navrženo **21** bytů ve **21** rodinných domech.

Spotřeba tepla cca	- celková roční prům. na 1 byt v RD	=40 MWh	=cca 3 809 ZP m ³ /rok
Spotřeba plynu	- Q _{RD} celková roční prům. na 21 bytů v RD	=3 809 * 21	= 79 989 m³/rok
	- spotřeba plynu max. hodinová průměrná na 1 byt v RD		= cca 5,0 m ³ /hod
	- max. hodin.prům. na 21 bytů v RD	=5m ³ /hod * 21	= 105 m³/hod

- spotřeba plynu min. hodinová průměrná na 1 byt v RD = cca 0,4 m³/hod
- min. hodin.prům. na 21 bytů v RD = 0,4m³/hod*21 = **8,4 m³/hod**

Předpokládaná celková roční průměrná spotřeba je okolo 80 000 m³/rok při výpočtové spotřebě zemního plynu 3 809 m³/rok na jeden byt v rodinném domě. Výpočtová maximální hodinová spotřeba zemního plynu je cca 105 m³/hod, minimální 8,4 m³/hod, a to pro vaření, přípravu TUV a vytápění všech nově navržených bytů řešené lokality. Skutečná spotřeba může být nižší o spotřebu hrazenou využíváním alternativních nebo obnovitelných zdrojů energie.

V případě výstavby energeticky úsporných nebo nízkoenergetických domů je možné, že zájem o připojení na veřejný plynovod nebude dostatečný; domy mohou být při kvalitním zateplení a dalších úsporných opatřeních energeticky soběstačné pouze s připojením na elektrickou energii.

b) ELEKTRICKÁ ENERGIE

Řešeným územím procházejí kabelové zemní rozvody VN a NN, nachází se zde kiosková trafostanice na konci ulice Pod Bílou horou. V okolí lokality jsou další trafostanice, předpokládá se dostatečná kapacita distribuční soustavy pro pokrytí potřeby elektrické energie pro navrhovanou obytnou zástavbu.

V severní části území při ulici Ke Koryčce byl zřejmě v době realizace kabel VN uložen příliš mělce (na dno odvodňovacího příkopu) a v současné době se jedná o jeho přeložce z důvodu realizace zástavby. Přeložka je schematicky zakreslena, stávající vedení VN je limitem ve využití území, jelikož stavby RD, oplocení a komunikace lze umísťovat pouze za předpokladu respektování ochranných pásem nebo se souhlasem správce.

Podobně je limitující kabelové vedení VN procházející střední a jižní částí území. Pro lepší využití ploch je v jižní části navržena krátká přeložka kabelu VN, vzhledem k tomu, že náklady na její realizaci ponese investor stavby, jeví se jako vhodnější způsob spíše zřízení věcného břemene.

Pro zásobování jižní a střední části řešené lokality elektrickou energií se předpokládá nové napojení na stávající rozvodnou síť NN. Nové rozvody NN uvnitř řešené lokality budou vedeny v kabelovém zemním výkopu v souběhu s ostatními elektrokabelovými rozvody v plochách veřejných prostranství. Možným bodem napojení je stávající kiosková trafostanice situovaná na konci ulice Po Bílou horou.

V severní části území se nacházejí stávající rozvody NN. Podrobnosti napojení lokality včetně rezervace příkonu a podíl na nákladech bude žadateli určen v dalším stupni zpracování projektové dokumentace ve spolupráci s provozovatelem veřejné distribuční soustavy (společnost ČEZ Distribuce, a.s.).

Bilance potřeby elektrické energie pro navrženou zástavbu:

Vytápění a ohřev TUV se předpokládá v bytech zemním plynem nebo alternativními (obnovitelnými) zdroji energie. V bilancích není uvažováno elektrické přímotopné vytápění. Předpokládá se stupeň elektrizace „A“ a „B“. V rodinných domech bude elektrické energie používáno zejména k napojení běžných elektrických spotřebičů, ke svícení, případně k vaření. Bilance je propočtena orientačně, upřesnění bude provedeno v dalším projektovém stupni ve spolupráci se správcem sítě.

Celkem je v území navrženo **21** bytů v **21** rodinných domech; spotřeba cca na 1 byt = **9 kW**, soudobost = **0,7**

soudobý příkon (kW)	= počet bytů * spotřeba/1 byt * soudobost = 21 * 9 * 0,7 = cca 132 kW
předpokládaný plný provoz	= 10 hodin denně
roční spotřeba lokality	= 132 * 10 * 365 = 483 MWh/rok
jištění na 1 byt	= 25 A
předpokl.jištění pro lokalitu	= počet bytů * 25 A = 21 * 25 = 525 A

Celkový soudobý příkon navržených objektů areálu bez veřejného osvětlení je přibližně 132 kW, roční předpokládaná spotřeba lokality je cca 483 MWh/rok.

c) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Veškerá navržená veřejná prostranství musejí být osvětlena veřejným uličním osvětlením (VO). Ve výkrese nejsou trasy kabelového vedení VO zakresleny, předpokládá se vedení v zemním kabelovém výkopu souběhu s ostatními elektrokabelovými vedeními výhradně v plochách veřejných prostranství.

V návrhu se výpočtově předpokládá stožárové osvětlení výšky **5-6 m** situované situované podél vozidlových a pěších komunikací ve vzdálenostech světelných bodů cca **23 m** (celková délka komunikace cca **760 m** při šířce **6 m**).

Budoucím vlastníkem a provozovatelem veřejného osvětlení ulic bude pravděpodobně obec, která prostřednictvím svého správce VO určí místo napojení, způsob regulace a ovládání VO, případně potřebné posílení stávající sítě VO novou přípojkou NN, a další technické specifikace veřejného osvětlení.

Bilance spotřeby elektrické energie na osvětlení veřejných ploch a prostranství:

délka navržených komunikací = cca **760 m**
interval osvětlovacích bodů = **23 m**
světelný bod-zdroj = **70 W**
 $760/23 = 33$ světelných bodů; $33 * 70 = 2\ 310\ W = 2,3\ kW$

Celkový předpokládaný nárůst spotřeby elektrické energie pro veřejné osvětlení navržených veřejných prostranství je přibližně 2,3 kW.

d) TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY

V blízkosti řešeného území neprochází žádná významná radioreléová trasa ani dálkový optický kabel (DOK), které by měly nějaký zásadní omezující význam pro zástavbu.

V případě zájmu stavebníků nebo poskytovatele telekomunikačních služeb v území je napojení na pevnou telekomunikační síť možné provést z nejbližších stávajících telekomunikačních zařízení dle pokynu správce veřejné telekomunikační soustavy. Konkrétní místo napojení bude upřesněno ve spolupráci s příslušným provozovatelem sítě / poskytovatelem služeb.

Vzhledem k rozšíření mobilních telekomunikačních služeb a k možnosti bezdrátového příjmu digitálního televizního signálu nelze předem odhadnout rozsah zájmu stavebníků rodinných domů o zasílání pevnou kabelovou sítí, proto nejsou rozvody telekomunikací ani zakresleny do návrhu. Trasy telekomunikačních rozvodů budou v případě zájmu vedeny v souběhu s ostatními kabelovými elektrorozvody výhradně ve veřejných prostranstvích.

B6. TABULKA BILANCÍ MAX. POČTU BYTŮ A OBYVATEL

Objekt	počet rodinných domů	průměrný počet bytů na 1 dům	počet bytů celkem	průměrný počet obyvatel na 1 byt	počet ekvivalentních obyvatel (EO)
samostatné rodinné domy	21	1	21	4	84

V Ostravě, prosinec 2015