

Územní studie "Za Humny" **RYBÍ**



ŘÍJEN 2019

Územní studie "Za Humny", Rybí

- **Textová a tabulková část**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- **Grafická část**

01.	HLAVNÍ VÝKRES	1:1000	A3+
02.	VÝKRES DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	1:1000	A3+
02.a	DETAIL DOPRAVY, LIMITY VYUŽITÍ	1:500	A1
03.	VÝKRES VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	1:1000	A3+
04.	VÝKRES ENERGETIKY A SPOJŮ	1:1000	A3+
05.	KOORDINAČNÍ VÝKRES, LIMITY	1:2000	A3+
06.	SCHEMA VLASTNICKÝCH VZTAHŮ	-----	A3
07.	VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000	A3

- **Dokladová část**

SEZNAM DOKLADŮ Z PROJEDNÁNÍ

OBJEDNATEL	Obec Rybí Rybí č. pop. 380, 742 65
PROJEKTANT	Ing. arch Kateřina Buschová, autorizovaný architekt ČKA 3017
POŘIZOVATEL	Úřad územního plánování a stavební úřad, obec s rozšířenou působností Nový Jičín, Odbor územního plánování a stavebního řádu

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

A.	STAV	
A1.	DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE.....	str. 1
A2.	PODKLADY.....	str. 1
A3.	VYMEZENÍ LOKALITY, VAZBA NA ÚZEMNÍ PLÁN	str. 1
A4.	CHARAKTERISTIKA A STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	str. 2
A5.	ŠIRŠÍ VZTAHY.....	str. 3
A6.	REZERVY PRO BYDLENÍ, PROSTUPNOST DO KRAJINY.....	str. 3
A7.	AKTUÁLNÍ LIMITY A OMEZENÍ VE VYUŽITÍ ÚZEMÍ	str. 4
A8.	DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	str. 6
B.	NÁVRH	
B1.	CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE.....	str. 7
B2.	HLAVNÍ ZÁSADY VYUŽITÍ ÚZEMÍ, LIMITY A OMEZENÍ	str. 7
B3.	VEŘEJNÁ ZELEŇ, OCHRANA VZROSTLÝCH STROMŮ	str. 9
B4.	SMĚRNÉ A BILANČNÍ ÚDAJE PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	str. 10
B5.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	str. 11
B6.	PODROBNĚJŠÍ ČLENĚNÍ DOPRAVNÍCH PLOCH	str. 11
	a) ZPEVNĚNÉ PLOCHY KOMUNIKACÍ VOZIDLOVÝCH.....	str. 11
	b) ZPEVNĚNÉ PLOCHY KOMUNIKACÍ PĚŠÍCH.....	str. 12
	c) NEZPEVNĚNÉ PLOCHY VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ ZELENĚ.....	str. 13
	d) KONTEJNEROVÉ STANOVIŠTĚ.....	str. 14
	e) ZPEVNĚNÉ PLOCHY PARKOVIŠTĚ.....	str. 14
	f) PŘEVÁŽNĚ ZPEVNĚNÉ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE A SJEZDY NA POZEMKY.....	str. 15
B7.	DOPRAVNÍ REŽIM, SPRÁVA KOMUNIKACÍ	str. 15
B8.	CYKLISTICKÉ KOMUNIKACE	str. 16
B9.	BILANCE PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ	str. 16
B10.	TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA.....	str. 17
	a) VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	str. 17
	VODOVOD	str. 17
	KANALIZACE JEDNOTNÁ.....	str. 18
	b) ENERGETIKA A SPOJE.....	str. 21
	PLYNOVODY	str. 21
	ELEKTRICKÁ ENERGIE	str. 21
	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	str. 22
	TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY	str. 23
B11.	BILANCE NÁRŮSTU POČTU BYTŮ A OBYVATEL.....	str. 23

A1. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE

Územní studie se pořizuje na základě podnětu obce Rybí dle Zadání pořizovatele MěÚ Nový Jičín, odbor územního plánování a stavebního řádu. Územní studie bude po schválení a zaevidování do evidence územně plánovací činnosti podle ustanovení § 30 odst. 2 stavebního zákona č.183/2006 Sb. sloužit jako podrobnější podklad pro rozhodování o změnách v území. Využití čístopisu územní studie bude například pro přeparcelování pozemků, umíst'ování staveb dopravní a technické infrastruktury, pro umíst'ování staveb pro bydlení a rekreaci. Územní studie je zpracována v souladu s Územním plánem Rybí.

A2. PODKLADY

Pro zpracování územní studie bylo použito těchto podkladů:

- písemné "Zadání územní studie ÚS1 k.ú. Rybí" z prosince 2017 zpracované pořizovatelem, včetně seznamu dotčených pozemků, seznamu vlastníků (dle listu vlastnictví);
- aktuální katastrální mapa řešeného území, k datu 4/2018;
- výkresy a textová část Územního plánu Rybí, 8/2017;
- aktuální územně analytické podklady ORP Nový Jičín;
- pasport místních komunikací, výkres stavu aktuální k srpnu 2017, 1.část, zpracovatel Digis, spol.s.r.o.;
- pasport veřejného osvětlení, výkres č.200 -Osvětlovací okruhy a napájení-přehledová mapa 1:2500, Aden LP s.r.o., 6/2015;
- pasport jednotné kanalizace, Odkanalizování a likvidace odpadních vod, výkres č. B.2.3.2. Situace původní jednotné kanalizace -alt.2, měř. 1:2000, Avona, Ing. Lubomír Novák, 10/2014;
- trasa povolené stavby prodloužení vodovodního řadu DN 80 PE pro veřejnou potřebu pro napojení cca 20 RD, investor obec Rybí, projektoval Ing. Lubomír Novák-Avona, dle stanoviska SmVaK zn. 9773/V009964/2017/PO ze dne 11.5.2017;
- vymezení ochranných pásem dálkového vodovodního přivaděče SmVaK dle údajů ze dne 23.4.2018, v šíři 3,5 m od osy potrubí;
- vymezení ochranných pásem nadzemního (horního) elektrického vedení VN pro napětí nad 1 kV do 35 kV, dle údajů ze dne 23.4.2018, v šíři 10 m od osy vedení;
- trasa dálkového optického kabelu dle vyjádření Cetin a.s. ze dne 23.4.2018, dle povolení stavby z roku 2003 pod názvem "Optická kabelová trasa Břeclav – český Těšín, úsek Štramberk Děhylov";
- doklady z pracovního projednání územní studie ve věci pracovního návrhu stranové přeložky sdělovacího optického kabelu DOK s provozovatelem telekomunikační soustavy Cetin z období 7/2018 - 9/2018;
- pokyny z projednání návrhu řešení se zástupci obce a pořizovatele z období 8/2018 - 9/2018, obcí odsouhlasená varianta k dopracování ze dne 28.8.2018;
- ortofotomapa, fotodokumentace, vlastní průzkumy a rozborů v terénu;

A3. VYMEZENÍ LOKALITY, VAZBA NA ÚZEMNÍ PLÁN

Řešené území zahrnuje plochy celých pozemků nebo jejich částí nacházejících se v k.ú. Rybí v severní části obce v návaznosti na zastavěné území. Jedná se o plochy pozemků ve vlastnictví soukromých fyzických osob (přehled dotčených pozemků dle katastru nemovitostí a seznam vlastníků pozemků dle listu vlastnictví je součástí Zadání). Vymezené řešené území je vyznačeno v souladu s územním plánem, kde jsou řešené plochy součástí zastavitelných ploch Z4, Z5 určených pro bydlení v rodinných domech venkovského charakteru – BV, lokalita Za Humny. Do řešeného území územní studie jsou dle ÚP (- viz výkres základního členění území) zahrnuty i nezastavěné části stávajících zahrad. Se zastavitelnými plochami pro rozvoj bydlení jsou

v územním plánu vymezeny i tři územní rezervy pro bydlení, jejichž dopravní obsluha koncepčně přímo souvisí s dopravní obsluhou řešeného území zastavitelných ploch Z4, Z5. Proto je návrh koncepce účelného dopravního řešení ploch územních rezerv R1, R2, R3 po dohodě s pořizovatelem ÚPD také součástí této územní studie.

Návrh řešení územní studie respektuje územní plán ve smyslu navržené koncepce dopravní infrastruktury vyznačené v Hlavním výkrese. Jsou respektována **místa a způsob napojení dopravní obsluhy** na stávající místní a účelové komunikace stanovené územním plánem. Důvodem ke striktnímu dodržení koncepce dopravní infrastruktury bylo zejména dřívější složitě vypořádání námitek a připomínek ze strany vlastníků pozemků, po kterých je možné nové obslužné komunikace vést. Bohužel je zde v tomto případě složitě zajistit pouze nástrojem "územní studie" účelné využití území; pozemky, které budou "zhodnoceny" umožněním výstavby nemají stejného vlastníka jako pozemky, bez kterých nelze budoucí stavební místa dopravně napojit na stávající síť místních komunikací. Vhodnějším nástrojem územního plánování pro spravedlivější rozdělení "zisků a ztrát" z rozvoje nové zástavby bydlení je **"dohoda o parcelaci"**, která umožňuje vlastníkům kompenzovat poměr mezi majetkovými vklady zemědělských pozemků a budoucími podíly na ziscích z prodeje stavebních pozemků. Předpis o nezbytném uzavření dohody o parcelaci pro možnost provádění změny v řešeném území může být zapracován do budoucí změny Územního plánu Rybí.

Odlišně jsou od platného územního plánu navrženy v územní studii **trasy dopravní obsluhy uvnitř** vymezených zastavitelných ploch **Z4, Z5** i vymezených navazujících územních rezerv **R2, R1** (pro BV), **R3** (pro SV). V návrhu dopravního řešení územní studie jsou oproti územnímu plánu vhodněji navrženy plochy veřejných prostranství pro komunikace a pro zeleň, a to na základě požadavku na účelné využití území v souladu s §18 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

Podkladem pro změnu navržených tras obslužných místních a účelových komunikací jsou zejména nově zjištěné trasy stávajícího sdělovacího optického kabelu a povolená trasa prodloužení vodovodu pro veřejnou potřebu. Zohledněno je i hledisko omezené možnosti využití plochy v ochranných pásmech horního vedení VN a dálkového vodovodního přivaděče. Vzhledem k nepřiměřené ceně za plánovanou přeložku horního vedení VN do zemní kabelové trasy nebo do trasy vzdálenější od zastavěného území je opuštěn návrh na realizaci přeložky. Počet získaných stavebních pozemků a hustota zástavby řešeného území je záměrně vzhledem k hodnotám krajiny a charakteru zástavby relativně nízká, investice do přeložky vedení VN by tedy byla nehospodárná.

Pořizovatelem schválený čistopis územní studie bude po zaevidování v registru územně plánovací činnosti moci v budoucnu sloužit v částech odlišných od koncepce řešení platného územního plánu jako podklad pro případnou budoucí změnu územního plánu. Schválená územní studie je neopomenutelným podkladem pro rozhodování o změnách v území, odlišně lze v dotčeném území rozhodovat pouze v případě, že bude k dispozici srovnatelně kvalitní nebo kvalitnější rádne odůvodněný návrh na využití celého řešeného území.

Navržené řešení dopravní obsluhy územní studie je platné po dobu platnosti limitů a omezení ve využití území, které byly podkladem pro návrh. V případě změny na technických zařízeních a technické infrastruktuře v dotčeném území nebo v případě změny podmínek správců inženýrských sítí na činnosti přípustné v ochranných pásmech atp. je nutno územní studii aktualizovat dle nových vstupních údajů.

A4. CHARAKTERISTIKA A STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Řešeným územím je mírně svažité nezastavěná plocha o celkové výměře **3,579 ha**. Území se rozkládá v nadmořské výšce cca **328 až 332 m n.m.** (BpV) a je gravitačně odvodněno do toku Rybského potoka nacházejícího se jižním směrem. Přibližně středem území prochází terénní útvar údolnice - příležitostného sběrače srážkových vod - porostlého keřovou a stromovou zelení. Útvar je chráněn jako **registrovaný významný krajinný prvek krajinářský "Maroňova mez" (ev.č.35202)**, jeho součástí jsou vzrostlé stromy. Další VKP jsou vyznačeny ve výkrese č. 5 - Koordinační výkres. Spád terénu v řešeném území je mírný ve směru ze severu na jih ve sklonu přibližně **3 až 4 %**.

Území navazuje na oplocené zahrady stávajících nemovitostí rodinných domů a usedlostí, jedná se zemědělsky využívané plochy bývalých záhumenků. Za zahradami je ochranný příkop zadržující extravilánové vody z orné půdy, jsou zde vysázeny aleje ovocných stromů, oplocené záhumenní zahrady jsou z velké části využívány jako ovocné sady. Území je průchozí travnatou pěšinou vedoucí podél oplocení sadů

a zahrad. Podél oplocení vede podzemní optický sdělovací kabel společnosti Cetin.

Severní část území je využíván jako zemědělská orná půda. Prochází tudy dálkový vodovodní přivaděč a horní vedení VN. Zemědělský půdní fond a vyhodnocení předpokládaného záboru včetně zatřídění bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) je součástí textové části odůvodnění územního plánu (zastavitelné plochy Z4, Z5).

A5. ŠIRŠÍ VZTAHY

Jedná se o území situované na severním okraji zastavěného území obce Rybí.

Dopravní napojení řešeného území zajišťuje silnice **II/482** procházející celou obcí Rybí (směr Kopřivnice - Závišice - Rybí), která se směrem na západ napojuje do silnice **I/48** (český Těšín - Frýdek-Místek - Příbor - Nový Jičín - Běloutín - napojení na dálnici **D1**). Prostřednictvím silniční a dálniční sítě je dopravní napojení řešeného území velmi dobré a poskytuje dobrou dostupnost v rámci celého regionu.

Samotné území se nachází v centru obce Rybí v blízkosti místní občanské vybavenosti (nedaleko obecního úřadu, základní školy, prodejny potravin a poštovní přepážky). Vjezd z východní části území je možný po místní komunikaci označené **8c** ukončené slepě u domu č.pop. 336 (parc.č.st.466); vjezd ze západní části území je po místní komunikaci **1c** pokračující dále jako polní cesta k obsluze lánů (označení komunikací je uvedeno dle pasportu MK, 8/2017, Digis). Místní komunikace obsluhují stávající rodinné domy, stejně jako další krátké úseky místních komunikací situované rovněž jako odbočky ze silnice II/482. Ostatní odbočky MK jsou v pasportu označeny jako 3c, **4c**, 5c, 6c, 7c a jsou všechny ukončeny slepě u nemovitostí, které obsluhují.

Do odbočky označené jako 4c je navrženo zaústění nové pěší komunikace (vyžaduje zřízení pěší lávky přes potok), která zabezpečí prostupnost nového obytného území směrem do krajiny. O něco dále od navržené pěší lávky po proudu toku je navrženo zaústění navržené stoky jednotné kanalizace do Rybského potoka.

Ve východní části území se nachází autobusová zastávka hromadné přepravy osob (zastávka autobusu Fojtství 1, Rybí).

Území je atraktivní svou polohou v centru obce, v dobré dopravní dostupnosti silniční a dálniční sítě, v atraktivní turistické oblasti (Štramberk, Kopřivnice, Nový Jičín, CHKO Beskydy). V blízkosti území vedou značené turistické trasy, cyklistická trasa 502 Greenway K-M-W, apod.

A6. REZERVY PRO BYDLENÍ, PROSTUPNOST DO KRAJINY

Severně od řešeného území jsou navrženy tři plochy územních rezerv, ve směru od západu k východu:

R2 - BV (plochy bydlení v rodinných domech venkovského charakteru) o výměře **2,8 ha**,

R1 - BV (plochy bydlení v rodinných domech venkovského charakteru) o výměře **2,1 ha**,

R3 - SV (plochy smíšené obytné venkovské) o výměře **2,1 ha**.

V návrhu řešení územní studie jsou plochy územních rezerv respektovány a vyznačeny (viz výkres č. 05 - Koordinační výkres). Navržené řešení se zabývá také návrhem možného trasování ploch veřejných prostranství pro komunikace, inženýrské sítě, zeleň. Plochy územních rezerv jsou sice situovány mimo řešené území studie, ale navržené řešení v územní studii zásadně ovlivní také podobu budoucího využití územních rezerv. V územní studii je využití pozemků pro rozvoj bydlení navrženo tak, aby nezastavitelné ochranné pásmo vodovodního přivaděče a ochranné pásmo horního vedení VN bylo situováno v zadních částech oplocených soukromých zahrad rodinných domů.

S dopravním napojením pro plochy územní rezervy R1 - BV je vhodné počítat již při realizaci záměru územní studie, a to zejména s budoucím vozidlovým napojením na stávající komunikaci označené v pasportu místních komunikací **8c** (na pozemku parc.č. 630/8). Územní rezerva R3 - SV bude směrem na východ napojena dopravně do stávající komunikace označené v pasportu MK jako **10c** (pozemek parc.č. 1666/1).

Dalším významným propojením do plochy územních rezerv je prodloužený **pěší chodník** lemující významný krajinný prvek " Maroňova mez" (volně rostoucí krajinná zeleň podél údolnice). Navržený chodník zajišťuje prostupnost nového obytného území do volné, nezastavěné krajiny. Jeho stopa je historická, stále je vedena v katastru nemovitostí pod parc.č. 630/92 spolu s krajinnou zelení registrovaného VKP Maroňova mez na

pozemcích parc.č. 630/91, 630/110.

Další pěší propojení je vhodné realizovat také nejlépe v trasách starých polních cest, např. na pozemcích parc.č. 630/14 a 630/80 nebo 630/49 a 630/13.

A7. AKTUÁLNÍ LIMITY A OMEZENÍ VE VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Do řešeného území zasahují limity a omezení ve využití území, které je potřeba při realizaci záměru respektovat. Jedná se o jevy, které buď omezují možnost využití území (například ochranné pásmo horního vedení VN v zahradách limituje přípustnou maximální výšku dřevin na 3 m) nebo které je třeba chránit před negativními vlivy plánované zástavby (např. registrovaný významný krajinný prvek je potřeba chránit a zachovat před zastavěním).

Limity a omezení ve využití území jsou vždy vázány na existenci přírodního, technického nebo kulturního jevu, tzv. nositele limitu. Tyto limity se mohou v čase měnit, tudíž i limity a omezení nemusejí být neměnná, je potřeba je aktualizovat.

Respekt si zasluhují zejména tzv. významné krajinné prvky ze zákona, kterými jsou mimo jiné zejména lesa stromová zeleň, vodní tok, údolní niva, vodní plocha, ap. Přímo do řešeného území zasahuje **registrovaný významný krajinný prvek "Maroňova mez"**, která se v terénu projevuje přibližně uprostřed řešeného území jako údolnice porostlá stromovou krajinnou zelení. Jedná se krajinný prvek s převahou vzrostlé stromové a keřové zeleně lemující příležitostnou vodoteč - údolnici. V návrhu je VKP vhodně začleněn do navržených ploch veřejné zeleně a podél kterého je navržen chodník s průchodem do krajiny.

Dále jsou ve výkrese č.05 - Koordinační výkres zakresleny schematicky porosty vzrostlé převážně stromové zeleně. **Vzrostlé stromy** je nutno považovat za významný krajinný prvek (VKP) "ze zákona" přesto, že se nejedná o registrovaný VKP. Vzrostlou zeleň nelze kácet z důvodu uvolnění místa pro výstavbu, zejména kvalitní a perspektivní - zdravé stromy je třeba při umístění staveb a oplocení respektovat ! Kácení stromů je možné pouze z bezpečnostních důvodů (např. porušená statika stromu, vyhnití kmene nebo kořenů, hrozba pádu větví, apod - nutno doložit dendrologickým posouzením autorizované osoby). Před výstavbou jsou přípustné např. zdravotní ořezy koruny pouze na základě autorizovaného dendrologického vyhodnocení dřevin.

Pro návrh řešení územní studie zástavby rodinných domů a související dopravní a technické infrastruktury jsou nejvýznamnějšími limity ochranná pásma horního vedení VN a dálkového vodovodního přivaděče, které lemují severní okraj řešeného území, a dále pak trasa podzemního dálkového optického kabelu, který lemuje stávající oplocení zahrad směrem k záhumenní travnaté pěšině také na severním okraji území.

Ochranné pásmo dálkového vodovodního přivaděče fakticky vymezuje na severním okraji stavební pozemky pro rodinné domy se zahradami a při respektování navrženého umístění oplocení soukromých zahrad na okraj ochranného pásma vodovodu nebude mít tento limit na využití zahrad žádný vliv.

Ochranné pásmo horního vedení VN však omezí využití oplocených soukromých zahrad významněji, a to zejména výšku výsadeb, které je nutno v souladu s podmínkami správce distribuční soustavy udržovat do max. výšky 3 m vzrůstu. Územní plán předpokládal přeložení trasy VN do jiné polohy z důvodu výstavby, avšak náklady na přeložení trasy VN by neúměrně prodražily cenu stavebních pozemků. Proto není v koncepci řešení zástavby o přeložce VN nadále uvažováno. V návrhu řešení je plocha pod ochranným pásmem VN záměrně navržena k využití pouze pro zahrady nebo pro plochy veřejné zeleně tak, aby nedocházelo ke kolizi se záměrem na umístění rodinného domu.

Trasa podzemního dálkového optického kabelu vede nyní nezastavěným územím podél záhumenní cesty hned za oplocením zahrad nacházejících se jižně od navržené obslužné komunikace. Trasa DOK limituje možnosti využití území tím, že nedovoluje jiné trasování obslužné komunikace než ve stopě stávající záhumenní cesty. Využití území pro rozparcelování stavebních pozemků je proto méně intenzivní, což je příznivé z hlediska zachování charakteru území s rozvolněnou zástavbou a velkými zahradami; méně příznivé je toto řešení z hlediska poměru vynaložených nákladů do infrastruktury a vytvoření počtu nových stavebních míst.

Většina ostatních limitů a omezení nemá na výstavbu rodinných domů a související technické a dopravní infrastruktury žádný významný vliv (např. výškové omezení staveb rodinných domů kvůli letišti nebo

radioreléovému paprsku je bezvýznamné, rodinné domy mohou mít max. dvě nadzemní podlaží a podkroví a tedy nepředstavují pro letiště ani pro radioreléový paprsek žádnou překážku). Tyto limity je však nutné respektovat a veškeré stavební záměry projednat s příslušným správním orgánem.

Známé limity a omezení ve využití území:

Výhradní ložisko Příbor-jih (Štramberk) - 315457200

Podzemní zásobník plynu, Zemní plyn, těžba dřívější z vrtu
severní část řešeného území

Výhradní ložisko Mořkov-Frenštát - 317190000

černé uhlí, dosud netěženo
jižní část řešeného území

Chráněné ložiskové území, Ložisko nevyhrazeného nerostu, Libhošť-Hůra - 520970000
štěrkopísky, dobývací prostor netěžný, dřívější povrchová těžba
celé řešené území

Ochranné pásmo horního vedení VN,
šířka cca 20 m,
podél severní hranice řešeného území (ČEZ Distribuce, a.s.)

Ochranné pásmo vodovodního přivaděče,
šířka cca 13 m,
podél severní hranice řešeného území (SmVaK, a.s.)

Dálkový optický kabel podzemní trasa, Cetin
podél oplocení stávajících zahrad v severní části řešeného území

Významný krajinný prvek registrovaný krajinářský " Maroňova mez" (ev.č. 35202)
přibližně uprostřed řešeného území úrodnice porostlá stromovou krajinnou zelení

Odvodněné zemědělské pozemky (dle ÚAP ORP Nový Jičín) se nacházejí okrajově v severní části území

Radioreléová trasa

Území s archeologickými nálezy ÚAN II
téměř celé řešené území

Území s archeologickými nálezy ÚAN III
území celé obce

Ochranné pásmo letiště s výškovým omezením staveb
téměř celé řešené území

Limity a omezení ve využití území vyplývající z návrhu územního plánu, z údajů správců inženýrských sítí, z povolených staveb, apod.:

Navržená přeložka nadzemního vedení VN Ochranné pásmo horního vedení VN - návrh ÚP
šířka cca 20 m, severně od územních rezerv R1, R2, R3 (s přeložením trasy VN se dále neuvažuje)

_Územní rezervy R1, R2, R3

_Povolení stavby vodovodního řadu DN 80 PE pro napojení cca 20 RD, investor obec Rybí, dle stanoviska SmVaK zn. 9773/V009964/2017/PO ze dne 11.5.2017, projektant Ing. Lubomír Novák-Avona;

_Trasa dálkového optického kabelu dle povolení stavby z roku 2003 "Optická kabelová trasa Břeclav – český Těšín, úsek Štramberk Děhylov", realizována trasa dle podkladů správce (Cetin);

Ve výkresu č.05 - Koordinační výkres jsou zakresleny další limity a omezení, které vyplývají z platného územního plánu. Kromě navržených územních rezerv R1, R2, R3 se jedná zejména o trasu navrženého přeložení horního vedení VN, které bylo plánováno pro uvolnění pozemků k zastavění rodinnými domy. Tento předpoklad se při řešení územní studie ukázal jako příliš nákladný vzhledem k získaným plochám bydlení, proto je od řešení s přeložkou trasy VN dle ÚP opuštěno a nadále se uvažuje s využitím území zastavitelných ploch Z4 a Z5 pouze při zachování současného stavu trasy VN.

Přeložka horního vedení VN navrhovaná v územním plánu není účelná také z důvodu souběžného vedení dálkových vodovodních přivaděčů, které rovněž omezují využití území a jsou územně stabilizované.

Územní plán neuvádí ve výkresové části trasu dálkového optického kabelu (DOK), který byl dle údajů obce

realizován na základě povolení z roku 2003 pod názvem "**Optická kabelová trasa Břeclav – český Těšín, úsek Štramberk Děhylov**" a dle zákresů z údajů správce telekomunikačních rozvodů (Cetin) vede záhumenkem za oplocením zahrad - viz výkres č. 05 - Koordinační výkres. Dle projednání se správcem telekomunikační sítě je tuto trasu možné relativně výhodně stranově přeložit i při zachování stávající stromové zeleně (stačí realizovat pouze jeden výkop, není třeba dvou výkopů), ale obec nemá na financování stranové přeložky kabelu DOK Cetin zájem - důvodem je nežádoucí navyšování nákladů na investice do technického vybavení území pro jeho využití k rozvoji bydlení.

Dle údajů správce vodovodní soustavy (SmVaK, a.s.) je platné povolení stavby vodovodního řadu DN 80 PE pro napojení cca 20 RD. Trasa projektovaného vodovodu je vedena v souběhu s realizovanou trasou DOK v záhumenku a je napojena na stávající vodovodní řady nacházející se na východním a západním okraji řešeného území. Celý průběh navrhované trasy včetně napojovacích bodů na stávající řady je zakreslený ve výkrese č. 05 - Koordinační výkres. Detail trasy je zakreslen ve výkrese č. 03 - Výkres vodního hospodářství jako prodloužení vodovodu vč. napojení dle projektu a povolení správce vodovodní sítě SmVaK Ostrava, a.s.

A8. DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Informace o stavu stávající dopravní a technické infrastruktury jsou převzaty z Územního plánu Rybí, z datové části územně analytických podkladů ORP Nový Jičín, od obce Rybí, případně jsou doplněny z veřejně dostupných zdrojů (od správců inženýrských sítí v rámci poskytnutí informací o existenci sítí). Ve výkresech je zakreslen stav technické infrastruktury dle výše uvedených podkladů podle relevantnosti poskytnutých dat.

Dopravní řešení pro obsluhu území je navrženo ve veřejném prostranství, kde předpokládaným budoucím správcem místních komunikací je obec. Parametry dopravního řešení odpovídají jak požadavkům stavebního zákona a příslušných vyhlášek, tak standardům, které obec požaduje pro převzetí komunikací do své správy, údržby.

Při návrhu účelného dopravního řešení bylo respektováno zejména:

_napojení trasy obslužné vozidlové komunikace navržené Územním plánem Rybí pro obsluhu zastavitelných ploch Z4 a Z5 (vjezdy do území pro obsluhu zastavitelných ploch jsou stanoveny platným ÚP),

_trasy stávajících komunikací, na které se dopravní obsluha napojuje (dle pasportu komunikací obce se jedná o místní komunikace označené 8c, 1c),

_trasa dálkového optického kabelu (DOK Cetin) povolená pod názvem stavby "Optická kabelová trasa Břeclav – Český Těšín, úsek Štramberk Děhylov" - stranová přeložka optického kabelu není navrhována, proto návrh dopravní obsluhy ponechává trasu DOK v travnatém pásu v souběhu s navrženou obslužnou komunikací,

_trasa projektově připraveného vodovodního řadu DN 80 PE pro napojení cca 20 rodinných domů, trasa je projektově navržena včetně napojení na stávající řady se zokruhováním, v návrhu územní studie je trasa ponechána v travnatém pásu podél navržené komunikace.

Při trasování nových komunikací a veřejných řadů a inženýrských sítí bylo přihlédnuto k pravidlům urbanistické ekonomie. Pro plochy veřejné zeleně byla využita nezastavitelná plocha zatížená ochranným pásmem VN, plochy veřejných prostranství byly dimenzovány v požadovaném rozsahu tak, aby byla zajištěna kvalita veřejného prostranství při současné minimalizaci nákladů na realizaci a údržbu zpevněných ploch a veřejné zeleně.

Energetické a vodohospodářské bilance včetně návrhu napojení na inženýrské sítě jsou v souladu s předpokládaným rozvojem veřejné technické infrastruktury. Navrhované koncepční řešení technické a dopravní infrastruktury musí být upřesněno v dalším stupni zpracování projektové dokumentace do podrobností umístění stavebních objektů jednotlivých dopravních a inženýrských staveb.

Časová posloupnost realizace záměru zástavby není v územní studii stanovena vzhledem k tomu, že se jedná o převážně soukromé pozemky, kdy společný postup stavebníků je nepravděpodobný.

B1. CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE

Hlavním cílem územní studie je návrh účelného prostorového uspořádání území, dopravní obsluhy a napojení na síť technické infrastruktury, včetně dělení stavebních pozemků o velikosti min. 1 000 m². Ve studii je provedeno vymezení ploch pro nová veřejná prostranství s komunikacemi, a to v souladu s územním plánem a v souladu s omezením vyplývajícím ze stávajících tras vedení DOK Cetin, horního vedení VN, dálkového vodovodního přivaděče. Pro řešené území jsou respektovány vazby na stávající zástavbu včetně dopravy a technického vybavení.

V územní studii je stanovena uliční čára vymežující plochy pro veřejná prostranství komunikací a dopravní zeleně a plochy veřejné zeleně. Jsou stanoveny podrobnější podmínky využití ploch pro bydlení individuální vymezením stavební čáry volné. Prostorová regulace maximální výšky staveb rodinných domů není ve studii omezena nad rámec Územního plánu Rybí a stavebního zákona.

Cílem studie je zajištění hospodárného využití zastavitelné plochy Z4 a Z5 včetně přilehlých ploch nezastavěných částí zahrad situovaných v zastavěném území pro BV - bydlení v rodinných domech venkovského charakteru.

Schválená územní studie bude po zaevidování do registru územně plánovací činnosti sloužit spolu s Územním plánem Rybí jako podrobnější podklad pro rozhodování o změnách v území.

B2. HLAVNÍ ZÁSADY VYUŽITÍ ÚZEMÍ, LIMITY A OMEZENÍ

Prostorové uspořádání území je stanoveno ve výkrese č. 01 podrobnějším vymezením ploch pro jednotlivé převládající funkce a stanovením podmínek pro rozhodování o změnách v území. Podmínky a regulační prvky jsou znázorněny ve výkresech a popsány v textu, jedná se o hlavní zásady pro využití území a limity a omezení ve využití území.

HLAVNÍ ZÁSADY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

_plochy bydlení individuální (jedná se o plochy vymezené územním plánem pro bydlení v rodinných domech venkovského charakteru - BV). Plochy bydlení jsou navrženy včetně směrné a bilanční parcelace pro dělení stavebních pozemků určených k umístění staveb rodinných domů s oplocenými zahradami, a s orientační výměrou stavebních pozemků - tyto části návrhu jsou doporučeny a je možné se od nich mírně odchýlit zejména v závislosti na místních terénních podmínkách, základových poměrech, apod., přičemž celkový bilanční počet 14 rodinných domů je nutno považovat za maximální.

_plochy veřejných prostranství pro komunikace a dopravní zeleň (jedná se o plochy vymezené uliční čarou určené pro plnění funkce dopravní obsluhy a technického vybavení území). Plochy jsou navrženy včetně prostorových parametrů udaných ve výkrese kótami v metrech, přičemž tyto rozměry je nutno považovat za minimální v souladu s § 22, vyhl.č. 501/2006 Sb. Větší šířky navržených rozměrů veřejného prostranství pro komunikace zohledňují zejména prostorové požadavky již stávajících sítí technického vybavení, které nesouvisejí s návrhem dopravní a technické infrastruktury pro rozvojovou plochu bydlení (podzemní DOK).

_plochy veřejné zeleně (jedná se o plochy vymezené uliční čarou určené pro plnění funkce veřejného prostranství zeleně dle § 7, vyhl.č. 501/2006 Sb.). Plochy veřejné zeleně jsou navrženy v místech průběhu nezastavitelného ochranného pásma horního vedení VN, které je sice možné přeložit, ale náklady na přeložku značně převyšují hospodárnost získaných nových ploch pro bydlení. Výpočet minimální plochy veřejného prostranství pro veřejnou zeleň je stanoven v závislosti na celkové rozloze řešeného území a je uveden v kapitole BILANCE PLOCH VEŘEJNÉ ZELENĚ.

_plochy zemědělské půdy (jedná se o plochy zemědělské nezastavěného území - NZ). Plochy zemědělské náleží do orné půdy a jsou zemědělsky využívány, do řešeného území územní studie jsou zahrnuty pouze formálně, jelikož zastavitelné plochy Z4 a Z5 jsou na severním okraji vymezeny přibližně okrajem ochranného pásma dálkového vodovodního přivaděče.

_uliční čára (jedná se o hranici vymezených veřejných prostranství). Čára vymezuje jak veřejná prostranství pro komunikace a dopravní zeleň, tak veřejná prostranství pro veřejnou zeleň. Uliční čára a plochy veřejných

prostranství jsou stanoveny dle požadavků na vymezení ploch a pozemků veřejných prostranství dle vyhl.č. 501/2006 Sb., ve výkresech je plocha veřejných prostranství okótována, jsou vepsány její orientační výměry, které jsou v bilancích v textu výpočtem upřesněny. Stanovené parametry ploch veřejných prostranství je nutno respektovat jako minimální. Podrobnější uspořádání jednotlivých zpevněných a nezpevněných ploch uvnitř veřejného prostranství vymezeného uliční čarou jsou znázorněny ve výkrese č. 02 - Výkres dopravního řešení.

_stavební čára volná (určuje přípustný rozsah umístění staveb rodinných domů v plochách bydlení, a to vzhledem k plochám veřejných prostranství pro komunikace a pro veřejnou zeleň. Stavební čára je stanovena jako volná ve vzdálenosti buď **5 m** nebo **2 m** od uliční čáry-hranice veřejného prostranství. Stavební čára to **nepřekročitelnou hranicí pro umístění staveb** na stavebních pozemcích. Objekty mohou být umístěny dále od stavební čáry směrem do stavebního pozemku a zahrady, ale nemohou být umístěny blíže k veřejnému prostranství. Regulace stavební čarou se týká nejen hlavních objektů rodinných domů, ale i staveb přípustných v plochách bydlení jako např. stavby hospodářských budov, samostatných garáží, apod. orientovaných do veřejného prostranství.

Vzdálenost stavební čáry od uliční čáry je stanovena různě na obou stranách vymezeného veřejného prostranství v závislosti na jeho šířce a uspořádání. Na straně širšího zeleného pruhu (5,5 m a více) se stávající trasou dálkového optického kabelu je stavební čára stanovena ve vzdálenosti 2 m, na druhé straně s úzkým zeleným pruhem (1,5 m) je stavební čára stanovena ve vzdálenosti 5 m. Cílem stavební čáry je zajistit prostorový rámec veřejnému prostranství a zajištění odstupu staveb od navržených komunikací.

Stavební čára v navrženém parametru 5 m a 2 m nezaručuje možnost odstavení osobního automobilu před fasádou rodinného domu na vlastním pozemku bez toho, aniž by odstavený automobil omezoval užívání ploch veřejného prostranství. Proto jsou stavebníci povinni zajistit si vjezd na pozemek a do zahrady tak, aby svůj automobil mohli zastavit a odstavit na vlastním pozemku bez omezování ploch veřejného prostranství.

_kóty v metrech (stanovují minimální nebo optimální parametry navržených regulačních prvků)

LIMITY A OMEZENÍ VE VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Kromě výše uvedených hlavních zásad pro využití území je nutno při povolování změn v území respektovat stávající limity a omezení ve využití území. Tyto limity jsou graficky zobrazeny ve výkrese č. 05 - Koordinační výkres. Pro rozhodování o změnách v území, např. při umísťování staveb rodinných domů, oplocení, případně dalších staveb a stavebních objektů, je nutno respektovat podmínky stanovené správcem a vlastníky stávající technické infrastruktury procházející územím. Jedná se zejména o dálkové trasy inženýrských sítí procházejících územím bez toho, aniž by zásobovaly rozvojové území nových obytných ploch. Dále je nutno chránit a respektovat krajinné hodnoty v území.

- **Ochranné pásmo horního vedení VN** (nutno respektovat umístěním staveb rodinných domů a dalších objektů, nutno udržovat porosty zeleně v zahradách do výšky max. 3 m)

- **Ochranné pásmo dálkového vodovodního přívaděče** (nutno respektovat umístěním oplocení zahrad)

- **Trasa podzemního dálkového optického kabelu** (nutno respektovat při provádění všech zemních prací) např. zachovat min. mocnost krytí zeminou, opatrně provádět výkopy tak, aby DOK nebyl porušen např. při realizaci zpevněných ploch sjezdů na pozemky koordinovat zemní práce a souběhy inž. sítí navržených tras vodovodu, jednotné kanalizace, plynovodu, zemního rozvodu NN, slaboproudého rozvodu veřejného osvětlení, a dalších.

- **Významné krajinné prvky** jsou zakresleny ve výkrese č.05 orientačně, a to jako **krajinná vzrostlá zeleň, stromy** nebo jako **registrovaný VKP**. Za limity využití území je z hlediska povolování změn v území nutno považovat všechny kvalitní vzrostlé stromy (jednotlivě jako VKP "ze zákona"), i terénní útvar se zelení rostoucí v registrovaném VKP "Maroňova mez" (nachází se přibližně uprostřed řešeného území, v terénu se projevuje jako údolnice porostlá stromovou a keřovou zelení, v návrhu územní studie je stromový porost včetně modelace terénu respektován a vhodně začleněn do navržených ploch veřejné zeleně). **Vodní tok** jako VKP ze zákona se nachází mimo řešené území a je třeba jej také respektovat jako přírodní a krajinnou hodnotu - je do něj navrženo vypouštění vod z jednotné kanalizace a pěší lávka pro napojení na stávající komunikace pro zajištění **prostupnosti území do krajiny**.

- **Radioreléová trasa** (prochází územím, vzhledem k budoucímu charakteru zástavby rodinnými domy se

nepředpokládá zásadní vliv na možnost využití území pro bydlení)

- **Hranice ložisek nerostných surovin** (území leží v prostoru výhradního ložiska černého uhlí, CHLÚ a dobývacího prostoru štěrkopísků)

- **Území s archeologickými nálezy ÚAN II** (téměř celé území, při provádění staveb nutno hlásit archeologický nález)

- **Zastavitelná plocha dle ÚP** (vymezuje řešené území, stanoví převažující způsob využití plochy)

- **Plocha územní rezervy dle ÚP** (vymezuje navazující plochy pro rezervu bydlení v případě, že zastavitelné plochy budou využity nebo budou pro využití nedostupné, pro využití územních rezerv je nutno zpracovat změnu územního plánu)

- **Ochranné pásmo navržené přeložky VN dle ÚP** (ve výkrese je vyznačeno dle návrhu přeložky VN z územního plánu, provedení přeložky přesahuje rozumnou míru investic do inženýrské přípravy území a jeví se v čase jako nedostupné, proto se s ním v návrhu územní studie nadále nepočítá)

- **Prodloužení vodovodu** vč. napojení na stávající vodovodní síť a zokruhování (jedná se o trasu dle projektu a povolení správce vodovodů SmVaK Ostrava, a.s., trasa je zakreslena dle podkladů a je ve studii považována na danou)

B3. VEŘEJNÁ ZELEŇ, OCHRANA VZROSTLÝCH STROMŮ

Veřejná prostranství zeleně jsou v návrhu vymezena v souladu s požadavkem §7, vyhl. č.501/2006 Sb. Jsou zobrazena ve výkrese č. 01 - Hlavní výkres, kde jsou rovněž vepsány směrné výměry ploch veřejné zeleně. Minimální výměry veřejné zeleně jsou stanoveny výpočtem vzhledem k celkové výměře plochy územní studie - viz bilance dále v textu. Pro rozhodování o změnách v území a tedy i o velikosti a umístění ploch veřejné zeleně je však v tomto případě nezbytné zohlednit zejména požadavek na ochranu krajinných a přírodních hodnot řešeného území - dvou registrovaných významných krajinných prvků.

Významné krajinné prvky jsou vyznačeny ve výkrese č. 05 - Koordinační výkres. Jedná se o souvislejší stromové porosty situované zčásti v řešeném území. Jedním z nich je "Maroňova mez" terénní útvar údolnice zasahující do území ze severu přibližně v polovině délky navržené místní komunikace. Údolnice je také současně svodnicí extravilánových vod. Druhým registrovaným VKP je stromový porost ve východní části území, zasahuje pouze malou částí na navržený stavební pozemek č. 6 a 8, kde je respektován návrhem zahrady; stavební objekty je na navržených pozemcích možno pohodlně umístit mimo stromovou zeleň.

Dalšími významnými krajinnými prvky bez registrace (ze zákona) je veškerá vzrostlá stromová zeleň a vodní toky a plochy. V území se vyskytují stávající stromové ovocné aleje a ovocné sady v zahradách. Bohužel není možné všechny tyto stromy zachovat při požadavku na trasování nových komunikací a umístění staveb, důvodem je zejména požadavek na respektování trasy optického sdělovacího kabelu Cetin, který limituje možnost trasování nové komunikace pro přístup ke stavebním pozemkům. Přesto je navržené řešení zobrazené ve výkrese č. 05 - Koordinační výkres ohleduplné k zeleni a domy jsou rozmístěny tak, že respektují jak registrované VKP, tak i samostatně rostoucí stromy v zahradách.

Plochy veřejné zeleně jsou navrženy v přímé vazbě na veřejná prostranství s komunikacemi. Severní plocha veřejné zeleně o výměře **3295 m²** využívá jednak nezastavitelnou plochu ochranných pásem horního vedení VN a dálkového vodovodního přivaděče, dále pak úsek registrovaného VKP Maroňova mez včetně údolnice. Plocha pokračuje jižní plochou navržené veřejné zeleně o výměře **1805 m²** a zahrnuje koncový úsek údolnice přecházející vzrostlou zelení a ovocnými sadami do zahrad. Koncový úsek registrovaného VKP je v návrhu situován mezi pozemky č. 9, 10, 11, 12. Součet výměr navržených ploch veřejné zeleně je **5100 m²**.

Uvedená výměra ploch veřejné zeleně je směrná a orientační. Významnější pro ochranu krajinných a přírodních hodnot území je zejména poloha a vymezení ploch veřejné zeleně v terénu. Je nutné, aby plochy veřejné zeleně obsahovaly v terénu skutečně se nacházející stávající vzrostlou zeleň a terénní útvary údolnice, přičemž je nutno přihlídnout k tomu, že stromy jsou živý organismus a pro správný růst potřebují zachovat kořenový systém, dosavadní způsob závlahy a stávající vodní režim půdy, atp. Rovněž je nutno dbát na to, aby na plochu kořenů (obvykle se za ni považuje kolmý průměr koruny stromů na podloží) nebyl ukládán trvale ani dočasně žádný stavební materiál nebo výkopky zeminy - to může mít za následek "udušení" kořenů, kdy přestane probíhat dosavadní režim výměny prvků z půdy do ovzduší a zpět. Také je

nutné zajistit to, aby kořenový prostor nebyl pojižděn těžkými stavebními mechanismy, aby kořeny chráněných stromů nebyly při zakládání staveb ničeny a odřezávány, jelikož to může zapříčinit porušení statiky stromu a jeho vyvrácení.

Před zahájením prací v území je doporučeno provést zpracování autorizovaného dendrologického posouzení stromových dřevin s cílem vytipování kosterních dřevin, které jsou perspektivní pro zachování významného krajinného prvku a současně jsou bezpečné i z dlouhodobého hlediska změny využití území (změna z krajinné zeleně na obytné území). Výsledkem dendrologického průzkumu bude i hodnocení dřevin a návrh na jejich stabilizaci, zdravotní ořez, zajištění bezpečnosti, šetrné kácení nemocných nebo poškozených stromů ohrožujících dlouhodobou stabilitu a bezpečnost území. Tyto sadovnické práce je vhodné provádět před zahájením výstavby pro snížení nebezpečí pádu stromů a větví na nově postavené domy.

BILANCE PLOCH VEŘEJNÉ ZELEŇE

Vzhledem k existenci významných krajinných prvků v řešeném území není nutné zakládat plochy veřejné zeleně. Je možno výhodně využít již stávající plochy, které po nezbytném dendrologickém průzkumu a vyhodnocení dřevin s návrhem dlouhodobé stabilizace mohou sloužit nadále své funkci krajinného prvku a současně plnit úlohu veřejné zeleně pro denní rekreaci obyvatel území. Instalace herních prvků a umělých hřišť je v řešeném území zbytečná, přírodní stromová zeleň a terénní útvar údolnice zcela nahradí průmyslově vyráběná hřiště.

Minimální plocha stanovená v souladu s požadavkem §7, vyhl. č.501/2006 Sb., je v rozsahu min. **5%** z výměry celé zastavitelné plochy, tzn. na každé **2 ha** zastavitelné plochy se vyžaduje vymezení min. **1 000 m²** veřejných prostranství zeleně (koeficient **0,05**).

Při celkové rozloze řešeného území **35 790 m²** (3,58 ha) je požadováno min. **1 790 m²** ploch veřejné zeleně. Tato plocha však nemůže zahrnout rozsah plochy stávajícího významného krajinného prvku, který do řešeného území zasahuje, ani rozsah nezastavitelné plochy ochranných pásem dálkového vodovodního přivaděče a horního vedení VN. **Proto je vymezena plocha veřejné zeleně o výměře 5100 m², tedy téměř 3 x větší, než je minimální požadavek dle prováděcí vyhlášky stavebního zákona.**

B4. SMĚRNÉ A BILANČNÍ ÚDAJE PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Ostatní podmínky pro využití území nejsou územní studií stanoveny, jsou regulovány územním plánem, případně platí regulace dle ustanovení stavebního zákona. Návrh řešení územní studie je s podmínkami územního plánu v souladu, podrobněji zpracovává návrh využití území. Předložený návrh územní studie je třeba chápat jako jedno z možných optimálních řešení pro cílový stav území. Od navrženého řešení územní studie je možno se odchýlit pouze v souladu s územním plánem a pouze v souladu se stanovenými hlavními zásadami využití území.

Odchyly od návrhu územní studie jsou možné například pro zakreslený **tvár a velikost stavebních pozemků**, které jsou ve studii uvedeny orientačně výměrou vepsanou do každé navržené stavební parcely, a současně také graficky čarou ve výkresech. Navržené dělení stavebních pozemků včetně vymezení uliční čáry je průkazné a bilanční a slouží jako výchozí podklad pro následnou přeparcelaci území. Navržené hranice dělení pozemků respektují současný majetkoprávní stav, a přestože nejsou stanoveny závazně, umožňují prokázat maximální počet stavebních pozemků při respektování hlavních zásad využití území a stávajících limitů a omezení. Jiné řešení je možné přijmou pouze pokud bude navrženo lepší a vhodnější v souladu s požadavky územního plánu a se zásadami urbanistické ekonomie.

Navržená hustota zástavby je ve výkresech zakreslena v **maximálním rozsahu 14 samostatných rodinných domů**. Počet domů ve výkrese odpovídá počtu stavebních pozemků a je potřeba jej považovat vzhledem k zachování přírodních a krajinných hodnot a charakteru zástavby za maximální. Celkový počet bytů může být o něco vyšší vzhledem k možnosti stavět vícegenerační bydlení (např. až 15 % bytů může mít např. 2 byty v jednom domě, bilanční celkový počet bytů ve 14 rodinných domech tím stoupne ze 14 na **16 bytů**). Nepředpokládá se poptávka po domech s více než dvěma byty (stavební zákona připouští až 3 bytové jednotky v rodinném domě). Pro potřeby vodohospodářských a energetických bilancí územní studie je stanoven jako bilanční počet **56 obyvatel**.

Velikosti a počet vymezených stavebních pozemků jsou zakresleny včetně výměry **orientačně, bilančně**, nemusejí být přesně dodrženy. Orientačně pro potřeby bilancí jsou zakresleny také **stavby rodinných domů na pozemcích**. Zákres domu je třeba chápat vždy jako schematický ve smyslu tvaru, velikosti a umístění domu na pozemku. Pro potřebu bilancí územní studie je pro zákres rodinného domu zvolen schematicky jednotný tvar na obdélníkovém půdorysu se zastavěnou plochou **150 m²**. Ve výkrese jsou domy situovány ve výkrese č. 05 - Koordinační výkres tak, aby byla co možná nejlépe ochráněna stávající vzrostlá zeleň. Stromy jsou zakresleny jen přibližně, při umístění domu na pozemek je nutno přesněji dům umístit na základě geodetického zaměření a dle zdravotního stavu stromů.

Pro umístění staveb dopravní a technické infrastruktury, inženýrských sítí nejsou touto studií stanoveny podmínky závazně, jelikož navržené technické řešení potrubních a kabelových tras se může v průběhu času změnit podle aktuálních technických podmínek v území, etapizace zástavby, podmínek správců, apod. Navržené vodohospodářské a energetické bilance a technické řešení slouží ve studii především pro ověření proveditelnosti návrhu a pro koordinaci investic v území po dobu platnosti vstupních údajů.

B5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro umístění staveb dopravní infrastruktury zajišťující obsluhu území jsou ve studii vymezeny plochy veřejných prostranství pro komunikace a dopravní zeleň. Ve výkrese č. 02 - Výkres dopravního řešení je zobrazeno podrobnější členění zpevněných i nezpevněných dopravních ploch.

- zpevněné plochy komunikací vozidlových
- zpevněné plochy komunikací pěších
- nezpevněné plochy veřejné dopravní zeleně
- kontejnerové stanoviště
- zpevněné plochy parkoviště
- převážně zpevněné účelové komunikace a sjezdy na pozemky

Další plochy vymezené mimo veřejná prostranství pro dopravní obsluhu území:

- veřejná zeleň
- zemědělská půda

Plochy veřejné zeleně jsou vymezeny nad rámec veřejných prostranství pro dopravní obsluhu území v souladu s § 7, vyhl. č. 501/2006 Sb., mimo plochy pozemních komunikací.

Zemědělská půda je vymezena v severní části plochy vymezené územní studie, a to v místě ochranného pásma trasy dálkových vodovodních přívaděčů. Využití plochy nad vodovodními trasami pro zemědělskou činnost je vhodnější vzhledem k omezení vyplývajícimu z existence dálkového vodovodního potrubí. Tato plocha je sice územním plánem začleněna do zastavitelných ploch Z4 a Z5 pro bydlení, ale v podrobnějším řešení územní studie není do ploch oplocených zahrad stavebních pozemků zahrnuta. Důvodem je vysoká míra omezení, které je pro pohodlné užívání zahrady u rodinného domu natolik omezující, že nestojí za to stavební pozemky o tuto výměru zvětšovat, jejich velikosti jsou dostačující pro obvyklý způsob výstavby rodinného bydlení vesnického charakteru. V ochranném pásmu vodovodu nelze umístit stavby ani vysazovat vzrostlou zeleň, v případě potřeby přístupu k podzemní trase vodovodů by zemními pracemi byly poškozeny nízké výsadby zahrady, trávničky i oplocení. Navržená hranice stavebních pozemků pro rodinné bydlení je v územní studii oproti územnímu plánu vymezena na hranici ochranného pásma vodovodních přívaděčů (ve výkrese znázorněno schematicky).

B6. PODROBNĚJŠÍ ČLENĚNÍ DOPRAVNÍCH PLOCH

Ve výkrese č. 02 - Výkres dopravního řešení jsou dopravní plochy členěny podrobněji podle jejich převažující funkce takto:

a) ZPEVNĚNÉ PLOCHY KOMUNIKACÍ VOZIDLOVÝCH

Plochy jsou určeny zejména pro umístění stavby místní obslužné komunikace, která je navržena jako obousměrná dvoupruhová se základní šířkou zpevněné plochy **5 m**. Poloměry otáčení u směrových oblouků komunikací jsou navrženy s ohledem na vozidla údržby větších rozměrů (např. svozová vozidla

komunálního odpadu, vozidlo záchranné techniky, apod.) o **poloměru min. 9,7 m**. Komunikace je navržena v délce cca **430 m** a je na obou svých koncích napojena na stávající komunikace. V pasportu místních komunikací jsou stávající komunikace označeny jako **8c** na východním okraji, **1c** na západním okraji. Parametry stávajících místních komunikací jsou dostačující pro zajištění obsluhy stávajících nemovitostí a mohou přenést i očekávané zvýšené dopravní zatížení od obsluhy navrhovaných max. 14 rodinných domů, které v cílovém stavu návrhu územní studie mohou vzniknout. V době před naplněním kapacity navrhované zástavby do cílového stavu je nutné na stávajících komunikacích provádět pravidelnou údržbu, revizi odtokových poměrů (pročištění příkopů, prostupků, apod.), případně je-li potřeba i zlepšení stávajících parametrů a odstranění drobných závad (např. oplocení bránící ve výhledu, výmoly ve svršku komunikace, zúžení vozovky, atp.).

Obslužná místní komunikace šířky min. **5 m** je navržena na pozemcích veřejných prostranství šířky min. **8 m** v souladu s § 22, vyhl.č. 501/2006 Sb. V místě průchodu trasy optického sdělovacího kabelu Cetin je veřejné prostranství širší o pruh veřejné dopravní zeleně a min. šířka veřejného prostranství je zde stanovena na **12 m**. Tato hranice veřejných prostranství znázorněná uliční čarou je podkladem pro přeparcelaci řešeného území a současně je hranicí možného umístění oplocení stavebních pozemků vzhledem k veřejným prostranstvím. Uliční čára mimo jiné respektuje minimální poloměry směrových oblouků na komunikacích a základní rozhledová pole na křižovatkách při uvažované maximální návrhové rychlosti obytné zóny (20 km/hod). V případě vyšší návrhové rychlosti vozidel může být uliční čára a s ní související hranice oplocení pozemků soukromých zahrad rodinných domů přiměřeně upravena tak, aby nezasahovala do rozhledů na nově vymezených křižovatkách, případně může být omezeno použití výplně oplocení zahrad tak, aby umožnilo bezpečné rozhledy motoristů.

Při umístění oplocení stavebních pozemků **nesmí** být tímto oplocením šířka vymezených veřejných prostranství pro komunikace a dopravní zeleň snížena.

Pro rozhodování o změnách v území musí být zohledněna skutečnost, že šířka veřejného prostranství musí umožnit bezpečnou dopravu po místní obslužné komunikaci a účelné vedení všech nezbytných tras sítí technického vybavení území včetně zabezpečení prostorových požadavků na souběhy podzemních potrubí a kabelových rozvodů. Šířky veřejného prostranství pro komunikace uvedené v územní studii mohou být proto v odůvodněných případech upraveny v závislosti na místních podmínkách a na skutečném stavu území zjištěném při geodetickém zaměření výškopisu a polohopisu včetně inženýrských sítí. Tyto skutečnosti budou známy až před vlastní projektovou přípravou jednotlivých stavebních objektů (komunikace, inženýrské sítě, prodloužení řadů).

Místní obslužná komunikace je navržena v cílovém stavu jako průjezdná, avšak pokud bude budována postupně, případně pokud nebude budováno její napojení na obě dvě stávající komunikace (8c na východě, 1c na západě), je nutné zřídit minimálně do doby jejího zprůjezdnění **obratíště - úvrat'**. Jako vhodná místa pro umístění obratíště na místní komunikaci mohou posloužit například dvě navržené odbočky dvou účelových komunikací (s úvratěmi). Účelové komunikace jsou uvažovány jako soukromý příjezd ke stavebním pozemkům č. 8, 9, 11 - není nutné je budovat, pokud nebudou tyto "zadní" pozemky využity pro zástavbu.

Vzhledem k obytnému charakteru lokality a předpokládanému relativně nízkému dopravnímu zatížení od obsluhy max. 14 rodinných domů se na komunikacích předpokládá omezení rychlosti vozidel, a to zřízením dopravního režimu „obytná zóna“, případně „zóna 30“.

Pod plochami komunikací mohou být umístěny trasy podzemních vedení inženýrských sítí včetně domovních přípojek. Pod vozovkou se předpokládá umístění potrubí řady jednotné kanalizace, ostatní trubní nebo kabelová vedení pouze ve stíněných úsecích. Vodovodní a plynovodní řady včetně kabelových rozvodů je vhodnější umístit do travnatých pruhů v souběhu s navrženými komunikacemi.

Dopravní režim na komunikacích je vhodné zvolit s ohledem na obytný charakter lokality jako zklidněný se sníženou maximální rychlostí jízdy vozidel.

b) ZPEVNĚNÉ PLOCHY KOMUNIKACÍ PĚŠÍCH

Samostatné chodníky podél místní obslužné komunikace nejsou navrhovány, pěší provoz bude vzhledem k nízkému dopravnímu zatížení a snížené rychlosti jízdy vozidel (20 - 30 km/hod) probíhat po vozovce.

Plochy dvou úseků samostatného chodníku v zeleni jsou vymezeny v šířce max. **2 m**, vzhledem k účelu obou chodníků však není potřeba stanovenou šířku přesně dodržet, je potřeba zejména splnit **účel vymezení pěší trasy**. Chodníky jsou navrženy schematicky jako **prostupné pěší trasy** pro zajištění **propojení** nové obytné lokality směrem do obce (jižním směrem) a do krajiny (severním směrem), pro **zajištění prostupnosti území**.

Směrem na sever je navržen chodník podél stávajícího registrovaného významného krajinného prvku "Maroňova mez", a to v souběhu se stopou údolnice patrné v katastrální mapě. Tato pěší trasa lemujíc stávající vzrostlou stromovou zeleň zahrnutou do ploch veřejné zeleně vymezené jako součást nového obytného území. Chodník má ve výkrese udanou směrnou šířku **2 m**, ale pro splnění jeho účelu postačí, když bude zachován jako možný pěší průchod do krajiny. Cílem není zbudování bezbariérového zpevněného městského pěšího prostranství, ale spíše turistické trasy přírodním terénem. Povrch chodníku by měl být proveden jako travnatý nebo z přírodních materiálů z hutněné hlíny, písku a kameniva. Podstatné je to, aby byl zachován průchod do krajiny a aby byly vytvořeny podmínky pro zachování a obnovu vzrostlé krajinné zeleně, podél které prochází.

Zpevněná plocha severního chodníku bude odvodněná do údolnice registrovaného VKP, odkud bude část vod odvedena do retenční nádrže spolu s ostatními extravilánovými vodami, část vod bude odvedena prostupem pod navrženou místní komunikací do plochy veřejné zeleně situované mezi stavebními pozemky č. 9, 10, 11, 12, kde bude přirozeně zasakována a pomalu odvedena do Rybského potoka.

Pro severní pěší průchod je z důvodů předpokládaných vyšších prostorových nároků (odvodnění, terénní podmínky, stromová zeleň) vymezeno veřejné prostranství **šířky 6 m** tak, aby bylo možno schematicky zakreslenou přímou trasu chodníku v terénu upravit podle spádu a místních podmínek, nejlépe v přirozené trase v souběhu s údolnicí.

Je třeba počítat s tím, že **údolnice** již dnes slouží jako příležitostný **sběrač vody**, proto je navrženo svedení extravilánových vod do navržené retenční nádrže umístěné v rámci vymezené plochy veřejné zeleně uvnitř řešeného území. Koncová jižní část terénního útvaru údolnice zakončené stromovou skupinou registrovaného VKP je ponechána jako součást "**zelené infrastruktury**" uvnitř obytných ploch řešeného území, kde kromě své ekologické stabilizační funkce plní i stávající funkci přirozeného zadržování dešťových vod (vsakem do půdy zpevněné kořenovým systémem stromových porostů, odpar prostřednictvím listového systému stromů, postupný průsak zbytkové vody do toku Rybského potoka po spádnici).

Směrem na jih je navržen chodník v prodloužení účelové komunikace obsluhující stavební pozemky č. 11, zadní část pozemku č. 13. Tato pěší trasa má za účel propojit nové obytné území pěší zkratkou do centra obce a současně má zajistit prostupnost území obce do krajiny. Nejedná se o bezbariérový pěší chodník, pro účely bezbariérového pěšího užívání chodcům bude sloužit navržená místní vozidlová komunikace se smíšeným provozem motoristů, cyklistů a chodců. Chodník má ve výkrese udanou směrnou šířku **2 m**, pro splnění jeho účelu pěší zkratky může postačit i zpevněná plocha v šířce dvou pěších pruhů, tj. cca **1,2 - 1,5 m**. Zpevněná plocha jižního chodníku bude odvodněná do Rybského potoka, vzhledem k terénnímu spádu bude potřeba na chodníku zřídit terénní stupně nebo rampy. Povrch chodníku by měl být vzhledem k turistickému charakteru proveden spíše z přírodních materiálů, třeba i recyklovaných (např. štípaný kámen, placáky, žulové kostky, apod.). Do prudšího terénu turistické trasy zde není vhodné dláždění betonovými zámkovými dlažbami a obrubníky.

c) NEZPEVNĚNÉ PLOCHY VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ ZELENĚ

Navržený širší pruh travnaté dopravní zeleně podél vozidlové komunikace je vymezen v min. šířce **5,5 m** po nižší (jižní) straně vozovky. Pruh zeleně je určen zejména pro umístění stávající trasy optického kabelu a pro realizaci prodloužení vodovodního řadu, které je již projektově připraveno a povoleno správcem vodovodu. Tento zelený pruh má proměnlivou šířku podle stávajících hranic pozemkových parcel a podle trasy optického kabelu, která podél oplocených zahrad vede. Ve výkrese jsou udány minimální rozměry veřejného prostranství **8m** případně **12 m**, přičemž jeho součástí je kromě pruhů dopravní zeleně i vozidlová komunikace.

Protilehlý pruh dopravní zeleně je stanoven v šířce min. **1,5 m** a slouží zejména pro odhrnování sněhu při zimní údržbě místních komunikací, pro dostatečný odstup oplocení zahrad od silničního obrubníku vozovky.

Oba pruhy travnaté dopravní zeleně slouží mimo jiné zejména také pro umístění podzemních tras sítí technické infrastruktury, svislého dopravního značení, veřejného osvětlení. V případě potřeby větších prostorových nároků na souběh sítí ve veřejném prostranství je možné navržené minimální parametry zvětšit tak, aby bylo dosaženo cíle, tj. účelného využití ploch a pozemků pro navržený účel. Rovněž může v odůvodněném případě budoucí správce komunikací určit větší šířku potřebných ploch veřejného prostranství než je stanovená minimální šířka **8 m** nebo **12 m**, a to zejména s přihlédnutím k potřebě volného prostoru pro kořenový systém stromů nebo vzhledem ke zvolenému způsobu odvodnění zpevněných ploch (např. místo kanalizace zvolí prostorově náročnější povrchové příkopy). Důvodem pro rozšíření veřejných prostranství o další plochy dopravní zeleně může nastat např. také kvůli zjištěným odchylkám skutečných tras podzemních inženýrských sítí (DOK Cetin) nebo vzhledem k typu strojní mechanizace (údržba komunikací, šířka záběru sekačky na trávu, shrnovače sněhu, ap.).

Do pruhu ochranné dopravní zeleně podél komunikací jsou umístěny plochy pro potřebné sjezdy na pozemky, a to dle potřeby v závislosti na skutečném umístění stavby rodinného domu a vjezdu z místní komunikace do oplocené zahrady.

Ostatní plochy dopravní zeleně lemují navržené účelové a pěší komunikace, zpravidla se jedná o pruhy šířky min. **1 m** s ohledem na potřebu volného místa pro shrnování sněhu. Pro trasu severního pěšího propojení do nezastavěné krajiny je pruh dopravní zeleně širší tak, aby bylo možno pěší trasu přizpůsobit modelaci a spádu terénu.

d) KONTEJNEROVÉ STANOVIŠTĚ

Plocha kontejnerového stanoviště je navržena v návaznosti na vozidlovou komunikaci a plochu veřejného parkoviště určeného pro krátkodobé denní parkování vozidel služeb a návštěv. Hloubka stanoviště je **6 m**, šířka je **5 m**, celková navržená plocha je dostačující pro umístění nádob k odkládání tříděného komunálního odpadu. Předpokládaná velikost nádob je cca 1 100 l, druhy odpadu jsou stanoveny provozovatelem sběru odpadu. Může se jednat o trvalé umístěné kontejnerové nádoby na plasty, papír, sklo, nápojové kartony, kov, případně zde může být umístěna i nádoba na nebezpečný odpad (malé elektrospotřebiče, baterie, elektrozařízení, světelné zdroje).

Stanoviště je dobře přístupné jak pro svozová vozidla, tak i pro obyvatele území nového obytného celku. Sezónní sběr velkoobjemového odpadu je možné uložit dočasně v předem ohlášených jarních a podzimních termínech na vhodné travnaté plochy dopravní zeleně přilehlé ke komunikaci. Mimo sezonu jsou pro velkoobjemový a nebezpečný odpad určeny plochy nejbližšího sběrného dvora, kam je povinen původce - producent odpadu sám na své náklady svůj odpad uložit.

Směsný komunální odpad produkovaný z ploch rodinných domů bude v řešené lokalitě ukládán do nádob o objemu cca 110 l, které budou trvale umístěny na soukromých stavebních pozemcích (v zahradách rodinných domů). Nádoby budou do veřejného prostranství přistaveny ke komunikaci pouze ve dnech svozu odpadu.

Biodpad vhodný ke kompostování (rostlinné zbytky, dřevní hmota z ořezu ovocných stromků, pokosená tráva, kuchyňské zbytky, ap.) může být zpracován přímo na pozemcích zahrad v zahradním kompostéru, individuálně. Takové řešení není náročné na veřejné služby a dopravu a vzniklý kompost poslouží přímo v místě svého vzniku v zahradách rodinných domů.

e) ZPEVNĚNÉ PLOCHY PARKOVIŠTĚ

Parkovací stání ve veřejných prostranstvích jsou určena pouze pro umístění krátkodobých denních stání pro vozidla poskytovatelů služeb a návštěvníků nové obytné lokality. Parkovací stání jsou přístupná z komunikace v úseku přilehlém k ploše veřejné zeleně, jsou navržena v kolmém parkovacím pruhu hloubky **6 m**. Šířka stání je stanovená na optimálních **2,5 m**, celkem jsou navržena **4 stání** ve směrné délce **10 m**. Velikosti stání je možné přizpůsobit dle příslušné technické normy podle předpokládané velikosti motorových vozidel.

Celkem jsou v řešeném území bilancována potřebná parkovací stání vzhledem k nárůstu počtu bytů a obyvatel, minimální počet pro bilančních 56 obyvatel je stanoven na 3 parkovací místa, ve výkrese jsou zakreslena 4 parkovací místa.

Návštěvníci obyvatel území jsou povinni odstavovat svá vozidla na svých vlastních soukromých pozemcích rodinných domů, tj. v rámci ploch oplocených zahrad. Při souhlasu vlastníka pozemků pod veřejným prostranstvím (obec) je možno vyjímečně na přímých úsecích komunikace tolerovat krátkodobé parkování na sjezdech na pozemky, avšak pouze v případě, že tím nebude ohrožena bezpečnost a plynulost provozu na komunikaci (zejména budou zajištěny bezpečné rozhledy, volný jízdní pruh pro oba směry, bezpečnost a viditelnost chodců).

Na komunikacích a v zeleném pruhu dopravní zeleně není povoleno parkovat ani odstavovat vozidla, pokud tím je narušena plynulost a bezpečnost provozu na komunikacích. Parkováním nelze dlouhodobě omezit průjezd v jízdních pružích vozovky, v režimu „obytná zóna“ je možno parkovat pouze na určených parkovacích místech označených dopravní značkou.

f) PŘEVÁŽNĚ ZPEVNĚNÉ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE A SJEZDY NA POZEMKY

Pro zajištění dopravní obsluhy pozemků č. 8, 9, 11 a zadních částí stavebních pozemků ve stávajících zahradách jsou navrženy dvě větve **obousměrné jednopruhé účelové komunikace** šířky **3 m**. Účelové komunikace jsou navrženy ve veřejných prostranstvích o minimální šířce **5 m**, šířka zeleného pruhu veřejné dopravní zeleně je min. **1 m** (pro zimní údržbu komunikací).

Obě větve komunikace jsou navrženy pro přístup ke stavebním pozemkům situovaným ve stávajících zahradách. Délka účelových komunikací nepřesáhne cca 50 m, proto je ukončena slepě a vzhledem k její krátké délce není nutno zřizovat na jejím konci obratiště. Pro otočení vozidla bude sloužit zpevněný sjezd na stavební pozemek, případně je možno z účelové komunikace osobním vozidlem i vycouvat.

V případě, že nebudou využívány pozemky ve stávajících zahradách k výstavbě rodinných domů, není třeba ani tyto slepé větve komunikací budovat. Naopak pokud se k výstavbě účelových komunikací přistoupí, je možné z nich obsluhovat i ostatní stavební pozemky (7, 10, 12, 13) pokud to bude lépe vyhovovat skutečnému umístění domu vzhledem k místním podmínkám a stávající vzrostlé zeleně, kterou je třeba maximálně respektovat a zachovat.

B7. DOPRAVNÍ REŽIM, SPRÁVA KOMUNIKACÍ

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

Pro obsluhu řešeného území je vhodné dopravním značením a opatřením na komunikacích zajistit snížení max. rychlosti jízdy vozidel. Obytný a rekreační charakter území si žádá nejen snížení rychlosti vozidel zvoleným dopravním režimem a dopravním značením, ale také výstavbu příčných prahů; jejich umístění je nutno koordinovat v souvislosti s provozem na stávajících komunikacích **8c, 1c** v dalším stupni projektové přípravy dopravních staveb.

Návrhové parametry komunikace jsou provedeny pro zajištění dopravní obsluhy uvnitř řešeného území. Návrh předpokládá dopravní režim se sníženou rychlostí projíždějících vozidel, doporučená rychlost vzhledem k obytnému charakteru lokality je **20 km/hod** (obytná zóna) nebo **30 km/hod** (zóna max. 30). Budoucí správce komunikací rozhodne o dopravním režimu, např. o zřízení dopravně zklidněné komunikace kategorie D, v dalším projektovém stupni.

Příčné zpomalovací prahy je vhodné provést přednostně jako stavební, nikoliv jako montované. Jízdní délka prahu má být min. 3 m (optimálně až **4 m**) z důvodu snížení hluku z dopravy při nájezdu automobilu na práh. V rezidenčních ulicích nejsou vhodné montované ocelové nebo betonové dílce, které jsou příliš hlučné. Umístění prahů je nutno kombinovat se směrovými šikanami tak, aby bylo dosaženo požadovaného účinku snížení rychlosti vozidel bez ohledu na dopravní značení "obytná zóna". Dlouhé, rovné a přehledné úseky komunikace svádějí motoristy k rychlejší jízdě v obytném území. Projektově je možno **směrové a výškové šikany** řešit jako součást uličního profilu s využitím zelených nebo parkovacích ostrůvků, zvýšených křižovatek a dalších stavebních prvků na komunikaci.

Parametry budoucí **místní obslužné komunikace** by měly respektovat požadavky budoucího správce komunikací, kterým se předpokládá, že bude obec. Před převzetím místních komunikací do správy a před

jejich zahrnutím do pasportu místních komunikací je potřeba dohodnou podmínky, za kterých obec komunikace do své správy převezme. V návrhu územní studie jsou všechny místní i účelové komunikace situovány výhradně v navržených plochách veřejných prostranství - v případě, že obec komunikace do své správy přebírat nebude, mohou být komunikace spravovány a udržovány soukromými vlastníky; v takovém případě je potřeba stavebníkům doporučit ošetření věcného břemene práva chůze a jízdy pro zajištění přístupu na stavební pozemky.

Nejvhodnějším správcem komunikací je obec zejména s přihlédnutím k ostatním službám zahrnujícím zimní údržbu, opravy krytu vozovky, údržbu odvodnění zpevněných ploch, čištění propustků, údržby veřejného osvětlení, apod.

B8. CYKLISTICKÉ KOMUNIKACE

Navrhované místní a účelové komunikace mohou sloužit provozu jak motoristů a pěších, tak i cyklistů. Cyklisté při průjezdu lokalitou musí zachovávat respekt k ostatním účastníkům silničního provozu a dodržovat předepsanou maximální rychlost jízdy (obytná zóna max. **20 km/hod**, nebo zóna **30km/hod**). Systém cyklistických tras a cyklostezek se v řešeném území a v jeho okolí návrhem územní studie nijak nemění.

B9. BILANCE PARKOVACÍCH A Odstavných stání

Pro dopravní režim "obytná zóna" případně i pro účely jednoznačného vymezení vhodných parkovacích míst v nové ulici je nezbytné zvolit vhodné plochy parkování v navržených veřejných prostranstvích. Parkovací místa pro krátkodobé odstavení osobních vozidel návštěvníků lokality jsou situována poblíž vjezdu do území u ploch veřejné zeleně, jejich minimální počet je stanoven bilančním výpočtem dle předpokládaného počtu obyvatel nové lokality.

Odstavná stání pro delší odstavení osobních vozidel trvalých obyvatel a uživatelů lokality budou umístěna výhradně mimo veřejná prostranství, a to na pozemcích rodinných domů, v souladu s právními předpisy.

Likvidace srážkové vody z veřejných prostranství (zejména komunikací a parkovacích stání) i ze soukromých ploch (zejména zastřešení objektů a ostatních zpevněných ploch v zahradách) bude zajištěna v souladu s platnými právními předpisy, tj. přednostně v místě spadu, zadržováním a vsaky.

PARKOVACÍ STÁNÍ

Ve veřejných prostranstvích budou zřízena pouze a výhradně parkovací stání určená pro vozidla návštěvníků lokality. Minimální výpočtová kapacita veřejných parkovišť se odvíjí od návrhového počtu obyvatel, resp. počtu bytů. Bilance počtu bytů a obyvatel jsou provedeny pro celou lokalitu v přehledné tabulce na konci svazku (celkem max. nárůst o cca **56** obyvatel), výpočet min. počtu parkovacích stání je proveden níže. V území může být vybudován odlišný počet parkovacích stání, než je uvedeno výpočtem, a to v závislosti na skutečné vyšší nebo nižší potřebě parkovacích míst. Bilanční výpočet min. počtu parkovacích (návštěvnických) stání stanovuje 1 stání na každých 20 obyvatel (tj. pro cca 48 obyvatel je potřeba min. **3** návštěvnická stání).

V návrhu jsou zakreslena celkem 4 stání při optimálním rozměru jednoho parkovacího stání 2,5 x 6 m. Celková výměra navrženého parkoviště je 10 x 6 m. Případná další parkovací místa mohou být navržena jako součást směrových a výškových dopravních šikan na místní komunikaci v další fázi projektové přípravy.

ODSTAVNÁ STÁNÍ

Všechna odstavná stání pro vozidla obyvatel území budou zajištěna výhradně na plochách vymezených stavebních pozemků určených k bydlení v rodinných domech. V územní studii jsou stavební pozemky pro rodinné domy vymezeny tak, aby na nich bylo možno umístit odstavná případně i parkovací stání nezbytná pro účel využití pozemku a pro užívání staveb na něm umístěných, a to v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací.

Prakticky je pro zjednodušení možno stavebníkům rodinných domů poskytnout jednoduchý klíč k určení potřebného počtu odstavných stání na vlastním pozemku tak, že na každý byt v rodinném domě bude zřízeno

min. jedno odstavné stání pro osobní automobil, v případě více než jednoho motorového vozidla připadajícího na byt bude počet stání úměrně zvýšen. Při zajišťování odstavných stání na pozemcích rodinných domů je možno kombinovat odstavná stání v garáži, pod přístřeškem, na volném terénu, apod. Ve výkrese nejsou odstavná stání na vymezených stavebních pozemcích rodinných domů vyznačena.

Bez výslovného souhlasu příslušného správce veřejně přístupné komunikace není přípustné odstavování vozidel na veřejných prostranstvích, tj. na komunikacích nebo přilehlých travnatých plochách, sjezdech na pozemky, apod. Odstavení vozidla na dvoupruhové obousměrné komunikaci o šířce do 6 m mimo vyznačené parkovací stání nebo na travnatém pruhu dopravní zeleně odporuje pravidlům silničního provozu, pokud není dopravním značením určeno jinak.

B10. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Navržené sítě technické infrastruktury jsou vedeny přednostně ve stávajících nebo navržených veřejných prostranstvích v souběhu s komunikacemi. Trasy nových inženýrských sítí včetně napojení na stávající sítě technického vybavení jsou znázorněny schematicky ve výkresech č. 03 - Výkres vodního hospodářství, č. 04 - Výkres energetiky a spojů. Trasy stávajících i navrhovaných inženýrských sítí je třeba považovat za orientační vzhledem k podrobnosti podkladů, možnosti alternativních napojení. Navržené řešení vychází ze znalostí stavu území, zohledňuje již odsouhlasenou projektovou přípravu prodloužení vodovodního řadu, stávající trasu dálkového optického sdělovacího kabelu Cetin. Navržené řešení napojení a trasování inženýrských sítí technického vybavení je nutno považovat za jedno z možných řešení sloužících jako průkaz proveditelnosti záměru na změnu v území. Při realizaci je možno provést napojení a trasování inženýrských sítí jiným srovnatelně nebo lépe vyhovujícím řešením respektujícím hodnoty území a zásady hospodárného nakládání s investičními prostředky v souladu se zásadami urbanistické ekonomie.

Návrhový počet bytů pro řešené území je stanoven na **16 bytů** (v max. **14** rodinných domech), návrhový počet obyvatel je stanoven na max. **56 obyvatel** (viz tabulka v poslední kapitole, bilanční obydlenost bytu v rodinném domě RD je stanovena na **3,5 EO**). V návrhu jsou propočteny základní orientační bilance vycházející z těchto návrhových kapacit maximálního nárůstu počtu bytů a obyvatel řešené lokality. Podrobný návrh technického řešení veškeré infrastruktury, jako např. návrh dimenzí, materiálů, napojení, hloubky uložení, měření spotřeby, správy, apod. bude proveden až ve spolupráci se správcem sítí v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

a) VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

VODOVOD

Stávající vodovodní řady pro veřejnou potřebu probíhají ve stávajících komunikacích označených **8c** na východním okraji území, **1c** na západním okraji území. Ochranné pásmo stávajícího vodovodního řadu je stanoveno na **1,5 m** od vnějšího líce potrubí na každou stranu. Polohu potrubí je nutno před zahájením stavebních a výkopových prací výtýčit v terénu.

Na tyto stávající řady je navrženo napojení zokruhovaného prodloužení vodovodu projektově připraveného a odsouhlaseného správce vodovodní soustavy SmVaK Ostrava, a.s. Trasa prodloužení vodovodu je vedena v souběhu s trasou stávajícího optického sdělovacího kabelu Cetin v záhumenkách zahrad.

Návrh zokruhovaného prodloužení vyprojektovaného vodovodního řadu bude potřeba realizovat pouze v případě výstavby na pozemcích č. 8, 9, 11, případně je možno zásobit domy na těchto pozemcích domovní přípojkou délky do cca 50 m.

Ostatní pozemky navržených rodinných domů je možno napojit z již vyprojektované a povolené (dosud nerealizované) trasy prodloužení vodovodu situovaného v navrženém veřejném prostranství podél místní komunikace.

V území nejsou navrhovány sdružené domovní přípojky ani uslepené větve vodovodního řadu.

Délka trasy navrženého prodloužení vodovodních řadů je cca **770 m**. Předpokládá se dostatečný tlak v potrubí stávajícího vodovodního řadu bez nutnosti osazovat ATS nebo redukční ventil. V případě nutnosti bude na řadu osazeno zařízení dle požadavku správce vodovodu. Skutečná realizace prodloužení vodovodů bude zohledňovat oprávněné požadavky správce. Se správcem vodovodů budou upřesněny další detaily

realizace (přesný způsob napojení, budoucí správa vodovodů, vytýčení v terénu a další podrobnosti).

BILANCE POTŘEBY PITNÉ VODY

Návrhový počet bytů = **16** bytů, bilanční nárůst počtu obyvatel = **56** obyvatel (EO).

Kóta zástavby v nadmořské výšce = cca **328 až 332 m n.m.** (BpV).

Množství pitné vody: je uvažováno s hodnotami **120 l** na osobu a den (0,120 m³/os.,den), koeficient denní nerovnoměrnosti **1,4** a koeficient hodinové nerovnoměrnosti **2,1**

průměrná potřeba vody denní: $Q_p = 56 * 0,12 = 6,72 \text{ m}^3/\text{den}$

průměrná potřeba vody roční: $Q_r = 6,72 * 365 = 2\,452,8 \text{ m}^3/\text{rok}$

max.denní potřeba vody: $Q_m = 6,72 \text{ m}^3/\text{den} * 1,4 = 9,408 \text{ m}^3/\text{den} = 0,11 \text{ l/s}$

max. hodinová potřeba vody: $Q_h = 6,72 \text{ m}^3/\text{den} * 2,1 = 14,112 \text{ m}^3/\text{den} = 0,23 \text{ l/s}$

Předpokládaná průměrná potřeba pitné vody je 6,72 m³/den, resp. 2 452,8 m³/rok; maximální denní potřeba pitné vody je 9,408 m³/den, maximální hodinová potřeba pitné vody je 0,8232 m³/hod, resp. 0,23 l/s.

KANALIZACE JEDNOTNÁ

Okolí řešené lokality je odkanalizováno soustavou jednotnou kanalizací zakončenou výústěmi do nejbližšího toku (Rybský potok). Řady jednotné kanalizace včetně domovních přípojek jednotné kanalizace a zaústění do toku jsou vyznačena ve výkresu č. 03 - Výkres vodního hospodářství.

Jednotná kanalizace odvádí do toku jak čisté dešťové vody, tak i přečištěné vody z malých domovních čistíren odpadních vod. Obec V obci je nastaven systém automatické kontroly kvality vypouštěných vod do jednotné kanalizace a následně do toku. Navržené řešení odkanalizování nového obytného území tento systém jednotné kanalizace s automatickým monitorováním kvality přečištěných vod respektuje.

Na okraji záhumenků za stávajícími zahradami probíhá **příkop** sloužící jako ochrana území před přívalovou vodou z extravilánu - z orné půdy. Tento příkop je nutno v případě zástavby zrušit a nahradit novým příkopem nad plánovanou zástavbou, jako ochranu před vodní erozí z gravitačně výše situované zemědělské půdy.

Dešťová kanalizace se nachází mimo řešené území, kromě **rybníčku** situovaného západně mimo řešené území nejsou známy žádné další umělé nebo přírodní vodní plochy ani podzemní vsakovací nádrže, které by bylo možno využít pro zadržování dešťové vody v místě spadu. Za území se zvýšenou schopností zadržení srážkových vod je možno považovat významný krajinný prvek "Maroňova mez" se stromovými a keřovými porosty ve stávajícím terénním útvaru **údolnice**.

NÁVRH ODKANALIZOVÁNÍ

Navržená zástavba bude odkanalizována prostřednictvím **gravitační jednotné kanalizace** vedené ve veřejném prostranství pod komunikacemi, v případě níže položených pozemků je trasa kanalizace vedena zahradami. Kanalizace respektuje přirozený spád terénu, její zakončení je výústním objektem do toku Rybského potoka (mimo řešené území).

Do jednotné kanalizace budou napojeny přepady z přebytečných dešťových vod z řešeného území a přečištěné vody z **domovních ČOV s automatickým monitoringem** obsahu znečišťujících látek. Umístění jednotlivých domovních ČOV není ve výkresu vyznačeno. Předpokládá se výstavba domovní ČOV napojené na centrální monitoring jako součást každé stavby nového rodinného domu. Přečištěné odpadní vody z domovních ČOV budou zadrženy a zasakovány na větších stavebních pozemcích při prokázané dobré vsakovací schopnosti půdního podloží (tzv. bezodtokový systém); při nevhodných podmínkách budou přečištěné vody z ČOV odvedeny přímo do jednotné kanalizace.

Pro **zadržení extravilánových vod** je navržena v ploše veřejné zeleně **retenční nádrž**, do které budou svedeny nově navrženými travnatými zasakovacími příkopy extravilánové vody z orné půdy severně položených zemědělských pozemků. Do retenční nádrže budou odváděny částečně také vody svedené údolnicí významného krajinného prvku "Maroňova mez". K zadržení srážkových vod bude také přispívat zachování dosavadního vodního režimu území v rámci ploch navržené veřejné zeleně obsahující stávající stromovou a částečně i keřovou zeleň významného krajinného prvku. Cílem návrhu větších ploch veřejné

zeleně v prostoru stávajících stromových porostů je mimo jiné také **zachování vodního režimu** v území a snížení nároků na budování **umělých zádržných a vsakovacích zařízení**.

Na navrhovaném prodloužení jednotné kanalizace jsou vyznačena možná místa (6 míst) pro umístění podzemních, případně i pozemních **zádržných zařízení - jímek se vsakovací studnou - vrtem** pro postupné zasakování srážkové vody do podloží. Vsakovací studny budou budovány v případě vhodného vsakovacího podloží dosažitelného ve vrtné hloubce; nádrže budou sloužit jako akumulární s postupným vypouštěním vod přes škrťací ventil. Na všech zádržných zařízeních bude zřízen bezpečnostní přepad.

Délka nového gravitačního řadu jednotné kanalizace je cca **650 m**. Některé úseky zakresleného prodloužení řadu je možno realizovat namísto potrubím spíše povrchovým příkopem, kaskádovitými hrázkami v prostoru údolnice, apod.; travnaté příkopy mohou při vhodném mírném spádu a správné dimenzi sloužit současně jako vsakovací průlehy.

BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD

Návrhový počet bytů = **16** bytů, bilanční nárůst počtu obyvatel = **56** obyvatel (EO).

Množství pitné vody: je uvažováno s hodnotami **120 l** na osobu a den (0,120 m³/os.,den), koeficient denní nerovnoměrnosti **1,4** a koeficient hodinové nerovnoměrnosti **2,1**

průměrná potřeba vody denní: $Q_p = 56 * 0,12 = \mathbf{6,72}$ m³/den

průměrná potřeba vody roční: $Q_r = 6,72 * 365 = \mathbf{2\ 452,8}$ m³/rok

Předpokládané průměrné množství vyprodukovaných přečištěných splaškových vod odváděných soustavnou jednotnou kanalizací je denně 6,72 m³, ročně 2 452,8 m³.

NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI

Jímání **dešťových vod ze zpevněných ploch veřejných prostranství** bude probíhat prostřednictvím uličních vpustí (opatřených košem na bahno a listí) situovaných u zvýšeného obrubníku na nátokové straně v plochách navržených vozidlových komunikací. Jímaná voda bude potrubím jednotné kanalizace odvedena před zádržná a vsakovací zařízení na kanalizaci do toku Rybského potoka. Skutečná potřeba a dimenzování potrubí nového prodloužení řadu jednotné kanalizace, zádržných a vsakovacích zařízení a určení dalších technických parametrů bude předmětem zpracování dalšího projektového stupně.

Vzhledem k tomu, že v území nejsou zřizována trvalá velkoplošná parkoviště, není nutné před odvedením do vodoteče nebo do podzemních vod přečišťovat srážkové vody ze zpevněných ploch komunikací v odlučovači lehkých kapalin (OLK), jelikož od vozidel splňujících technické požadavky pro silniční provoz nehrozí úkapy ropných látek.

Likvidace **srážkové vody ze soukromých pozemků** (např. ze střech budoucích rodinných domů a ze soukromých zpevněných ploch zbudovaných na stavebních pozemcích) bude řešena v souladu s platnými právními předpisy přímo v místě spadu, tj. na pozemcích zahrad jednotlivých stavebníků. Vody budou v prvním stupni zadržovány přímo na stavebním pozemku každého rodinného domu (podzemní nádrž objemu min. 3-4 m³), následně budou přes vsakovací studnu postupně zasakovány do půdního podloží, přepady budou řízeně vypouštěny přes škrťací ventil do veřejné jednotné kanalizace.

Navržený příkop a retenční nádrž pro zadržení extravilánových vod ze zemědělských pozemků nahrazuje stávající příkopu, kterou bude nutné při realizaci nové obytné lokality zrušit. Parametry příkopy a nádrže budou stanoveny v dalším stupni zpracování projektové dokumentace stavby komunikací. Bezpečnostní přeliv z retenční nádrže bude zbudován na nejnižším okraji retence a bude napojen do jednotné kanalizace.

Ve výkrese č. 03 - Výkres vodního hospodářství je zakreslen také průběh stávající údolnice procházející plochami navrhované veřejné zeleně. Vody přirozeně jímané údolnicí budou svedeny dostatečně dimenzovaným propustkem pod navrhovanou místní obslužnou komunikací a dále budou zasakovány v zeleni, například prostřednictvím soustavy hrázek. Přebytková voda bude odvedena do jednotné kanalizace přes jímací vpust' s filtrem na bahno, větve a listí.

Celá jímací a kanalizační soustava včetně zádrží a vsaků musí být vyprojektovaná systémově tak, aby jednotlivé součásti celé soustavy působily příznivě na vodní režim řešeného území i po provedené zástavbě, kdy přibudou zpevněné plochy hrozící rychlým odtokem srážkových vod z území. Cílem navržené soustavy je zdržení odtoku vody ze zpevněných ploch a ochrana území před přívalovými dešti.

BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Pro potřeby rámcových bilancí územní studie jsou výchozí údaje stanoveny na návrhovou srážku periodicity $p=0,1$ (desetiletá srážka) s dobou trvání **30 minut**, hodnota intenzity deště **130 l/s*ha**.

Bilanční množství dešťových vod je vypočteno pro odvodňované plochy ve výměře celého řešeného území $35\,790\text{ m}^2$, tj. **3,579 ha**. Do bilancí ve výpočtu není zahrnuta případná individuální retence na soukromých pozemcích 14 navržených rodinných domů. Proto je při dalším posuzování vhodné předpokládat, že v praxi bude dle ustanovení platných právních předpisů stavebníky uplatňováno budování zádržných podzemních nádrží na dešťovou vodu s postupným vypouštěním do kanalizace nebo zasakováním či jejím využitím jako užitkové vody pro splachování, praní, zavlažování, mytí, apod.

intenzita příval.deště 30 min., perioda $i=0,1$ (desetiletá)	= 130 l/s*ha
součinitel odtoku: $K1$ = pro nezastavěné území	= 0,15
$K2$ = pro zástavbu v zahradách	= 0,40
výměra plochy: S = výměra řešeného území	= 3,579 ha

Výpočtový odtok:

z nezastavěného území: $Q1 = S * K1 * i = (3,579 * 0,15 * 130) = \mathbf{69,79\text{ l/s}}$

z realizované zástavby v zahradách: $Q2 = S * K2 * i = (3,579 * 0,4 * 130) = \mathbf{186,11\text{ l/s}}$

Návrh kapacity retencí pro zadržení rozdílu odtoků dešťové vody z řešeného území: $Q = Q2 - Q1$

Nutno zadržet odtok $Q = 116,32\text{ l/s}$ po dobu **min. 30 min.** ($1\,800\text{ s}$) = $116,32 * 1\,800 = \text{cca } \mathbf{210\text{ m}^3}$

Účinná hloubka retenční nádrže = cca 1,5 m

Plocha retenční nádrže = cca 28 m^2

Počet retenčních nádrží = cca 6 ks

Kapacita navržených retencí při zadané účinné hloubce, ploše a počtu je cca **252 m³**; navržená a zakreslená kapacita vyhovuje potřebě odtoku. Ve výkrese zakreslené plochy 6 ks retencí na soustavě jednotné kanalizace splňují výpočtovou potřebu objemu pro zadržení rozdílu množství dešťové vody stékající z řešeného území v současném nezastavěném stavu a v budoucím stavu zástavby rodinných domů v zahradách.

Do výpočtových bilancí nejsou zahrnuty zápočty množství vod vyplývající ze:

- snížení o množství dešťových vod, které budou zadržovány a vsakovány na stavebních pozemcích,
- zvýšení o množství přečištěných odpadních vod z domovních ČOV, které nebudou zadržovány a vsakovány na stavebních pozemcích,
- vsakovací schopnosti navrženého systému pro ochranu území před extravilánovými vodami sestávajícího ze vsakovacích travnatých příkopů a retenční nádrže situované do ploch veřejné zeleně v OP vedení VN,
- vsakovací schopnosti přírodní údolnice s dřevinnými porosty významného krajinného prvku Maroňova mez, která zlepšuje schopnosti zadržování vody v krajině a přispívá k zachování vodního režimu území.

Pro zadržení přívalových srážkových vod a zpomalení odtoku vody z řešené lokality po realizaci záměru je potřebná vícestupňová retence soustavy zádržných a vsakovacích zařízení. Výpočtově jsou prověřeny objemy vody bez zohlednění předepsaných akumulacích nádrží v soukromých zahradách, přičemž správce povodí doporučuje realizovat u každé nemovitosti jímku na dešťovou vodu o min. objemu 3 až 4 m³).

Pro rozlohu řešeného území je pro požadovanou 30 minutovou zádrž dešťových vod zapotřebí akumulace o celkovém objemu cca 210 m^3 , což při předpokládané účinné hloubce retencí 1,5 m představuje potřebu akumulacích plochy min. cca 140 m^2 . Ve výkrese zakreslené plochy 6 ks retencí (o ploše 28 m^2 každá retence) uvedenou kapacitu splňují (168 m^2). Navrženým způsobem odvodnění území budou minimalizovány negativní vlivy zástavby na vodní režim v území, nedejde k nežádoucímu kalamitnímu navýšení stávajícího odtoku z území vlivem zvýšení podílu zpevněných ploch. Návrhem odvodnění je sníženo riziko vzniku povodní a záplav.

Skutečné množství vody odváděné veřejnou jednotnou kanalizací bude oproti výše uvedenému výpočtu o něco nižší (o zásaky a retence realizované na soukromých pozemcích zahrad předpoklad $3\text{--}4\text{ m}^3 * 14\text{ RD} = 42\text{--}56\text{ m}^3$) a o něco vyšší (o množství přečištěných vod z domovních ČOV, které nebudou moci být zasakovány - denně $6,72\text{ m}^3$, ročně $2\,452,8\text{ m}^3$).

Od navrženého řešení je možno se odchýlit pouze v případě, že bude zachována koncepce ekologického

nakládání s odpadními vodami vč. účinného vícestupňového zadržení dešťových vod v místě spadu s využitím přirozené retenční schopnosti půdy a zeleně se zapojením významných krajinných prvků.

b) ENERGETIKA A SPOJE

PLYNOVODY

Stávající středotlaké plynovodní řady pro veřejnou potřebu probíhají podél stávajících komunikací označených **8c** na východním okraji území, **1c** na západním okraji území. Polohu potrubí je nutno před zahájením stavebních a výkopových prací vytýčit v terénu.

Na tyto stávající STL řady je navrženo napojení nového plynovodu v trase navržených veřejných prostranstvích pro místní komunikace. Celková délka navržených plynovodů je cca **440 m**. Prodloužení řady STL plynovodů podél dvou větví účelové komunikace bude potřeba realizovat pouze v případě výstavby na pozemcích č. 8, 9, 11, případně je možno zásobit domy na těchto pozemcích domovní přípojkou délky do cca 50 m. Další technické podmínky k rozšíření veřejných plynovodních řadů vydá příslušný správce plynovodů v dalším projektovém stupni.

BILANCE POTŘEBY ZEMNÍHO PLYNU

Výpočtové množství potřeby zemního plynu je provedeno dle směrných ukazatelů; v každém bytě je uvažováno s plynovým vařením, s ohřevem teplé užitkové vody (TUV) a s plynovým vytápěním. Dalším využitelným zdrojem tepla a přípravy TUV v rodinných domech je vytápění ekologickými pevnými palivy (proschlé palivové dříví, peletky, ap.), případně alternativní zdroje energie (sluneční kolektory, tepelná čerpadla, atd.), možným zdrojem pro vaření je elektrická energie.

Návrhový počet bytů = **16** bytů, bilanční nárůst počtu obyvatel = **56** obyvatel.

Spotřeba plynu pro ohřev TUV, vaření, vytápění, koeficient současnosti 0,77:

- max. hodinová průměrná na 1 byt v RD	= cca 2,0 m ³ /hod
- max. hodin.prům. na 16 bytů v RD	= 2 * 16 * 0,77 = 24,6 m³/hod
- min. hodinová průměrná na 1 byt v RD	= cca 0,8 m ³ /hod
- min. hodin.prům. na 16 bytů v RD	= 0,8 * 16 * 0,77 = 9,9 m³/hod

Výpočtová maximální hodinová spotřeba zemního plynu je cca 24,6 m³/hod, minimální 9,9 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, při nadstandardním zateplení konstrukcí, nízkoenergetických stavbách, atp.

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, využití rekuperačních systémů a dalších úsporných opatřeních energeticky soběstačné pouze s připojením na elektrickou energii.

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Na severním okraji řešeného území prochází trasa horního vedení stávající distribuční soustav VN. Ochranné pásmo je zakresleno ve vzdálenosti 10 m na každou stranu od osy vedení.

Na okrajích řešeného území se nacházejí stávající rozvody NN jako horní i podzemní. Napojení je navrženo na západním okraji území ze stávajícího stožáru, ale může být provedeno i jinde dle pokynů správce a dle postupu výstavby.

Rozvody NN jsou navrženy ve veřejném prostranství v travnatých pásích v souběhu s komunikacemi. V úsecích oboustranné uliční zástavby jsou rozvody navrženy po obou stranách ulice, případně jsou vedeny v travnatém pásu přilehlém k jednostranné zástavbě rodinných domů.

Distribuční trafostanice se nacházejí mimo řešené území, předpokládá se jejich dostačující kapacita bez nutnosti přezbrojení stávajících trafostanic nebo výstavby nových. Předpokladem návrhu řešení je dostatečný výkon stávající distribuční soustavy pro napojení nových obytných ploch.

Přesný návrh zásobování lokality elektrickou energií kabelovými rozvody NN bude upřesněn dle požadavků

správce veřejné distribuční soustavy (ČEZ Distribuce, a.s.), který dohodne s investorem podmínky a podrobnosti včetně rezervace příkonu a podíl na nákladech v dalším stupni zpracování dokumentace.

BILANCE POTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

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 bytech 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.

Návrhový počet bytů = **16** bytů, bilanční nárůst počtu obyvatel = **56** obyvatel (EO).

Spotřeba energie ostatní hodinová na 1 byt = cca **9 kW**

Soudobost = **0,7**

soudobý příkon = počet bytů * spotřeba/1 byt * soudobost = cca **100,8 kW**

prům. roční spotřeba lokality při provozu 10 hodin denně cca = $100,8 * 10 * 365 = 368$ **MWh/rok**

jištění na 1 byt = **25 A**

předpokl.jištění pro lokalitu = počet bytů * 25 A = **400 A**

Celkový soudobý příkon navržené zástavby bez veřejného osvětlení je přibližně 100,8 kW, roční předpokládaná spotřeba lokality je cca 368 MWh/rok.

Celkový soudobý příkon navržené zástavby včetně veřejného osvětlení je přibližně 101,34 kW, roční předpokládaná spotřeba lokality je cca max. 372 MWh/rok.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Uliční osvětlení v okolí lokality je zajištěno z veřejného systému osvětlení obce. Veškerá nově navržená veřejná prostranství komunikací musejí být také osvětlena veřejným uličním osvětlením (VO). Nové ulice uvnitř řešeného území budou osvětleny veřejným osvětlením napojeným na stávající systém VO, napojovací místa určí provozovatel VO. Stávající kabelové trasy veřejného osvětlení a případně i místního rozhlasu či jiných tras budou provedeny v souběhu s ostatními kabelovými trasami ve veřejném prostranství pro komunikace podél vozovky v zemním kabelovém výkopu - naznačeno ve výkrese č. 04 - Výkres energetiky a spojů.

Možným místem napojení je například nejbližší stávající rozvaděč RVO nebo nejbližší stávající stožár VO. Technické řešení bude provedeno dle údajů správce, který určí mimo jiné způsob vhodného propojení se stávajícím systémem, případné posílení sítě, ovládání časovým nebo světelným spínačem, apod.

Typy svítidel budou v lokalitě určeny ve spolupráci obce a pověřeného správce VO v dalším stupni zpracování projektové dokumentace. Pro kvalitní osvětlení vozovek jsou vhodná např. svítidla silničního typu 70 W na sloupech výšky 8-10 m s výložníkem délky 1,5 m. Svítidla sadového typu na sloupech nižší výšky a bez výložníku nejsou pro osvětlení vozovek příliš vhodná, jelikož sadový zdroj a svítidlo často rozptylují světlo do nežádoucích směrů a neumožňují usměrnění pouze na osvětlovanou plochu komunikace. Nižší výška sadových svítidel vyžaduje pro zajištění rovnoměrnosti osvětlení plochy vyšší hustotu, tj. menší intervaly a větší počet osvětlovacích bodů. V současné době je kladen vyšší důraz na omezení světelného smogu a přednostně jsou proto používána směrová svítidla a zdroje s omezeným rozptylem světla.

U všech nových svítidel je nutno dbát na snížení rizika produkce světelného smogu, tzn. upřednostňovat svítidla směřovaná na zpevněnou plochu, nerozptylující světlo do okolí (např. nevhodné "světelné koule"). Do nové lokality je možno použít úsporné technologie LED, které při vyšších pořizovacích nákladech přinášejí dlouhodobou úsporu energie a provozních nákladů. Výška svítidel na stožárech, typ svítidel, intervaly mezi osvětlovacími body a další detaily řešení budou upřesněny při zpracování realizační dokumentace.

Pro potřeby územní studie se v návrhu výpočtově předpokládá osvětlení výšky cca **8-10 m** situované jednostranně podél komunikací v intervalu světelných bodů cca **30 m**. Rozmístění osvětlovacích bodů není zakresleno ve výkrese, pro výslednou bilanci je pro osvětlení místní komunikace v délce cca **430 m** uvažováno cca **14 ks** svítidel. Po dvou svítidlech se uvažuje u každé ze dvou větví účelové komunikace.

Přesný počet osvětlovacích bodů a rozestupy svítidel budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace ve světelně technickém výpočtu, v závislosti na použitých svítidlech, na požadavcích na rovnoměrnost osvětlení komunikací, atp.

BILANCE SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE NA OSVĚTLENÍ KOMUNIKACÍ

Bilance je propočtena pro celkovou délku navrhovaných vozidlových a pěších komunikací řešeného území. Do bilancí nejsou zahrnuty případné úpravy stávajícího osvětlení na komunikacích ulice Těchanovická.

průměrný interval osvětlovacích bodů = **30 m**

světelný bod-klasický zdroj (např. sodík.výbojka) = **70 W**, při použití LED nižší

délka navržených místních komunikací = cca **430 m**

počet světelných bodů-zdrojů světla (délka / interval) = cca **14** světelných bodů,

délka navržených účelových komunikací = cca **2 x 50 m**

počet světelných bodů-zdrojů světla (délka / interval) = cca **2 x 2** světelné body pro obě větve komunikace

spotřeba-soudobý příkon (počet bodů * spotřeba zdroje) = **1,26 kW**

předpokládaný plný provoz = ročně v průměru **8** hodin denně

roční spotřeba území na VO (příkon * 8 * 365) = **3,68 MWh/rok**

Celkový soudobý příkon pro veřejné osvětlení komunikací navržených ve veřejném prostranství je cca 1,26 kW; předpokládaná roční spotřeba elektrické energie pro veřejné osvětlení v řešeném území při použití klasického zdroje je cca 3,68 MWh/rok, při použití technologie LED bude řádově nižší.

TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY

Ve směru východ - západ prochází řešeným územím optický kabel sdělovací soustavy (DOK, Cetin), který je návrhem využití území respektován. U stávajících nemovitostí se nacházejí metalické trasy telekomunikačního vedení nadzemní i podzemní, jejich zákres je schematicky ve výkresu.

V případě zájmu je napojení na pevnou telekomunikační síť možné provést ze stávajících telekomunikačních zařízení dle pokynu správce veřejné telekomunikační soustavy. Předpokládá se uložení do kabelové trasy do zemního výkopu pod zem, nejlépe v souběhu s ostatními kabelovými trasami inženýrských sítí ve veřejném prostranství. Konkrétní místo napojení a způsob uložení budou upřesněny ve spolupráci s příslušným provozovatelem sítě, příp. poskytovatelem služeb v dalším projektovém stupni.

Vzhledem k rozšíření mobilních telekomunikačních služeb a k možnosti bezdrátového příjmu digitálního televizního signálu se nepředpokládá zájem stavebníků rodinných domů o zasíťování pevnou kabelovou telekomunikační sítí. Nové rozvody telekomunikací nejsou zakresleny do výkresu.

B11. BILANCE NÁRŮSTU POČTU BYTŮ A OBYVATEL

Objekty	počet domů	bilanční počet bytů v domě	bilanční počet bytů v řešeném území	průměrný počet obyvatel na 1 byt obydlenost bytu počet EO/byt	bilanční počet obyvatel v řešeném území
samostatné RODINNÉ domy	max. 14	1,15	max. 16	3,5	max. 56

V Ostravě, 10/2019