

# Územní studie Šenov Volenství

## NÁVRH UPRAVENÝ PO PROJEDNÁNÍ

Elaborát návrhu územní studie obsahuje tyto přílohy:

### Textová a tabulková část

- A. Stav
- B. Návrh
- Schema stanoviště fotopohledů
- Fotodokumentace stavu - tabulka č.1
- tabulka č.2

### Grafická část

	měřítko	formát
1. Širší vztahy - na podkladu výkresu limitů z ÚAP	1:5000	A3
2. Koordinační situace - limity využití území	1:2000	A3
3. Hlavní výkres - podmínky pro funkční a prostorové využití území	1:1000	A1
4. Dopravní infrastruktura	1:2000	A3
5.a. Technická infrastruktura - vodní hospodářství	1:2000	A3
5.b. Technická infrastruktura - energetika a spoje	1:2000	A3
6. Etapizace - varianta 1	1:2000	A3
7.a Vzorový profil veřejného prostranství - parkoviště a hřiště	1:100	A3
7.b Vzorový profil veřejného prostranství - komunikace	1:100	A3

### Dokladová část

Seznam písemných dokladů je uveden na konci svazku. Kopie dokladové části je v samostatném svazku.

**březen 2011**

# Textová a tabulková část

Obsah:

## A. STAV

- A1. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE, ZADÁNÍ
- A2. PODKLADY
- A3. VYMEZENÍ LOKALITY
- A4. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- A5. STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ LOKALITY
- A6. ZÁMĚRY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ
- A7. ŠIRŠÍ VAZBY NA OKOLÍ
- A8. STAV DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY-VIZ POPIS V KAPITOLÁCH NÁVRHU B.

## B. NÁVRH

- B1. CHARAKTERISTIKA NÁVRHU
- B2. LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ
- B3. PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ
  - a) HLAVNÍ PODMÍNKY
  - b) SMĚRNÉ PODMÍNKY
- B4. FUNKČNÍ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH
- B5. PLOŠNÉ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH
- B6. PROSTOROVÉ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH
- B7. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH BYDLENÍ
- B8. ETAPIZACE
- B9. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA
- B10. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA
  - B10.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
    - a) VODOVOD
    - b) KANALIZACE
  - B10.2. ENERGETIKA A SPOJE
    - a) PLYNOVODY
    - b) ELEKTRICKÁ ENERGIE
    - c) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
    - d) TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY
  - B10.3. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY
- B11. TABULKA BILANCÍ MAX. POČTU BYTŮ A OBYVATEL
- B12. ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ NA REALIZACI DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

## C. SEZNAM PÍSEMNÝCH DOKLADŮ

## A. STAV

---

### A1. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ STUDIE, ZADÁNÍ

Územní studie se pořizuje z podnětu Města Šenova podle ustanovení §30 odst.1 a 2 stavebního zákona č.183/2006 Sb. Pořízení územní studie je uloženo platným územním plánem Šenova, který požaduje zpracování územní studie v rozsahu zastavitelné plochy označené **4/61** ve výkrese základního členění území.

Pořizovatelem studie je úřad územního plánování - Magistrát města Ostravy, Útvar hlavního architekta, který poskytl městu Šenov písemné Zadání územní studie Šenov - Volenství, pod č.j. SMO/222793/10/ÚHA/Slo, ze dne 30.9.2010.

Podnět ke zhotovení studie byl vyvolán žádostí majoritního vlastníka pozemků situovaných v řešeném území, pořízení studie je proto podmíněno úhradou nákladů na její pořízení od žadatele (dle §30 odst.3 stavebního zákona č.183/2006 Sb).

Studie bude po schválení a zaevidování do evidence územně plánovací činnosti sloužit jako podklad pro rozhodování v území, např. pro umístování staveb (územní rozhodnutí, územní souhlas, stavební povolení, ohlášení stavby, a další.). Návrh na vložení dat do evidence územně plánovací činnosti podá pořizovatel po schválení možnosti využití studie jako podkladu pro zpracování, aktualizaci nebo změnu územního plánu Šenova (dle § 30 odst. 4 stavebního zákona č.183/2006 Sb.).

Podkladem k návrhu územní studie jsou kromě písemného Zadání také výsledky pracovních průzkumů a rozborů zpracovaných zhotovitelem v dubnu a květnu 2010, a dále vyjádření o existencích sítí a zařízení vydaných příslušnými správci. V průběhu projektových prací byla vedena vzájemná jednání zúčastněných stran, závěry těchto jednání jsou rovněž zapracovány do návrhu řešení (zápis z jednání ze dne 3.6.2010, 30.3.2011).

### A2. PODKLADY

Pro zpracování územní studie bylo použito těchto mapových a zadávacích podkladů:

- Zadání územní studie Šenov - Volenství, č.j. SMO/222793/10/ÚHA/Slo, ze dne 30.9.2010 (od pořizovatele)
- digitalizované katastrální mapy řešeného území včetně nejbližšího okolí (z databáze pořizovatele)
- kopie vybraných výkresů a textová část územního plánu Šenova (od pořizovatele-MMO ÚHA Ostrava)
- výkres limitů využití území včetně legendy z územně analytických podkladů města Ostravy (<http://gisova.ostrava.cz/uzemne-analyticke-podklady.html>; <http://gisova.ostrava.cz/limity-vyuziti-uzemi.html>)
- výškopis a polohopis řešeného území - vrstevnice včetně nivelet bodového pole (z geodetického zaměření předaného objednatelem na CD bez protokolu)
- vlastní průzkumy zhotovitele včetně fotodokumentace pořízené v terénu v období 4-5/2010
- vyjádření o existencích sítí a zařízení vydaných příslušnými správci
- zápisy z jednání investora, projektanta, zástupců města Šenova, pořizovatele, ze dne 3.6.2010 a 30.3.2011

### A3. VYMEZENÍ LOKALITY

Území se rozkládá mezi ulicemi Volenská, Václavovická, Šajarská v jižní až jihozápadní části katastrálního území města Šenova, poblíž Volenského rybníka.

Vymezení řešeného území studie respektuje platný územní plán Šenova. V něm je další rozhodování v řešeném území podmíněno zpracováním územní studie v rozsahu vyznačeném ve výkrese základního členění území (cca

24,5 ha), zahrnujícím zejména zastavitelnou plochu č. **4/61** určenou pro rozvoj zástavby (U-S-zóna smíšená-obytná, živnostenská, venkovská) o celkové rozloze **15,95 ha**.

Z celkové rozlohy řešeného území **24,5 ha** zabírá vlastní návrhová nezastavěná plocha určená k podrobnějšímu řešení celkem cca **18,5 ha** rozkládajících se na ploše pozemku parc.č. 5782/12 v k.ú.Šenov u Ostravy (okres Ostrava-město, kód katastrálního území 762342), Město Šenov (kód města 598798).

Hranice řešeného území je patrná z výkresové části.

## **A4. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

Území je rovinaté s velmi mírným severovýchodním spádem směrem k Frýdeckému potoku, který tvoří východní hranici zájmového území. Potok protéká z jihu na sever a po soutoku s Dolní Datyňkou u Volenského rybníka se dále vlévá do Lučiny.

Na jihu a na západě podél ulice **Václavovická** řešené území navazuje na stávající zástavbu samostatných rodinných domů, na severu území sousedí s výrobním a průmyslovým areálem situovaným podél ulice **Volenská**. Z východní strany je situován **Frýdecký potok** s břehovými porosty a stromovými alejemi podél ulice **Šajarská**.

Většinu plochy zaujímá volná nezastavěná plocha zemědělských pozemků. Ostatní plochy v jižní části řešeného území jsou územně stabilizované, převážně zastavěné rodinnými domy se zahradami, které dovolují pouze ojedinělé dostavby rodinných domků.

## **A5. STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ LOKALITY**

Převážná většina řešeného území je v současné době nezastavěná, zemědělsky využívaná (druh pozemku - orná půda). Zemědělská orná půda je odvodněna, na cca 2/3 plochy je zařazena do I.třídy ochrany ZPF, zbytek je zařazen do II.třídy ochrany ZPF; jedná se tedy o půdy nejvyšší bonity.

Podle vyhodnocení předpokládaného odnětí zemědělských pozemků ze ZPF vyplývá, že řešená plocha 4/61 určená pro zástavbu představuje odnětí zem.pozemků v celkové výměře **15,95 ha**, z čehož 11,3 ha jsou odvodněné pozemky. Do I. třídy ochrany ZPF z této výměry náleží 10,8 ha zem.pozemků BPEJ 6.43.00 (z toho odvodněných 6,15 ha), a do II. třídy ochrany ZPF náleží 5,15 ha zem.pozemků BPEJ 6.44.10 (všech odvodněných ve výměře 5,15 ha). Třídy ochrany a odvodněné plochy jsou znázorněny ve výkrese limitů.

Ostatní zastavěné části řešeného území jsou využívány k individuálnímu bydlení jako zahrady a rodinné domy.

## **A6. ZÁMĚRY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ**

V zájmovém území řešené lokality jsou evidovány záměry na výstavbu samostatných rodinných domů, a to zejména v návaznosti na zastavěné území v jižní a západní části lokality.

Předmětem návrhu studie je zejména stanovení podmínek pro funkční, plošné a prostorové využití řešeného území tak, aby bylo zajištěno jeho hospodárné využití pro daný účel.

## **A7. ŠIRŠÍ VAZBY NA OKOLÍ**

Řešená lokalita se nachází v dopravně dobře dostupné lokalitě nabízející komfortní příměstské bydlení s příznivým přírodním zázemím. Lokalita přímo navazuje na zastavěné území Šenova, nejbližší přírodní rámeček je tvořen břehovými porosty Frýdeckého potoka a Volenským rybníkem. Území patří k rekreačně využívaným lokalitám, prochází tudy frekventovaná cyklistická trasa, k dispozici je např. občerstvení v restauraci u stávající autobusové zastávky MHD "Volenství".

Poloha lokality v sobě spojuje výhody vyplývající z velmi dobré dostupnosti veškeré veřejné infrastruktury a výhody vyplývající z atraktivních výhledů do krajiny a blízké přírody. Z tohoto pohledu představuje lokalita vhodné území pro rozvoj obytné zástavby.

## **A8. STAV DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

Informace o stavu stávající či projektované a plánované dopravní a technické infrastruktury a o limitech ve využití území jsou převzaty buď z platného územního plánu nebo z informací od správců inženýrských sítí, tzv. vyjádření o existenci, případně od obce nebo z územně analytických podkladů.

Ve výkresech je do mapového podkladu zakreslen zjištěný stav technické infrastruktury. Návrh napojení včetně návrhu napojovacích bodů a základních bilancí je proveden v souladu s územním plánem a platnými předpisy, a je projednán se správcem veřejné dopravní a technické infrastruktury. Dle vyjádření správce DS VN a NN bylo upraveno navrhované umístění nových trafostanic tak, aby byly nové trafostanice situovány nikoliv na okrajích, ale uvnitř nově zastavěného území, výhradně na plochách veřejně přístupných prostranství s komunikacemi.

Popis stavu i návrhu technického vybavení je popsán vždy v příslušných kapitolách návrhu řešení v textové části B. Návrh řešení je zobrazen ve výkresech s popisy a legendami, návrhy řešení uspořádání veřejného prostranství se vzorovým uložením inženýrských sítí jsou znázorněny ve výkresech detailů.

## B. NÁVRH

---

### B1. CHARAKTERISTIKA NÁVRHU

Návrh veřejných prostranství pro dopravní obsluhu území určeného pro výstavbu rodinných domů je zpracován ve stanovené ploše v souladu s územním plánem. V návrhu byly zohledněny zejména požadavky na hospodárné využití pozemků zahrnutých do řešeného území, na zajištění dobré dopravní dostupnosti a prostupnosti území a na vhodné napojení na inženýrské sítě, zejména na způsob odkanalizování a na rozšíření distribuční soustavy elektrické energie.

Při návrhu vymezení veřejných prostranství s komunikacemi a při návrhu dělení pozemků byl brán ohled zejména na charakter stávající zástavby v nejbližším okolí a na zachování dobré dostupnosti do kvalitního přírodního prostředí. Proto jsou komunikace navrženy tak, aby umožnily logické postupné využití území v čase ve směru od ulice Václavovické a dále podél ulice Okrajová směrem k ulici Šajarská (viz navržený variantní postup výstavby-etapizace).

Návrh řešení územní studie bude po schválení zaregistrován do evidence územně plánovací činnosti a stane se podkladem pro rozhodování v území.

#### REKREACE

Řešená lokalita disponuje kvalitním zázemím pro rekreaci obyvatel. Možnosti rekreačního využití v blízkosti poskytuje např. Naučná stezka Města Šenova, která mimo pamětihodnosti městského centra prochází nedalekými dubovými a bukovými lesy Bobčok a Datyňským lesem, dále prochází kolem zajímavé technické památky šenovských větrných mlýnků, a končí u přírodní zajímavosti Volenského rybníka. Možnosti rekreačního využití nabízí také cyklotrasy ve směru Ostrava-Havířov a Petřvald-Václavovice.

Uvnitř řešené lokality jsou v těžišti na křížení nových komunikací navrženy plochy veřejné zeleně určené zejména pro krátkodobou rekreaci obyvatel nového obytného území. Tyto plochy zeleně je vhodné postupně vybavit alespoň základním městským mobiliářem, jako např. parkovými lavičkami, odpadkovými koši, stojany na kola, případně i dětským pískovištěm nebo malou herní sestavou, stromovou a keřovou zelení, veřejným osvětlením.

#### ZELEŇ

Po severním a východním okraji lokality jsou navrženy pásy veřejné zeleně.

Hlavním úkolem navrženého pásu zeleně podél ulice Volenské je zajištění pohledového odclonění obytného území od průmyslového areálu situovaného podél železnice. V tomto pásu je také prostor pro umístění náhradní výsadby určené za plánované vykácení vzrostlé stromové aleje podél ulice Volenská.

Hlavním posláním navrženého pásu zeleně podél ulice Šajarská je zajištění dostatečných ploch pro případný povodňový rozliv Frýdeckého potoka, případně také zajištění ploch pro zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch veřejných prostranství. V tomto zeleném pásu je také dostatečný prostor pro umístění náhradní stromové výsadby určené za plánované vykácení stávající dvouřadé stromové aleje podél ulice Šajarská.

## B2. LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Limity využití území vyplývají z "Výkresu limitů území" z územně analytických podkladů pro správní obvod Statutárního města Ostravy (<http://gisova.ostrava.cz/limity-vyuziti-uzemi.html>) a z územního plánu ve znění Změny č.4. Limity jsou vyjádřeny ve výkrese Koordinační situace, patří k nim zejména:

- hranice rozlivu Frýdeckého potoka (v návrhu řešení studie je respektována hranice rozlivu Frýdeckého potoka až po vrstevnici 238 m n.m., kde je navržena nezastavitelná plocha veřejné zeleně respektující hranici průlomové vlny dle výkresu širších vztahů územního plánu)
- výhradní bilancované ložisko nerostných surovin (jihozápadní část lokality)
- odvodňované plochy (meliorace orné půdy na ploše 11,3 ha - viz kapitola A5.)
- nejvyšší třídy ochrany zemědělských půd (I.třída ve výměře 10,8 ha, II.třída ve výměře 5,15 ha)
- hranice zastavěného území

Dále sem náležejí limity vyplývající z vedení technické infrastruktury:

- radioreléová trasa (bez vymezeného ochranného pásma)
- vodovodní řady (DN 100, DN 150, v ulicích Volenská, Václavovická, Šajarská)
- kanalizační řady (projektované trasy, např. stoka "O" v trase ulice Šajarská)
- plynovodní řady (v ulici Václavovická - STL PE DN 90; na severovýchodním okraji mimo řeš.území - VTL)
- nadzemní vedení VN (na západním okraji mimo řešené území, ochranná pásma 7 m od krajního vodiče)
- stožárové trafostanice (mimo řešené území ochranná pásma v okruhu 10 m)
- telekomunikační vedení (podél ulice Václavovická)

Případné zpřesňující podmínky či omezení vyplývající dále z písemného projednání návrhu studie s dotčenými správními orgány a organizacemi. Písemné doklady z projednání jsou samostatnou přílohou územní studie.

## B3. PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Podmínky pro využití území jsou vyjádřeny v grafické i textové části dokumentace, a to jako **hlavní** nebo **směrné**. Hlavní podmínky jsou stanoveny dle ustanovení vyhlášky č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území v aktuálním znění.

Hlavní podmínky upravují zejména umístění a parametry veřejných prostranství s obslužnými komunikacemi a návrhovým dopravním režimem, dále pak stanovují umístění staveb vzhledem k vymezeným veřejným prostranstvím a jejich maximální výšku. Závazný index zastavění obytných ploch pak stanovuje maximální míru zastavění pozemků objekty.

Směrné podmínky jako např. detailní řešení uličního profilu s uspořádáním komunikací a sítí technického vybavení, dělení stavebních pozemků a orientační umístění staveb rodinných domů na pozemcích, případně i přesná místa napojení na sítě technického vybavení, rozmístění výsadeb dřevin, umístění parkovacích ploch, kontejnerových stanišť a trafostanic, apod., jsou doplněním hlavních podmínek. V dalších projektových stupních je možno jejich parametry mírně upravit v závislosti na skutečných potřebách a požadavcích.

## a) HLAVNÍ PODMÍNKY

Dle územního plánu je lokalita zařazena do ploch urbanizovaných, zóny smíšené-obytná, živnostenská, venkovská, označená U-S. Tato územní studie navrhuje podrobnější členění ploch s rozdílným způsobem využití takto:

- funkční využití ploch se stanovením hlavního, přípustného, podmíněně přípustného a nepřípustného využití: - plochy pro individuální bydlení v samostatných rodinných domech (BI)
  - plochy pro veřejná prostranství dopravní a technické infrastruktury (VP)
  - plochy pro veřejná prostranství zeleně (Z)
- minimální šířky veřejných prostranství
- uliční čára volná stanovující minimální vzdálenost všech staveb a objektů od hranice veřejného prostranství
- maximální výška zástavby (stanovuje max. počet podlaží staveb a max. absolutní výšku stavby)
- indexy maximálního zastavění pozemků v plochách BI
- bilance celkového maximálního nárůstu počtu bytů a obyvatel řešeného území (viz tabulka)
- požadavky na oplocení a výsadby v plochách BI směrem do veřejných prostranství
- dopravní režim "obytná zóna" u obslužných komunikací obytné lokality
- etapizace - postup realizace výstavby (dvě varianty)

Minimální vzdálenosti jsou vepsány kótami v kresbě výkresu, ostatní podmínky jsou uvedeny v textové a tabulkové části případně v popisové legendě výkresů.

## b) SMĚRNÉ PODMÍNKY

Ostatní části návrhu řešení územní studie, jako např. vzorové uspořádání veřejného prostranství s inženýrskými sítěmi, návrh dělení pozemků, rozměry a výměry stavebních parcel, počty, tvary a umístění rodinných domů, přesná místa napojení na stávající síť, apod. jsou uvažovány jako směrné; graficky jsou ve výkresech znázorněny zejména pro potřebu stanovení investičních, kapacitních, energetických a vodohospodářských bilancí.

Grafické znázornění a orientační umístění rodinných domů je schematické a dovoluje jednotlivým stavebníkům zpracovat individuálně řešenou projektovou dokumentaci rodinných domů při respektování hlavních podmínek využití území-viz předcházející kapitola. Projektové dokumentace jednotlivých rodinných domů budou předloženy stavebnímu úřadu v rámci povolování stavby (např. stavební řízení, ohlášení, apod.)

## B4. FUNKČNÍ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

Funkční využití řešených ploch je stanoveno v textové části Změny č.4 územního plánu Šenov takto:

- **území zastavěné urbanizované-zóna smíšená-obytná, živnostenská, venkovská U-S**

Pro podrobnější stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití jsou v této územní studii navrženy tyto funkční plochy:

- **plochy BI** (individuální bydlení v rodinných domech v zahradách)
- **plochy VP** (veřejná prostranství s vozidlovými komunikacemi)
- **plochy Z** (veřejná prostranství zeleně)



BI

## BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ V RODINNÝCH DOMECH

**Hlavní využití ploch BI:**

- individuální bydlení v rodinných domech
- zahrady s obytnou, rekreační a užitkovou funkcí spojenou s bydlením v rodinných domech

**Přípustné využití ploch BI:**

- nestanovuje se

**Podmíněně přípustné využití ploch BI:**

- plochy a stavby občanského vybavení místního významu, veřejné infrastruktury a ostatního občanského vybavení s výjimkou hřbitovů a velkoplošných hřišť, především určené pro maloobchod, stravování, ubytování, sport a rekreaci, školství a kulturu, nevýrobní služby a podobně, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení v ploše BI, jsou slučitelné s bydlením a slouží především obyvatelům ploch BI
- stavby a zařízení, které jsou nutné k užívání ploch občanského vybavení a bezprostředně s nimi souvisejí

**Nepřípustné využití ploch BI:**

- plochy, stavby a činnosti, které by snižovaly kvalitu prostředí a ohrožovaly základní funkce plochy – např. technická zařízení a výroba průmyslová, zemědělská, živočišná, hromadné garáže, sklady, občanská vybavenost nadmístního významu, stavby pro rekreaci, apod.
- stavby, plochy nebo zařízení, které omezují nebo znemožňují hlavní, přípustné a podmíněně přístupné využití plochy BI

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- stavby rodinných domů budou do max. výšky 2 nadzemních podlaží včetně podkroví (cca 9,5 m nad UT)

VP

## VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ S VOZIDLOVÝMI KOMUNIKACEMI

**Hlavní využití ploch VP:**

- dopravní infrastruktura, zejména zpevněné plochy obousměrných dvoupruhových obslužných vozidlových a pěších komunikací v dopravním režimu "obytná zóna"
- technická infrastruktura, zejména trasy veřejných inženýrských sítí technického vybavení
- plošná zeleň s ochrannou dopravní funkcí, zejména travnaté pruhy podél zpevněných komunikací

**Přípustné využití ploch VP:**

- veřejná maloplošná parkoviště (parkovací a odstavná stání pro osobní automobily)
- veřejná kontejnerová stanoviště pro nádoby určené pro sběr a třídění komunálního odpadu vyprodukovaného obyvateli území, zejména plochy pro umístění kontejnerů na tříděný odpad, na velkoobjemový odpad, apod.
- uliční stromové aleje, keřové výsadby a další zeleň

**Podmíněně přípustné využití ploch VP:**

- samostatné pěší a cyklistické komunikace

**Nepřípustné využití ploch VP:**

- stavby, plochy nebo zařízení, které omezují nebo znemožňují hlavní, přípustné a podmíněně přístupné využití plochy VP

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- nestanovují se

Z

## VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ ZELENĚ

**Hlavní využití ploch Z:**

- zeleň stromová, keřová, plošná, zejména parkového charakteru
- městský mobiliář parkového charakteru (např. lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, apod.)
- drobná architektura (altány, přístřešky, posezení)

**Přípustné využití ploch Z:**

- herní a rekreačně sportovní vybavení nerušivého charakteru (např. bezpečná zařízení dětských hřišť a pískovišť)
- technická infrastruktura, např. trasy veřejných inženýrských sítí technického vybavení, zasakovací plochy pro zadržení dešťových vod, apod.
- nezbytné přístupové komunikace

**Podmíněně přípustné využití ploch Z:**

- nestanovuje se

**Nepřípustné využití ploch Z:**

- stavby, plochy nebo zařízení, které omezují nebo znemožňují hlavní, přípustné a podmíněně přístupné využití plochy Z

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- nestanovují se

**Funkční plochy jsou v návrhu řešení vymezeny v souladu s vyhl.č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území (dále jen vyhl.), a to takto:**

- **Navržené stavební pozemky ploch pro individuální bydlení (BI) splňují požadavky na vymezení ploch, pozemků a umístění staveb na nich, zejména pak požadavky na:**
  - stavbu rodinného domu (viz ustanovení §2, pís.a), bod 2., vyhl., a dále §104, odst.2, pís.a), stavebního zákona č. 183/2006 Sb.)
  - umístění odstavných a parkovacích stání pro účel využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných (viz ustanovení §20, odst. 5, pís. a) vyhl.)
  - nakládání s odpady a odpadními vodami, které na pozemku vznikají jeho užíváním nebo užíváním staveb na něm umístěných (viz ustanovení §20, odst. 5, pís. b) vyhl.)
  - vsakování a odvádění dešťových vod ze zastavěných a zpevněných ploch (viz ustanovení §21, odst.3, pís.b), a dále §20, odst.5, pís.c), bod 1. a 2. vyhl.)
  - vzájemné odstupy staveb (viz ustanovení §25, odst.2, 4, 5, 7, vyhl.)
- **Veřejná prostranství s vozidlovými komunikacemi (VP) jsou navržena v šířkách min. 8,5 m.** Návrhová šířka zpevněné plochy komunikací mezi obrubníky je min. 5,5 m; v případě správy komunikací městem Šenovem je požadována šířka min. 6,0 m; s návrhovým dopravním režimem "obytná zóna"-viz kapitola dopravní infrastruktura. Tímto je zajištěno mimo jiné následující:
  - vymezení veřejných prostranství pro dopravní infrastrukturu (viz ustanovení §22, odst.1, vyhl.)
  - bezproblémová obsluha pozemků určených pro individuální bydlení
  - snadná údržba místních komunikací v zimním období (dostatečná šířka mezi ploty je 8,5 m pro shrnování sněhu)

- parkování a odstavení vozidel pouze na vyhrazených parkovištích
  - max. návrhová rychlost motorových vozidel je 20 km/hod, z čehož vyplývá větší bezpečnost provozu
  - bezpečný pohyb chodců v uličním prostoru po jasně vymezených trasách (např. po barevně odlišených pěších pružích ve společném dopravním prostoru "obytné zóny" - viz vzorový uliční profil)
  - prostorová možnost zakládání stromových uličních alejí
- **Veřejná prostranství zeleně (Z) jsou navržena na ploše o výměře 18 000 m<sup>2</sup> pro zastavitelnou plochu individuálního bydlení 4/61 o celkové rozloze 15,95 ha. Tím je splněn požadavek na zajištění:**
    - dostatečných ploch veřejných prostranství pro parkovou zeleň (viz ustanovení §7, vyhl.)
    - vhodných ploch pro náhradní stromovou výsadbu za kácení, které bude nutno provést ve stávajících stromových alejích podél ulic Šajarská, Volenská, Václavovická
    - dostatečných ploch pro zasakování a zadržení přívalových dešťových vod před odvedením dešťovou kanalizací do vodoteče
    - žádoucího pohledového odclonění nové obytné zástavby od průmyslového areálu situovaného podél ulice Volenská

## B5. PLOŠNÉ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

Plošné podmínky upravující umístění staveb pro individuální bydlení jsou znázorněny a okótovány ve výkrese těchto čarami:

### - hranice veřejných prostranství

- min.rozměry šířek veřejných prostranství s komunikacemi (VP) jsou stanoveny na 8,5 m;
- min.rozměry ploch veřejných prostranství zeleně (Z) jsou stanoveny individuálně popisem ve výkrese;

### - uliční čára volná

- vymezuje umístění všech staveb a objektů na pozemcích obytných ploch v minimální vzdálenosti 6 m od hranice veřejného prostranství s komunikacemi; tímto opatřením je zajištěno, že na stavebních pozemcích bude před fasádou rodinného domu vždy dostatečný nezastavěný prostor pro odstavení osobního automobilu a pro založení vzrostlé stromové zeleně domovních předzahrádek;
- od hranice veřejného prostranství zeleně jsou uliční čáry vymezeny v min.vzdálenosti 2 m;
- vzdálenost stavby min. 2 m od hranice pozemků platí i pro ostatní hranice stavebních pozemků s tím, že vzdálenost mezi jednotlivými sousedními rodinnými domy nesmí klesnout pod 7 m, v souladu s ustanovením §25, odst.2, 5 vyhl.č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území;
- navržené uliční čáry respektují základní rozhledová pole v křižovatkách při uvažované návrhové rychlosti 20 km / hod pro dopravní režim "obytná zóna"; v případě, že bude zvolen dopravní režim s vyšší návrhovou max. rychlostí provozu motorových vozidel, nemusejí zakreslená rozhledová pole v křižovatkách vyhovovat;

## B6. PROSTOROVÉ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH BYDLENÍ

Prostorové podmínky jsou stanoveny zejména:

- a) směrnou zastavěnou plochou rodinných domů,
- b) směrnou výškou zástavby staveb rodinných domů
- c) max. indexem zastavění pozemků

**ad a)** Směrná zastavěná plocha staveb rodinných domů je stanovena v rozmezí 150 - 250 m<sup>2</sup>. Pro výpočet maximálního indexu zastavění je použito max. průměrné zastavěné plochy rodinného domu **200 m<sup>2</sup>**. Max. hloubka podzemního podlaží je stanovena na **3 m** pod upraveným terénem v souladu s §104, odst.2, pís.a), stavebního zákona č. 183/2006 Sb. Zastavěná plocha domu může být jiná, než výše uvedené rozmezí pouze za předpokladu, že bude dodržen max. index zastavění pozemků ploch individuálního bydlení **I<sub>BI max</sub> = 0,154**.

**ad b)** Směrná výška zástavby je stanovena maximálním počtem **2** nadzemních podlaží a **1** podzemního podlaží, přičemž do počtu 2 N.P. se započítává rovněž případná obytná vestavba do střešního **podkroví**. Při stanovení max. výšky zástavby se rámcově vychází z ustanovení §2, pís.a), bod 2., vyhl.č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Pro potřeby stanovení absolutní hodnoty výšky stavby nad upraveným terénem (UT) se předpokládá konstrukční výška běžného obytného podlaží v rodinném domě max. **3,5 m**; u podzemního podlaží se předpokládá rovněž max. konstrukční výška **3,5 m** a minimální zahloubení sklepa ze **2/3** výšky podlaží pod UT. Absolutní výška nejvyššího bodu stavby rodinného domu (např. hřebene střechy, římsy) nad UT je tímto stanovena na **9,5 m**.

**ad c)** Hodnota pro **maximální index zastavění ploch bydlení individuálního I<sub>BI max</sub> = 0,154** je stanovena závazně k určení max. procentního zastavění jednotlivých stavebních pozemků, přičemž minimální plocha stavebního pozemku pro samostatně stojící rodinný dům je stanovena ve výměře cca **1 000 m<sup>2</sup>**. Hodnota je stanovena výpočtem z těchto vstupních údajů:

-směrná velikost stavebního pozemku	= 1 300 m <sup>2</sup>
-směrná velikost zastavěné plochy RD	= 200 m <sup>2</sup>

Hodnota indexu zastavění je vypočtena jako podíl (200 : 1300 = 0,154).

### Příklad použití indexu zastavění:

-pro stavební pozemek o velikosti např. **2 000 m<sup>2</sup>** bude maximální zastavěná plocha RD stanovena jako násobek (2 000 x 0,154) = **308 m<sup>2</sup>**

-pro stavební pozemek o min. přípustné velikosti **1 000 m<sup>2</sup>** bude maximální zastavěná plocha RD stanovena jako násobek (1000 x 0,154) = **154 m<sup>2</sup>**

-pro RD o velikosti zastavěné plochy řádově nižší než **150 m<sup>2</sup>** je zapotřebí stavební pozemek o min. přípustné velikosti (150 : 0,154) = 974 m<sup>2</sup>, tj. cca **1 000 m<sup>2</sup>**

**Pozn.:** do výpočtových zastavěných ploch RD je započtena pouze zastavěná plocha stavby rodinného domu; tzn. nejsou započteny např. zastavěné plochy staveb doplňkových k funkci bydlení, zpevněná plocha vjezdů, chodníků a ostatních zpev. ploch na soukromých pozemcích; tyto plochy je možno budovat pouze v přiměřeném rozsahu slučitelném se stanoveným funkčním využitím ploch pro bydlení a při současném zajištění vsaku a účinného zadržení dešťových vod na pozemku. Větší rozsah těchto ostatních zpevněných ploch je vždy nutno individuálně posoudit v rámci povolování stavby.

## B7. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH BYDLENÍ

Pro zajištění harmonického působení veřejného prostranství s komunikacemi a se zelení jsou stanoveny podmínky pro charakteristiku (zejména tvar, materiál a výška) **stavebního oplocení** a pro **výsadby živých plotů** a dřevin, a to u částí pozemků pro bydlení **situovaných směrem do veřejného prostranství**. Cílem opatření je zajistit jednotný architektonický výraz a ucelený charakter uličního prostoru a ostatních veřejných prostranství.

Ostatní podrobnější podmínky pro vzhled staveb rodinných domů, např. tvary a sklony střech, materiály fasád, barevné řešení, apod., nejsou stanoveny.

### OPLOCENÍ A VÝSADBY ORIENTOVANÉ DO VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Stavební oplocení bude provedeno do max. výšky **150 cm** nad upravený terén (UT), přičemž:

-materiálově "**hutná - neprůhledná**" výplň (např. zděná podezdívka) bude do max. výšky **50 cm** nad UT;

-materiálově "**lehká**" výplň oplocení **bude umožňovat průhledy** mezi jednotlivými prvky, které mohou být v podstatě z jakýchkoliv vhodných tyčových-kulových tvarů a libovolných materiálů umožňujících průhledy (např. z kůlů, prken, pletiva, opracovaných větví, rákosu, bambusu, dřeva, kovových prvků, betonových plotových sloupků, kompozitních materiálů, přírodních materiálů, atd.).

-nosné sloupky oplocení mohou být jak ze skupiny "hutných" tak i ze skupiny "lehkých" materiálů, podstatné je výsledné působení plotu, který by měl umožňovat průhledy z veřejných prostranství do předzahrádky, a naopak ve směru ze zahrady do ulice;

-v odůvodněných případech je možno k oplocení použít běžné drátěné pletivo natažené mezi ocelové sloupky s tím, že souběžně s pletivem bude založen živý plot z vhodných listnatých dřevin nejlépe domácího původu;

-výsadby dřevin do živého plotu je možno kombinovat se všemi materiály oplocení situovaného do veřejných prostranství; do živých plotů jsou však **přípustné pouze výsadby dřevin listnatých**, které snášejí lépe ořez a výborně obrábějí i při nepravidelné a neodborné údržbě (např. ptačí zob, pámelník, zimostráz a další); do živých plotů jsou naopak **nepřípustné dřeviny jehličnaté**, které často vyholují při nedostatku světla (zejména od země) a nesnášejí dobře nepravidelný ořez (např. thůje, tisy, zeravy, smrky, apod.); v neposlední řadě je žádoucí zamezit vzniku uličních prostranství, která působí výběrem jehličnatých dřevin příliš "hřbitovně"; do výsadeb oplocení orientovaného do ulice je obecně doporučeno použít dřeviny nejlépe domácího místního původu a nikoliv exotického původu;

#### Poznámka:

Výše uvedenými podmínkami pro oplocení a výsadby orientované do veřejných prostranství není dotčena možnost stavebníků použít jiné druhy výsadeb a oplocení (tzn. např. "neprůhledné" plně výplně oplocení neumožňující žádné průhledy nebo oplocení do vyšší výšky než 150 cm) na ostatních hranicích svých stavebních pozemků, které budou orientované jinam než do veřejných prostranství, tj. např. do sousedních stavebních pozemků a zahrad.

Ustanovením o výsadbě je regulována pouze **liniová výsadba živých plotů** orientovaných do veřejných prostranství, není tím dotčena možnost provádět např. solitérní (tj. ojedinelé) výsadby exotických a jehličnatých dřevin na ploše okrasné zahrady a domovní předzahrádky.

## B8. ETAPIZACE

Etapizace jakožto doporučený postup realizace výstavby dopravní a technické infrastruktury a ostatních staveb, je navržena na základě požadavku města Šenova ve dvou koncepčních variantách jako směrná. Varianty se liší zejména časovou návazností na výstavbu a uvedení do provozu úseku jedné z větví veřejné splaškové kanalizace (stoka "O"), na kterou je navrhováno napojení řešené lokality.

**Etapizace - varianta 1:**

Z charakteru okolní zástavby v území vyplývá logická návaznost na již zastavěné plochy na **západním a jižním** okraji území podél ulic Václavovická a Okrajová, kde jsou navrženy v pořadí první realizační etapy. Po jejich alespoň částečném vybudování včetně nezbytné veřejné infrastruktury bude možno pokračovat ve výstavbě dále směrem na **východ a sever** území, tj. k ulici Šajarské a Volenské. Celkem je navrženo pět etap výstavby, přičemž jejich pořadí a rámcové vymezení může být přizpůsobeno aktuální situaci - viz výkres Etapizace.

Z hlediska odkanalizování území je pro odvádění odpadních vod určující stávající spád terénu, který směřuje z jihozápadu na severovýchod a kopíruje tak přirozený sklon území do údolí Frýdeckého potoka.

Pro odvedení splaškových vod z celého řešeného území je podstatné vybudování hlavní kanalizační stoky "O" v trase ulice Okrajová a Šajarská, která je sice projekčně připravena, není ale jistý termín jejího uvedení do provozu. Další trasy kanalizačních stok nejsou v době zpracování studie známy, není však vyloučeno, že trasa splaškové kanalizace bude dostupná alespoň pro některé spádově vyhovující pozemky také např. v ulici Václavovická. Do doby zbudování veřejné kanalizační soustavy bude likvidace splašků zajištěna individuálním budováním bezodtokových jímek na splaškové vody (žumpy) pro každý jednotlivý rodinný dům s pravidelným odvozem splašků na centrální čistírnu odpadních vod. Alternativou by bylo např. vybudování domovní čistírny odpadních vod společně pro určitý počet rodinných domů, to by však předpokládalo jednoho většího investora stavebního záměru, což je v nejbližší době málo pravděpodobné.

Likvidace dešťových vod před vybudováním dešťové kanalizace bude zajištěna zasakováním na nezastavěných pozemcích orné půdy, zejména s ohledem na to, že zemědělské pozemky jsou odvodněné do Frýdeckého potoka systémem stávajících meliorací - viz výkres limitů, položka odvodněné pozemky. Tento způsob likvidace dešťových vod z ploch veřejných prostranství pouze zasakováním v místě spadu je možno akceptovat za předpokladu, že odvodňované zpevněné plochy nebudou příliš rozsáhlé, tzn. pouze pro počáteční první fázi výstavby dle výkresu č. 6. Etapizace. Předpokladem je likvidace dešťových vod ze střech rodinných domů a soukromých zpevněných ploch na vlastním pozemku stavebníka rodinného domu.

V dalších etapách, kdy odvodňovaných zpevněných ploch bude větší plošný rozsah, již bude nutno odvádění dešťových vod provádět prostřednictvím dešťové kanalizace. Ta bude před zaústěním do Frýdeckého potoka posbírané dešťové vody zadržovat vsakem na vhodných plochách veřejných prostranství zeleně (plochy Z).

Dopravní obsluha rodinných domů bude v první etapě výstavby zajištěna z ulice Václavovická.

**Etapizace - varianta 2:**

Zahájení 1. etapy výstavby na východním okraji lokality má smysl pouze v případě předchozího zprovoznění veřejné splaškové kanalizační soustavy-plánované stoky "O". Napojení na splaškovou kanalizaci by bylo zřejmě vhodné vybudovat nejprve v napojovacím bodě K1.

Dešťová kanalizace bude zaústěna v napojovacím bodě D1-výústním objektu na toku Frýdeckého potoka.

Dopravní obsluha 1.realizační etapy bude zpočátku zajištěna po stávající komunikaci "Stará" Šajarská. Zbudování navrhované trasy nové obslužné komunikace "Nová" Šajarská bude následovat po zastavění podstatnější části ploch pro bydlení.

**Závěr:**

V případě, že bude veřejná splašková kanalizace zprovozněna před zahájením výstavby prvních rodinných domů v řešené lokalitě, bude výstavbu vhodné zahájit z východní strany řešeného území, kde je napojení na splaškovou kanalizaci nejbližší (etapizace varianta 2). V případě, že veřejná kanalizační soustava nebude zprovozněna před zahájením výstavby prvních rodinných domů v řešené lokalitě, bude etapizaci vhodné zahájit ze západní strany (etapizace varianta 1).

## B9. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

### ŠIRŠÍ VZTAHY

Hlavní dopravní tepnou automobilové dopravy je silnice **I. třídy č. 11**, která zajišťuje spojení na trase Šumperk - Rýmařov - Bruntál - Opava - Ostrava - (Šenov) - Havířov - Český Těšín - Třinec - Jablunkov - (Slovensko) Čadca - Žilina. Z řešené lokality je tato silnice I.třídy dobře dostupná po silnicích **II.třídy č. 473** (směr do Ostravy) a **č. 478** (směr do Havířova). Místní dopravu zajišťuje silnice **III. třídy** (ulice Václavovická III/4701) a síť místních komunikací (ulice Volenská, Šajarská, Okrajová), na které je navrženo dopravní napojení řešeného obytného území.

Doprava v řešeném území je zajištěna po stávajících obslužných místních komunikacích třídy C. Napojení území na výše popsanou stávající dopravní infrastrukturu je řešeno návrhem **tří nových křižovatek** na ulici Václavovická, a využitím stávajícího vjezdu z křižovatky s ulicí Okrajovou; a dále **dvou nových křižovatek** na ulici Volenská, a využitím stávající křižovatky s ulicí Šajarskou.

Stávající úsek ulice Šajarská od křižovatky s ulicí Volenskou po celé délce východního okraje řešeného území (cca 320 m) je navržen jako nová komunikace pro motorovou dopravu v šířce min. **5,5 m** zpevněné plochy – tzv. Nová Šajarská, přičemž stávající úsek, tzv. Stará Šajarská v šířce cca **3,0 m** zpevněné plochy, bude výhledově nadále využíván pouze jako samostatná cyklostezka.

Z důvodu výstavby nové trasy splaškové kanalizace stoky "O" se předpokládá kácení stávající dvouřadé vzrostlé stromové aleje podél ulice Šajarská, rovněž pro výstavbu navržené komunikace Nová Šajarská je potřeba stávající stromovou alej alespoň po jedné straně vykácet. To bylo také jedním z důvodů pro návrh dostatečného rozsahu veřejných prostranství zeleně (plochy Z) pro umístění náhradní stromové výsadby.

V dopravním řešení jsou navrženy plochy pro výhledově možné prodloužení veřejných prostranství s komunikacemi směrem k pozemkům dnešních zahrad na jižním okraji území.

### DOPRAVNÍ REŽIM

Stávající dopravní režim na obslužných komunikacích v okolí lokality je omezen maximální dovolenou rychlostí v zastavěné části obce, **tj. max. 50 km/hod.**

Pro řešené území je navržen dopravní režim "**obytné zóny**", **tj. místní komunikace zklidněné třídy D1**, s max. rychlostí **20 km/hod.** Charakteristika území je vhodná pro návrh dopravního režimu "obytná zóna" s užíváním společného dopravního prostoru chodci, cyklisty, motoristy, hrajícími si dětmi, atd.

Šířka zpevněné plochy komunikací obytné zóny bude min. **5,5 m** mezi obrubníky; v případě převodu nové komunikace do správy města Šenova je požadována min. šířka zpevněné plochy **6,0 m**. Příčné prahy na vjezdech do obytné zóny budou provedeny jako stavební (nikoliv montované) v délce min. 3 m optimálně až 4 m tak, aby při nájezdu osobního automobilu na příčný práh nevznikal nežádoucí zvýšený hluk z dopravy. Vjezdy do obytné zóny budou příčně **osvětleny** (např. osvětlení "zebra") a **označeny** příslušnou svislou dopravní značkou IP26a-b. Parkovací místa v obytné zóně budou vyznačena vodorovným a svislým dopravním značením, **parkování** mimo takto vyznačená parkoviště není v obytné zóně přípustné.

Stávající komunikace ulic Václavovická a Volenská zůstanou v dopravním režimu místních komunikací s max. návrhovou rychlostí 50 km/hod, stejně jako stávající úsek ulice Okrajová od křižovatky s ulicí Václavovickou po napojení na ulici Šajarskou. Nově navrhovaný úsek ulice Nová Šajarská je výhledově navržen do dopravního režimu "obytná zóna" spolu se všemi nově navrhovanými komunikacemi v řešeném území.

### ROZHLEDY NA KŘIŽOVATKÁCH

Na všech křižovatkách nových ulic se stávajícími ulicemi Václavovická a Volenská jsou vyneseny rozhledové trojúhelníky dle platné normy pro návrhovou rychlost 50 km/hod v ulicích Václavovická a Volenská a pro

návrhovou rychlost 20 km/hod v nově navrhovaných ulicích území včetně nového úseku ulice Nová Šajarská.

Navržená parcelace stavebních pozemků v území respektuje rozhledové trojúhelníky pro návrhovou rychlost 20 km/hod. Rozhledové plochy jsou vyznačeny ve výkresu č.4 dopravní infrastruktura.

## LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD Z KOMUNIKACÍ

Dešťové vody z veřejných prostranství budou odvedeny uličními vpustěmi do systému oddílné kanalizace a odtud do nejbližší místní vodoteče - Frýdeckého potoka. Před odvedením do potoka bude zajištěno zasakování srážkových vod na plochách veřejných prostranství zeleně (plochy Z).

V souladu s navrženou etapizací dle varianty 1 je pro první etapu výstavby rodinných domů možno likvidovat dešťové vody z krátkých úseků zpevněných komunikací (max. délka cca 100 m) například rozptylem a vsakem na volných nezastavěných pozemcích orné půdy. Jelikož je orná půda odvodněna melioracemi, neměl by rozptyl dešťové vody z relativně malých zpevněných ploch (řádově se jedná o cca 3 x 550 m<sup>2</sup> zpevněné plochy) působit nesnáze.

Způsob likvidace dešťových vod rozptylem a vsakem v místě spadu je třeba vnímat jako dočasný do doby realizace hlavního řadu oddílné dešťové kanalizace zaústěné do Frýdeckého potoka.

### a) VOZIDLOVÉ KOMUNIKACE

Hlavní vozidlové napojení a vjezd do řešeného území je situován na celkem sedmi křižovatkách (5 nově navržených a 2 stávajících) pro cílový, tj. maximální stav. Jelikož se předpokládá postupné budování celého záměru, jsou i jednotlivé křižovatky - vjezdy do území navrženy s tím, že budou budovány postupně, dle skutečného postupu realizačních prací.

Celkový max. bilanční počet rodinných domů je 121.

Navržené vozidlové komunikace jsou všechny uvažovány jako obslužné dvoupruhové obousměrné v šířce zpevněné plochy min. **5,5 m** (případně až 6,0 m). Komunikace jsou navrženy tak, aby byly maximálně průjezdné a aby nevznikaly nežádoucí jednosměrné nebo uslepené úseky.

Materiál zpevněných ploch vozidlových komunikací bude buď živičný nebo alternativně dlážděný např. z betonové zámkové dlažby min. tloušťky 80 mm. Dimenzování podkladních vrstev komunikací bude provedeno dle předpokládaného zatížení od pravidelného provozu osobních automobilů do 3,5 t a nepravidelného vjezdu těžkých nákladních vozidel, např. svozových vozidel komunálního odpadu, stěhovacích vozů, údržby komunikací, záchranné techniky a pod.

Vozidlové komunikace budou odvodněny systémem trubní oddílné kanalizace, což předpokládá vybudování zvýšeného obrubníku s dešťovými uličními vpustěmi alespoň po jedné (nižší) straně komunikace. Pro další stupeň projektování je proto třeba počítat se zpevněním krajnice silničním obrubníkem šířky min. 150 mm a s osazením uličních dešťových vpustí v předepsaných rozestupech.

Podélné spádování komunikací bude v maximální možné míře kopírovat stávající nivelety terénu dle geodetického výškopisného a polohopisného zaměření. Příčný spád komunikací bude zajištěn návrhem nivelet zpevněné plochy tak, aby dešťová voda stékala ke zvýšenému obrubníku vybavenému dešťovými vpustěmi. Předpokládá se příčný spád 2,0 %.

### b) CYKLISTICKÉ KOMUNIKACE

Řešeným územím procházejí dvě významnější cyklotrasy, a to:

-č. **6063** po ulici Šajarská ve směru sever-jih  
(**Petrvald** - Šenov - Václavovice - Škrbeň - Šimška - **Sedliště**)  
délka trasy 14 km



-č. **6064** po ulici Volenská ve směru západ-východ  
(**Vratimov** - Ostrava-Bartovice - Horní Datyně - Šimška - Škrbeň - **Havířov**)  
délka trasy 12 km

Do řešeného území zasahuje přímo část trasy č.6063 vedené po ulici Šajarská. Návrhem dopravního řešení je výhledově oddělen vozidlový provoz od cyklistického provozu v úseku délky cca 320 m. Nově navrhovaná komunikace ulice "Nová" Šajarská bude pouze pro vozidlový provoz, stávající úsek komunikace tzv. "Stará" Šajarská bude pouze pro cyklistický provoz.

Do doby realizace nově navržené vozidlové komunikace "Nová Šajarská" bude provoz nadále probíhat jako společný cyklistický a motorový na stávající komunikaci "Stará Šajarská".

### c) PĚŠÍ KOMUNIKACE

Samostatné pěší komunikace nejsou v této územní studii navrhovány. Předpokládá se souběžné vedení pěších tras s vozidlovými komunikacemi, a to pěším pruhem coby součástí společného dopravního prostoru "obytné zóny". Příčný a podélný spád pěších komunikací bude jednotný s vozidlovými komunikacemi, obdobně i odvodnění pěších pruhů bude provedeno v souladu s odvodněním vozovek, tj. do dešťové kanalizace.

Pěší trasy vedené podél vozidlových komunikací budou splňovat požadavky na bezbariérový pěší přístup dle vyhlášky č.369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### d) PARKOVIŠTĚ

Režim obytné zóny vyžaduje jednoznačné vymezení parkovacích míst. Plochy veřejných parkovišť jsou navrženy výhradně ve veřejných prostranstvích s komunikacemi (plochy VP), a to jako parkovací pruhy s kolmým stáním umístěné podél komunikace. Parkoviště jsou situována v blízkosti veřejných ploch zeleně přibližně uprostřed v těžišti řešeného území na křižovatkách navržených obytných ulic.

Celkem je pro návrhovou bilanci počtu bytů a obyvatel v cílovém stavu navrženo max. 19 stání, a to ve čtyřech stanovištích po 4-5 stáních, přičemž budování veřejného parkoviště má smysl teprve po "zabydlení" lokality. Dle potřeby je možno místo navržených kolmých parkovacích pruhů budovat např. podélná stání, a to v podstatě kdekoli na přímých a přehledných úsecích v přidruženém dopravním prostoru vozidlových komunikací.

#### **Bilance parkovacích stání je provedena pro celé řešené území:**

Celkem území = 121 RD = 121 bytů = max. 363 obyvatel

-parkovací stání= 363 / 20 ob/stání = 18,15 = 19

Celkem min. potřeba veřejného parkoviště je **19 parkovacích stání, navržena jsou ve čtyřech stanovištích po 4-5 stáních**

-odstavná stání = 121 RD \* min. 1 stání / 1 RD = 121

Na každém stavebním pozemku RD bude zajištěno min. **1 odstavné stání.**

Parkovací stání pro případnou občanskou vybavenost a služby není navrhováno. V případě využití části ploch pro bydlení BI pro přípustnou občanskou vybavenost bude samostatně řešen na pozemku této občanské vybavenosti výpočet nároků na odpovídající dopravní infrastrukturu, tj. odpovídající počet parkovacích míst.

## e) HROMADNÁ DOPRAVA

### AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

V současné době provozuje v řešeném území tři autobusové linky osobní dopravy **Dopravní podnik Ostrava a.s.** v rámci Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje. Jedná se o linky č. 28, 29, 71 v tarifní oblasti "Ostrava XXL", přičemž nejbližší zastávka je "Volenství"; Šenov je zařazen do tarifní zóny č.17.

Dalším provozovatelem hromadné autobusové dopravy v blízkosti řešené lokality je **ČSAD Havířov a.s.**, která provozuje linky č.418 (dojezd pouze na zastávky "Šenov-náměstí" a "Šenov-Lapačka") a č. 421 (dojezd pouze na zastávku "Šenov-Lapačka").

Ve studii jsou zakresleny v souladu s platným územním plánem jednostranné zálivy autobusových zastávek MHD na ulici Václavovická (stávající autobusová zastávka naproti Pohostinství u křižovatky s ulicí Volenskou) a na ulici Volenská (nově navrhovaná zastávka u křižovatky s ulicí Václavovickou). Na žádost města Šenova byl zakreslen další zastávkový záliv na ulici Volenské u křižovatky s ulicí Šajarskou a Dubovou (navá zastávka požadovaná v Zadání nového územního plánu Šenov).

Autobusové zálivy jsou navrženy pouze na straně přiléhající k hranici řešeného území územní studie.

Umístění zastávkových zálivů může vyvolat zásah do rozhledového pole při výjezdu z lokality. Proto je třeba dále prověřit nutnost případného osazení dopravní značky "Stop, dej přednost v jízdě".

### VLAKOVÁ DOPRAVA

V docházkové vzdálenosti cca 300 m od severního okraje území je situována železniční zastávka "Šenov", provozovatelem osobní přepravy je společnost České dráhy a.s. Zastávka se nachází na trati č. 321 ve směru z Opavy-východ přes Ostravu-Svinov, dále pak do Havířova a po trati č. 320 až do Českého Těšína.

## f) SPECIÁLNÍ PLOCHY - KONTEJNEROVÁ STANOVIŠTĚ

Režim nakládání s komunálním odpadem se návrhem územní studie nemění, zůstane stávající. Návrhem řešení studie jsou však vytvořeny předpoklady pro případné možnosti zlepšení stávajícího způsobu shromažďování a svozu odpadu a pro druhotné využití surovin.

Pro **směsný komunální odpad** se předpokládá individuální umístění odpadových nádob na pozemcích rodinných domů. Uživatelé nemovitostí budou své odpadové nádoby přistavené k odvozu přistavovat na okraj veřejného prostranství ve dny a hodiny určené ke svozu komunálního odpadu.

Pro **biologicky rozložitelný odpad rostlinného původu** je vhodné zajistit přednostní likvidaci na pozemcích rodinných domů kompostováním. Město může podpořit zřízení individuálních kompostáren v zahradách např. informativní kampaní, poskytnutím odborného poradenství, zainteresovat stavebníky poskytnutím malého zahradního kompostéru, apod.

Pro **druhotně využitelné suroviny** je nutné v řešeném území zajistit stálá veřejně přístupná stanoviště na tříděný odpad. Přesný počet a druh nádob na tříděný odpad bude stanoven v dalších stupních zpracování projektové dokumentace, předpokládá se minimálně umístění nádob na sklo bílé, sklo barevné, plasty-nápojové kartony-kovové odpady, papír a lepenku. Důležitá je dobrá dopravní dostupnost kontejnerového stanoviště tak, aby bylo možno ke stanovišti snadno dojít pěšky po hlavních trasách a hlavních směrech pěší dopravy, a aby bylo možno vedle kontejnerového stanoviště odstavit osobní automobil, případně svozový vůz těžké techniky.

Rovněž pro **velkoobjemový odpad** a pro **objemný rostlinný odpad** je třeba mít v řešeném území k dispozici vhodné příležitostné plochy, na které je možno umístit ve stanovených termínech velkoobjemové nádoby (např. jarní a podzimní svoz starého nábytku, podzimní odvoz listů a ořezů větví, letní termíny pro odvoz trávy, apod.). Ve studii jsou tato příležitostná stanoviště situována rovněž v plochách veřejných prostranství v přímé návaznosti na parkovací plochy.

V případě potřeby je na tato příležitostná stanoviště možno umístit např. i **mobilní sběrnou nebezpečného odpadu**. Pro všechny ostatní případy, kdy na veřejných prostranstvích nebude z jakéhokoliv důvodu zajištěno bezpečné ukládání tříděného, velkoobjemového a nebezpečného odpadu, je povinností původce odpadu zajistit bezpečnou likvidaci odpadu uložením ve sběrném dvoře.

## NÁVRH SPECIÁLNÍCH PLOCH

Pro situování veřejného kontejnerového stanoviště pro stálé umístění nádob na tříděný odpad a pro příležitostné umístění nádob na velkoobjemový, rostlinný nebo nebezpečný odpad je určena speciální plocha s možností snadného příjezdu svozového vozidla, se snadným pěším přístupem a možností parkování osobního automobilu. Speciální plochy jsou v návrhu situovány výhradně v plochách veřejných prostranství, a to v přímé návaznosti na 4 parkovací plochy po 4-5 stáních situované poblíž křižovatek navržených obytných ulic.

Speciální zpevněná plocha pro kontejnery bude barevně, případně i výškově odlišena od plochy parkoviště a od plochy komunikací, rovněž bude patřičně označena dopravním značením pro zamezení parkování a odstavení vozidel.

## B10. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Navržené sítě technické infrastruktury jsou vesměs vedeny v souběhu, a to vždy v navržených veřejných prostranstvích. Trasy jednotlivých nových inženýrských sítí včetně napojení na stávající vybavení jsou podrobněji znázorněny ve výkresech technické infrastruktury, kde jsou směrně zobrazeny a očíslovány také možné napojovací body.

Podrobnější směrné prostorové uspořádání veřejného prostranství s uložením jednotlivých inženýrských sítí, se stromovou výsadbou a s ostatním vybavením, je znázorněno ve výkresech vzorových příčných řezů. Sítě jsou vedeny vesměs pod nezpevněnými plochami veřejných prostranství, případně pod zpevněnými plochami komunikací, které budou provedeny s živičným krytem nebo z rozebíratelné betonové zámkové dlažby. Trubní vedení kanalizace jsou vedena z prostorových důvodů vždy pod vozidlovými komunikacemi, mimo parkovací a odstavná stání.

V návrhu jsou propočteny základní orientační bilance vycházející z návrhových kapacit obytné zástavby.

Kapacitní vodohospodářské a energetické bilance odvozené od návrhového počtu bytů a obyvatel byly projednány s dotčenými orgány a organizacemi (projednaná kapacita max. 103 rodinných domů, max. 309 ekvivalentních obyvatel). Po projednání vneslo město Šenov požadavek na zvýšení návrhového počtu bytů o 18 rodinných domů, proto jsou dále uvedené bilance přepočteny na návrhové kapacity odvozené z max. 121 rodinných domů a max. 363 ekvivalentních obyvatel (dále EO).

Podrobný návrh technického řešení, jako např. dimenzí, materiálů, napojení, hloubky uložení, měření spotřeby, apod. bude proveden až ve spolupráci se správci sítí v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

### B10.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

#### a) VODOVOD

Území bude zásobeno pitnou vodou prodloužením a zokruhováním těchto stávajících vodovodních řadů ve správě SmVaK Ostrava, a.s.:

- 2 x DN 150 v ulici Volenská
- DN 100 v ulici Václavovická
- DN 100 v ulici Šajarská

Při umístění staveb jsou respektovány tyto stávající veřejné vodovodní řady včetně ochranných pásem.

Napojení na stávající vodovody bude směrně provedeno v navržených bodech označených **V1 - V8**, přičemž postup provádění a propojování vodovodních řadů je třeba přizpůsobit skutečnému postupu realizačních prací.

Stávající trasy veřejných vodovodních řadů včetně ochranných pásem musejí být při realizaci respektovány, případně přeloženy.

Se správcem veřejných vodovodů bude upřesněn materiál potrubí včetně dimenzí, přesný způsob napojení, budoucí správa vodovodů a další podrobnosti potřebné k realizaci stavby rozšíření veřejné vodovodní soustavy.

### **Bilance potřeby pitné vody pro navrženou zástavbu:**

Je uvažováno s hodnotami 140 l/den,ob.

Celkem území = 121 RD = 121 bytů = max. 363 ekvivalentních obyvatel

Počet EO = **363** obyvatel

průměrná potřeba vody:	$Q_p = 363$	$*$	$0,140 \text{ m}^3/\text{ob.},\text{den}$	$= 50,82 \text{ m}^3/\text{den}$
max.denní potřeba vody:	$Q_m = 50,82 \text{ m}^3/\text{den}$	$*$	$1,4$	$= 71,148 \text{ m}^3/\text{den}$
max. hodinová potřeba vody:	$Q_h = 71,148 \text{ m}^3/\text{den}$	$*$	$1,8$	$= 128,0664 \text{ m}^3/\text{den} = 1,48225 \text{ l/s}$

## **b) KANALIZACE**

Odpadní vody budou likvidovány oddílně.

### **ODPADNÍ VODY SPLAŠKOVÉ**

Pro odvedení splaškových vod z celého řešeného území v cílovém stavu se předpokládá realizace kanalizační soustavy pro veřejnou potřebu v trase převzaté z projektové dokumentace stavby splaškové kanalizace stoky "O", kterou zajišťuje město Šenov. Podklady k projektu splaškové kanalizace jsou pro potřeby této studie převzaty elektronicky od projektanta splaškové kanalizace (Ing. Karel Kadula-Vodeko). Nárůst množství splaškových vod z řešeného území je technicky možný jak z hlediska gravitačního (spád terénu směrem k Frýdeckému potoce do hlavního sběrače stoky "O"), tak kapacitního (dimenze potrubí DN 300 navrhované stoky "O" je dostatečná pro předpokládaný nárůst EO=363 obyvatel z navrhované zástavby v cílovém stavu) a hlediska technického (čerpací stanice ČS Šajarská je sice dimenzována pro stávající počet EO ve spádovém území, ale výhledově je možno ji přezbrojit na vyšší počet EO).

Veškeré splaškové odpadní vody z navržené zástavby budou v počátečních etapách realizace výstavby likvidovány prostřednictvím **bezodtokových jímek - žumpy** - s pravidelným odvozem na městskou čistírnu odpadních vod. Žumpy budou v projektové dokumentaci pro stavební povolení dimenzovány na počet ekvivalentních obyvatel rodinného domu a na interval vyvážení splašků fekálním vozem (jednorázově do 5 m<sup>3</sup>).

Podle údajů a aktuálního ceníku společnosti OVaK, a.s. (Ostravské vodárny a kanalizace a.s.) se jedná o náklady v rozmezí 1 700,- Kč (u plátce stočného) až 2 810,-Kč (u neplátce stočného) za odvoz splašků o objemu 5 m<sup>3</sup>.

Žumpa je zakrytá, vodotěsná, bezodtoková nádrž, ve které jsou shromažďovány splaškové odpadní vody. Vyprázdnění žump se obvykle provádí pomocí fekálního vozu. Objem vyčerpané a likvidované odpadní vody musí být přibližně stejný s objemem vody zaznamenaným vodoměrem.

Odpadní vody ze žump a septiků musí být likvidovány v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Na dodržování této podmínky dohlíží v případě žump příslušný stavební úřad, který při případných kontrolách vyžaduje doklad o způsobu likvidace odpadních vod.

Využití malých domovních čistíren odpadních vod pro jednotlivé rodinné není navrhováno, jelikož přečištěné vody z ČOV nelze odvádět do nejbližší vodoteče nacházející se až ve vzdálenosti cca 450 m od navržené první etapy výstavby (není zbudována dešťová kanalizace). Přečištěné vody nelze ani zasakovat na volných

nezastavěných pozemcích, protože by tím bylo omezeno využití ploch pro budoucí zástavbu.

Pro likvidaci splaškových vod v dalších realizačních etapách budou postupně budovány kanalizační sběrače v trasách veřejných prostranství s komunikacemi trasovanými souběžně s ulicí Volenskou. Napojovacími body budou revizní šachty, případně i útesy do potrubí, na projektovou trasu stoky "O" v místech označených **K1 - K3**.

Po zbudování a zprovoznění veřejné splaškové kanalizace budou stavebníci povinni přepojit své kanalizační přípojky přímo na splaškovou kanalizaci a odpojit žumpy ze splaškové kanalizace. Nádrže odpojených žump budou po vyčištění a desinfekci přednostně využity pro zachycení a následné využití dešťových vod jako vod užitkových, případně je bude stavebník povinen na základě povolení zlikvidovat-vybourat (probourat nepropustné dno žumpy, zasypat žumpu inertním materiálem např. zeminou).

### Bilance množství splaškových vod z navržené zástavby:

Je uvažováno s hodnotami 140 l/den,ob.

Celkem území = 121 RD = 121 bytů = max. 363 obyvatel

Počet EO = **363** obyvatel

průměrná potřeba vody:  $Q_p = 363 \quad * \quad 0,140 \text{ m}^3/\text{ob.},\text{den} = 50,82 \text{ m}^3/\text{den}$

Množství splaškových vod průměrné denní  $Q_{\text{prům.}} = 50,82 \text{ m}^3/\text{den} = 0,588 \text{ l/s}$

Množství splaškových vod průměrné roční  $Q_p = 18\,549 \text{ m}^3/\text{rok}$

## ODPADNÍ VODY DEŠŤOVÉ

Pro odvedení dešťových vod je navržena nová dešťová kanalizace, která bude odvádět srážkové vody z veřejných prostranství s komunikacemi do nejbližší vodoteče - Frýdeckého potoka. Ve studii je pro bilance celkového množství odváděných dešťových vod do potoka použito ustanovení §21, odst.3, pís.a), a dále §20, odst.5, pís.c), vyhl. č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, které upravují vsakování a odvádění dešťových vod ze soukromých zastavěných a zpevněných ploch rodinného domu (tj. z vjezdů, sjezdů a střech, apod.). Cílem návrhu je přednostní zadržení dešťových vod v místě spadu a řízené pomalé vypouštění části zadržených vod do Frýdeckého potoka.

Zadržení dešťových vod je v návrhu územní studie zajištěno třemi kombinovanými opatřeními takto:

1) Administrativním opatřením ukládajícím v rámci územního rozhodnutí o umístění stavby, nebo územním souhlasem či jiným správním rozhodnutím, každému stavebníkovi RD zajistit vhodným způsobem zadržení dešťových vod na svém pozemku s následným pomalým vypouštěním do dešťové kanalizace nebo zužitkováním. Kubatura zadržených vod musí odpovídat skutečné výměře zastavěných ploch střech a zpevněných ploch soukromých chodníků, vjezdů a komunikací, pro přívalový déšť dané klimatické oblasti ve výpočtové délce 15-20 minut. Zádržné systémy na pozemcích RD přitom mohou být tvořeny např. podzemní nepropustnou jámkou, vsakovací nádrží, trativodem, vsakovací studnou, vodostavnými deskami ve skladbě ploché střechy s kačírkovým násypem, odparem z vegetační střechy, atd. Zužitkování zadržené dešťové vody z podzemních jímek je možné např. k zalévání zahrady, k mytí automobilu a zahradního náčiní, po přečištění a úpravě také např. jako vody užitkové rozvodem v domě, např. pro praní prádla, splachování WC, atd. **NEPŘÍPUSTNÉ JE ZADRŽOVÁNÍ VODY V POVRCHOVÝCH JEZÍRKÁCH A NÁDRŽÍCH S VOLNOU VODNÍ HLADINOU !** Důvodem je snaha o snížení rizika letního množení komárů ve stojaté vodě.

Poznámka:

K realizaci tohoto opatření je zásadní další postup příslušného stavebního úřadu, který musí v prvním správním řízení povolujícím umístění stavby písemně uložit stavebníkovi rodinného domu realizaci výše uvedeného opatření k zadržení a k řízenému vypouštění dešťových vod ze soukromých zpevněných ploch a ze střech, s vyloučením vzniku volné vodní hladiny umožňující množení komárů.

2) V řešeném území je pro cílový stav realizace obytné výstavby navržena oddílná dešťová kanalizace pro veřejnou potřebu. Tato kanalizace je zaústěna dle požadavku odboru životního prostředí MMO pouze jedním výústním objektem do Frýdeckého potoka - označeno ve výkrese jako napojovací bod **D1**. Dešťová kanalizace je určena k odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch veřejných vozidlových komunikací do vodoteče; do této dešťové kanalizace je rovněž možno napojit dešťové přepady ze zádržných systémů soukromých stavebníků - viz předchozí bod 1). Výpočtové množství odváděných dešťových vod bude stanoveno dle výpočtového vzorce s použitím odtokového koeficientu 0,10-0,15 pro ornou půdu ve sklonu 3-5%. To vychází z požadavku správce vodního toku Frýdecký potok zn. 121/923/2/822.10/2011, ze dne 27.1.2011, podle kterého musí okamžité množství dešťových vod vypouštěných do potoka odpovídat současnému množství dešťových vod odváděných z lokality v současném nezastavěném stavu.

Poznámka:

Není vyloučeno, že dešťové vody z případně budovaných veřejných parkovišť budou muset být před odvedením do vodního toku přečištěny v odlučovači lehkých kapalin (OLK), a to s přidaným sorbčním stupněm zajišťujícím maximální hodnoty NEL na výtok do 0,2 mg/l. Počet parkovacích stání, která musejí být vybavena uvedeným typem odlučovače, určí ve svém písemném stanovisku-vyjádření příslušný správce vodního toku. V navrhovaném řešení se předpokládá budování maximálního počtu čtyř veřejných parkovišť - každé s max. 5 parkovacími místy v celkovém počtu max. 19 stání v celém řešeném území. Odstavná stání obyvatel řešené lokality jsou v návrhu zajištěna na soukromých pozemcích.

3) Pro případné zadržení přívalových srážkových vod z veřejných prostranství s komunikacemi před zaústěním dešťové kanalizace do vodoteče - viz předcházející bod 2) jsou navrženy plochy veřejných prostranství zeleně (plochy Z) pro zadržení a pomalé řízené vypouštění přívalových dešťových vod. Tyto plochy jsou situovány na spádově vhodných plochách situovaných v zeleni veřejného prostranství před odvedením dešťovou kanalizací do vodoteče. V těchto zelených plochách bude možno v případě nutnosti výhledově umístit zařízení zvyšující vsakovací schopnosti podloží, a to v případě, že bude sondou a hydrogeologickým průzkumem prokázána nedostatečná absorpční schopnost stávající zeminy. Vsakovací schopnosti podloží lze zvýšit např. násypy vhodného kameniva, výstavbou tzv. vsakovací podzemní galerie z voštinových desek, apod.

### Bilance množství dešťových vod z navržené zástavby:

Množství srážkových vod je propočteno bez rozdělení na vody ze zpevněných ploch veřejných prostranství, vody ze zpevněných soukromých ploch, ze střech objektů bydlení, apod. Do dešťové kanalizace a dále do potoka bude odváděna pouze poměrná část srážkových vod, kterou se nepodaří výše uvedenými kombinovanými opatřeními vrátit do přirozeného koloběhu vodního režimu (vsak, odpar, ap.)

intenzita deště na Ostravsku		$i = 130 \text{ l/s/ha}$
součinitel odtoku rodinné domy sdružené v zahradách		$= 0,4$
dlouhodobý srážkový úhrn $Q_{\text{rok}}$		$= \text{cca } 720 \text{ mm/rok}$
výměra odvodňované plochy		$= 15,95 \text{ ha} = 159\,500 \text{ m}^2$
$Q_{\text{dešť.}}$	$15,95 \text{ ha} * 130 \text{ l/s/ha} * 0,4$	$= 829,4 \text{ l/s}$
$Q_{\text{dešť.rok}}$	$159\,500 \text{ m}^2 * 0,720 * 0,4$	$= 45\,936 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pro výpočtové množství VŠECH uvažovaných srážkových vod z cílového stavu zástavby rodinných domů by měla při podélném spádu kanalizačního potrubí v rozmezí od **min. 2,5%** do cca 5,2 % pro koncový úsek dešťové kanalizace dostačovat dimenze vnitřního profilu potrubí **DN 600**. Uvedené výpočtové množství odváděných dešťových vod na veřejnou dešťovou kanalizaci však může být (při povinně předepsaném vsakování, zadržení a řízeném pomalém vypouštění dešťových vod ze střech a ze soukromých zpevněných ploch) ZNATELNĚ nižší.

**Pozn.:** Pokud bude příslušný stavební úřad postupovat při rozhodování v území podle této územní studie, musí každému jednotlivému stavebníku RD předepsat účinné zadržetí a řízené vypouštění dešťových vod podle příslušné vyhlášky (jedná se o zadržetí dešťových vod o objemu vypočteném odborným hydrologickým výpočtem dle skutečných výměr zpevněných ploch střech, vjezdů, a ostatních, dle výpočtové délky přívalového deště 15-20 minut, dle součinitele odtoku pro zpevněné plochy v hodnotě 0,9-1,0).

## B10.2. ENERGETIKA A SPOJE

### a) PLYNOVODY

Zásobování území je řešeno napojením na stávající plynovody STL PE DN 90 v trase ulice Václavovická. Stávající trasy VTL plynovodů procházejí severovýchodně mimo řešené území a nejsou návrhem dotčeny. Při umístění staveb jsou respektovány stávající trasy veřejných vedení plynovodů včetně ochranných pásem.

V situaci jsou znázorněny možné napojovací body **P1 - P3** v ulici Václavovická na STL plynovod DN 90. Plynovody jsou navrženy k prodloužení ve třech samostatných větvích, bez okružování. Plynovod je možno budovat a prodlužovat např. v závislosti na předpokládaném postupu zástavby dle etapizace-varianty č.1 směrem od ulice Václavovické k ulici Šajarské. Při zahájení výstavby dle etapizace-varianty č.2 ve směru od ulice Šajarská není v současné době možno domy napojit na veřejný plynovodní řad.

Plynovody budou vedeny výhradně ve veřejných prostranstvích v trasách nezpevněných ploch zeleně, případně pod zpevněnými plochami komunikací. Profil plynovodů a další technické parametry, jako např. koordinace souběhu sítí, apod. bude stanoven správcem v dalším projektovém stupni.

#### Orientační bilance potřeby zemního plynu pro navrženou zástavbu:

Výpočtové množství potřeby zemního plynu je provedeno dle směrnice č. 12 - "Zásady postupu plánování gazifikace obcí a jejich územních částí". V každém bytě rodinného domu je uvažováno s plynovým vařením, s ohřevem teplé vody TUV a s plynovým vytápěním.

Celkem je v území navrženo 121 RD = 121 bytů = max. 363 obyvatel

spotřeba plynu na 1 byt v RD = 5,0 m<sup>3</sup>/hod

počet bytů v RD = 121 bytů v RD

celková spotřeba Q<sub>RD</sub> = 121 bytů \* 5,0 m<sup>3</sup>/hod = 605 m<sup>3</sup>/hod

### b) ELEKTRICKÁ ENERGIE

Objekty budou napojeny na veřejnou distribuční soustavu elektrické energie NN. Pro zajištění dostatečné kapacity je v návrhu stávající elektrifikační soustava posílena o předpokládané 2-3 nové distribuční trafostanice VN-NN. Umístění nových trafostanic bylo po projednání upraveno na základě požadavku správce distribuční soustavy (DS), společnosti ČEZ Distribuce, a.s., ze dne 22.2.2011 (Ing. Alois Vrána), a to doprostřed plochy budoucí zástavby. Navržena jsou celkem 4 možná stanoviště nových trafostanic označená ve výkrese jako **E1 - E4**.

Napojení nových trafostanic na stávající vedení VN se předpokládá kabelové v zemním výkopu vedeném mimo hranici vymezeného řešeného území, a to ze stávajícího horního vedení u trafostanice č.6923 Šenov-Volenství a z trafostanice č.6925 Šenov-sídliště VOKD. Návrh napojení nových trafostanic vedením VN je zakresleno ve výkrese infrastruktury-energetika a spoje.

Jelikož nejsou známy výkony stávajících trafostanic, ani není znám požadavek na výkon nových trafostanic, je navržený způsob napojení na soustavu VN-NN pouze informativní. Pro koordinaci technické infrastruktury je

však podstatná zejména trasa napojení a umístění trafostanic ve veřejném prostranství. Výkon nových trafostanic (250, 400, 630 kW) bude stanoven správcem DS. Skutečný způsob napojení, počet a výkon trafostanic, a další technické parametry budou určeny správcem veřejné distribuční soustavy VN-NN, tj. společností ČEZ Distribuce, a.s. později v písemném vyjádření, případně ve smlouvě o rezervaci příkonu či jiném písemném dokladu.

Při navrhovaném umístění staveb jsou respektovány stávající trasy veřejných vedení VN a NN včetně ochranných pásem.

Jednotlivé domy budou napojeny na veřejnou distribuční soustavu elektrické energie NN kabelovými trasami dle pokynů správce (ČEZ Distribuce, a.s.). Nové rozvody NN budou realizovány výhradně kabelovými trasami v zemním výkopu vedeném ve veřejných prostranstvích s komunikacemi, v souladu s ustanovením §24, odst.(1), vyhl.č.501/2006 Sb., a to v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi. Pro kabelové trasy NN je navržen prostor ve veřejném prostranství po obou stranách uličního prostoru - viz vzorový příčný řez uspořádání veřejného prostranství.

### **Bilance potřeby elektrické energie pro navrženou zástavbu:**

Vytápění bytů není uvažováno jako elektrické (např. přímotopy), ale jako plynové. Předpokládaná elektrizace je „A“ a „B“. V objektech bydlení bude elektrické energie používáno zejména k napojení běžných elektrických spotřebičů a k vaření.

Celkem je v území navrženo 121 RD = 121 bytů

spotřeba cca na 1 byt = 9 kW

soudobost = 0,7

soudobý příkon (kW) = počet bytů \* spotřeba/1 byt \* soudobost = 121 \* 9 \* 0,7 = **cca 648,9 kW**

jištění na 1 byt = 25 A / 3F

předpokl.jištění pro lokalitu = počet bytů \* 25 A = 121 \* 25 = **3 025 A**

předpokládaný podíl na nákladech při sazbě 500,-Kč/1A = 3 025 \* 500 = 1 512 500,-Kč

## **c) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Územní studie řeší veřejné osvětlení formou návrhu vzorového uličního profilu s prostorem pro umístění kabelových tras a stožárů osvětlovací soustavy. Při zpracování návrhu veřejného osvětlení není znám stávající stav osvětlovací soustavy, není k dispozici např. pasport veřejného osvětlení, apod. Přesná místa a způsob napojení na stávající osvětlovací soustavu, regulace, ovládání, apod. určí správce ve svém písemném vyjádření v dalších fázích zpracování projektové dokumentace.

Veškerá navržená veřejná prostranství s komunikacemi šířky 8,5 m včetně ploch případných veřejných parkovišť musejí být osvětlena veřejným uličním osvětlením. V návrhu se uvažuje jednostranné stožárové silniční osvětlení výšky do 8 m tak, aby bylo zajištěno dostatečné osvětlení všech pojízdných i pochůzích zpevněných ploch v návrhové šířce 5,5 - 6,0 m.

Napájení i ovládání veřejného osvětlení by mělo být propojeno se stávajícím veřejným osvětlením. Pověřený správce VO určí místo napojení, způsob regulace a ovládání, případně i potřebné posílení stávající sítě VO novou přípojkou NN.

Pro veškerá zařízení VO je nutno používat moderní osvětlovací zařízení, tj. zejména svítidla minimalizující produkci tzv. světelného smogu, stožáry bezpaticové, nejlépe kónické, s antikorozi povrchovou úpravou (ocelové pozinkované vně i zevnitř nebo hliníkové).

Kabelové rozvody budou provedeny výhradně v zemním výkopu. Ve studii nejsou v situaci samostatně zakresleny trasy kabelových rozvodů VO, pro kabelové trasy je však navržen prostor ve veřejném prostranství.



**Bilance spotřeby elektrické energie na osvětlení veřejných ploch a prostranství:**

Pro propočet nároků na spotřebu elektrické energie je uvažováno uliční osvětlení v intervalu cca 27 m.

délka osvětlovaných komunikací =  $525+560+585+335+300+310 = 2\ 615$  m

prům.šířka osvětlovaných zpevněných ploch =cca 5,5-6,0 m

prům. interval osvětlovacích bodů =27 m

umístění VO =jednostranně

zdroj =70 W

$2\ 615 : 27 = 97$  ks osvětlovacích bodů

celkem cca 97 ks VO \* 70 W = **6,79 kW**

Celkový předpokládaný nárůst spotřeby elektrické energie pro veřejné osvětlení navržených veřejných prostranství s komunikacemi je přibližně **6,8 kW**.

**d) TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY**

Územní studie řeší telekomunikační slaboproudé rozvody formou návrhu vzorového uličního profilu s prostorem pro umístění kabelových tras. Přesná místa a způsob napojení na stávající soustavu určí správce ve svém písemném vyjádření.

Při umísťování staveb jsou respektovány stávající trasy veřejných telekomunikačních vedení situovaných podél ulice Václavovická. Do území zasahuje radioreléová trasa bez vymezeného ochranného pásma. V blízkosti se nenachází dálkový telekomunikační optický kabel (DOK).

Kabelové telekomunikační rozvody budou provedeny výhradně v zemním výkopu, neuvažuje se o zřízení horních závěsných rozvodů na stožárech. Ve studii nejsou v situaci samostatně zakresleny trasy telekomunikačních rozvodů, pro kabelové trasy je navržen prostor ve veřejném prostranství.

Napojení na pevnou telekomunikační síť je možné z nejbližších stávajících zařízení metalické telekomunikační soustavy, konkrétní místo napojení bude v případě zájmu upřesněno ve spolupráci s příslušným provozovatelem telekomunikační soustavy.

Vzhledem k rozšíření mobilních telekomunikačních služeb a k možnosti bezdrátového příjmu digitálního televizního signálu nelze předem odhadnout zájem o budoucí zasíťování pevnou kabelovou sítí, je možné, že budování pevné kabelové sítě v území nebude pro provozovatele rentabilní a ekonomicky výhodné.

**B10.3. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

Odpady vyprodukované v řešeném území budou likvidovány v obci obvyklým způsobem shromažďování a likvidace komunálního odpadu. Z hlediska minimalizace odpadu je navrženo třídění odpadu a následné druhotné využití vytríděných surovin. Jsou navrženy vhodné plochy veřejných prostranství pro umístění příslušných odpadových nádob na tříděný, velkoobjemový, nebezpečný, a ostatní odpad. Likvidace domovního odpadu rostlinného původu je navržena přednostně kompostováním na pozemcích zahrad RD.

Podrobnější popis návrhu řešení nakládání s odpadem v řešeném území v cílovém stavu je uveden v kapitole **B6. f. Speciální plochy - kontejnerová stanoviště.**

Pro směsný komunální odpad se předpokládá individuální umístění odpadových nádob na pozemcích rodinných domů. Pro situování veřejného stanoviště pro tříděný, nebezpečný nebo velkoobjemový odpad je navržena speciální plocha ve veřejném prostranství ve vazbě na navržené parkoviště s možností snadného příjezdu svozového vozidla.

**B11. TABULKA BILANCÍ POČTU BYTŮ A OBYVATEL, PARCELACE**Bilance **maximálního** nárůstu počtu domů, bytů, obyvatel

dům	počet domů návrhový max.	prům.počet bytů na dům	počet bytů celkem	prům.počet obyvatel na byt	počet EO celkem
samostatný rodinný	121	1	121	3	363

Bilance **průměrných** výměr stavebních pozemků a zastavěných ploch domů

parcels stavební	návrhový počet parcel	velikost stavební parcely	zastavěná plocha RD		
rozměry cca 27*47 m	121	1 300 m <sup>2</sup>	150-200 m <sup>2</sup>		

Stanovení **minimální přípustné** výměry stavebního pozemků pro samostatný rodinný dům

minimální výměra stavební parcely pro samostatný RD	cca 1 000 m <sup>2</sup>
---	--------------------------

Pro výpočty bilancí k projednání návrhu územní studie s dotčenými správními orgány a organizacemi (správci technické a dopravní infrastruktury) byl použit návrhový počet **103** bytů s celkovou bilancí **309** ekvivalentních obyvatel (EO).

Po projednání byly výpočty bilancí na žádost města Šenova upraveny - zvýšeny o celkem 18 bytů, tj. na celkových max. **121** bytů a **363** EO.

## **B12. ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ NA REALIZACI STAVEB DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - CÍLOVÝ STAV**

### **1. kabelové rozvody vedení VN 22 kV**

3 x 2 kabely = 5 200,-Kč / bm

délka vedení cca 925 m = 925 x 5 200 = **4 810 000,-**

trafostanice VN/NN kiosková 3 ks = 3 \* 800 000 = **2 400 000,-**

### **2. vozidlové komunikace s krytem živičným**

(komunikace jsou uvažovány vč. minimálního rozsahu zemních prací, bez budování veřejných parkovišť, bez přípravy staveniště a bourání stávajících konstrukcí)

délka živičných pruhů šířky 4,0 m = 2 615 m

plocha zpevněná živičná = 2 615 x 4,0 = 10 460 m<sup>2</sup>

cena 1 m<sup>2</sup> komunikace vozidlová živičná = 2 500,- Kč

10 460 x 2 500 = **26 150 000,-** Kč

### **3. pěší komunikace pojízdné s krytem z dlažby zámkové betonové**

délka dlážděných pruhů z betonové dlažby zámkové šířky 1,5 m = 2 615 m

plocha zpevněná pojízdná z betonové dlažby = 2 615 x 1,5 = 3 923 m<sup>2</sup>

cena 1 m<sup>2</sup> komunikace pojízdná z betonové dlažby = 1 600,- Kč / m<sup>2</sup>

3 923 x 1 600 = **6 276 800,-** Kč

### **4. vodovodní řady**

vodovody délka cca = 2 250 m

cena bm cca = 3 600,-Kč

2 250 x 3 600 = **8 100 000,-**Kč

### **5. kanalizace splašková do projektovaného kanalizačního sběrače stoky "O"**

délka cca = 1 685 m

cena bm = 10 000,-Kč

1 685 x 10 000 = **16 850 000,-**Kč

### **6. kanalizace dešťová se zaústěním do Frýdeckého potoka**

(kanalizace je uvažovaná bez případných odlučovačů LK z veřejných parkovišť, bez zasakovacích galerií)

délka cca = 1 850 m

cena bm = 11 000,-Kč

1 850 x 11 000 = **20 350 000,-**Kč

**7. veřejné osvětlení (VO)**

odhad ceny za VO zprůměrováním dle odhadu a), b) cca = **4 700 000,-Kč**

**a) výpočet ceny dle délky osvětlované trasy:**

délka osvětlovaných komunikací cca 2 615 m

interval stožáry VO po cca 27 m, výšky do 8m,

cena za bm VO = 1 800,-Kč

$2\,615 \times 1\,800 = 4\,707\,000,-Kč$

**b) výpočet ceny dle počtu světlených bodů:**

$2\,615 / 27 =$  cca 97 světlených bodů

cena za 1 ks světelného bodu včetně vedení = 48 000,-Kč

$97 \times 48\,000 = 4\,656\,000,-Kč$

**8. plynovody**

délka cca = 1 660 m

cena bm = 2 300,-Kč

$1\,660 \times 2\,300 =$  **3 818 000,-Kč**

**9. parkové plochy veřejné zeleně vč. vybavení základním městským mobiliářem**

(jsou uvažovány např. lavičky, koše, malé dětské hřiště a pískoviště s oplocením, stromové výsadby)

min. plocha parkové zeleně pro zastavitelné území = 8 000 m<sup>2</sup>

průměrná cena za 1 m<sup>2</sup> ozeleněné a vybavené plochy parkové cca = 350,-Kč

$8\,000 \times 350 =$  **2 800 000,-Kč**

Do orientačního celkového propočtu nákladů **cca 90 mil. Kč** jsou zahrnuty především předpokládané náklady na vybudování navrhované veřejné dopravní a technické infrastruktury v konečném, tj. v cílovém stavu. Jedná se zejména o trasy veřejných řadů vodovodu, oddílné dešťové a splaškové kanalizace, STL plynovodů, kabelových rozvodů VN a cca 3 kioskových trafostanic, veřejného uličního osvětlení a veřejné zeleně v minimálním rozsahu. Do propočtu nejsou zahrnuty výše uvedené náklady pro zainvestování pozemků, které nejsou ve vlastnictví žadatele.

Do propočtu nákladů nejsou zahrnuty např. náklady na realizaci kabelových rozvodů NN, slaboproudých rozvodů telekomunikačních sítí, na výstavbu samotných rodinných domů a příslušných domovních přípojek, náklady na stavbu veřejných parkovišť s odlučovači lehkých kapalin, dále plochy zeleně soukromých zahrad, vsakovací systémy a jiná zádržná zařízení pro zajištění vsaku dešťových vod v místě spadu a jejich následné řízené vypouštění do vodoteče, reprezentační výsadby veřejných prostranství, oplocení pozemků, demolice stávajících objektů (např. zpevněné zemědělsky využívané plochy), aj.

Některé náklady, jako např. náklady spojené s rozšířením distribuční soustavy VN a NN, budou hrazeny ze zdrojů správce veřejné sítě. Na některých nákladech se mohou spolupodílet stavebníci rodinných domů; v případě veřejného zájmu může přispět např. na vybudování soustavné kanalizace či na rozšíření sítě místních komunikací nebo sítě veřejného osvětlení také samo město Šenov.

V Ostravě, březen 2011

## Dokladová část

### Seznam písemných dokladů z projednání návrhu územní studie s dotčenými orgány a organizacemi, včetně příloh

Dále uvedené doklady byly získány v rámci projednání územní studie s původními návrhovými bilancemi 103 bytů a 309 EO.

Od koho:	č.j., spis.zn.:	Obsah:	Platnost:	Vydáno:
ČEZ Distribuce, a.s.	bez č.j.	text-elektronicky	neurčeno	22.2.2011
ČEZ Distribuce, a.s.	1031474585	text vyjádření k existenci + zákres+ podmínky	7.1.2012	7.1.2011
ČEZ ICT Services, a.s.	1.11.243	text - bez příloh	13.1.2012	13.1.2011
RWE-SMP	1.11.257	text + orientační zákres	neurčeno	6.1.2011
SmVaK, a.s.	9773/V000069/P/2011/TE	text s podmínkami + orient.zákres	do 24.1.2012	24.1.2011
Povodí Odry, s.p.	1242/923/2/822.10/2011	sdělení správce povodí	do 16.2.2013	16.2.2011
Povodí Odry, s.p.	121/923/2/822.10/2011	stanovisko správce povodí	do 27.1.2013	27.1.2011
Zemědělská vodohospodářská správa, oblast povodí Odry	ÚPB/.../11	text - bez příloh	neurčeno	11.2.2011
Magistrát města Ostravy, odbor ochrany ŽP	SMO/012702/11/OŽP/Or/ Bn/BI/Re/Vr/Jk, S-SMO/005345/11/OŽP/3	text-elektronicky	neurčeno	3.2.2011
Magistrát města Ostravy, odbor dopravy	SMO/006234/11OD/Šev SMO/003086/11/OD	text-elektronicky	neurčeno	7.1.2011
SSMsK, středisko Ostrava	48/2011/012/Žd	text-bez příloh	neurčeno	28.1.2011
Telefonica O2 Czech Republic, a.s.	3615/11 č.žádosti: 0111 484 426	text s podmínkami, elektronicky	11.1.2013	11.1.2011

seznam platný k datu:  
březen 2011