

# **ÚZEMNÍ STUDIE RODINNÝCH DOMŮ HRADEC NAD SVITAVOU - LOKALITA Č. 10**

## **TEXTOVÁ ČÁST**

**ZHOTOVITEL:**     **ING. ARCH. ROMAN SVOJANOVSKÝ, NÁM. MÍRU 62/39,  
SVITAVY, IČO: 105 111 30**

**ÚNOR 2022**

Objednatel:	Obec Hradec nad Svitavou	
Zhotovitel:	ING. ARCH. ROMAN SVOJANOVSKÝ, NÁM. MÍRU 62/39, SVITAVY, IČO: 105 111 30	
	Dopravní řešení a řešení technické infrastruktury převzato z projektové dokumentace "TI pro rodinné domy, lokalita č.10" zpracovatel JAFIS s.r.o., 2019	
Projektanti:	Urbanismus, architektura:	Ing. arch. Roman Svojanovský, autorizovaný architekt ČKA 02225 - A.0
	Dopravní řešení:	Jan Dominik Suchánek, autorizovaný technik ČKAIT 0701345 – TD02
	Technická infrastruktura:	Ing. Josef Pulda, CSc., autorizovaný inženýr ČKAIT 1001425 - IV00
Datum:	Únor 2022	

## OBSAH DOKUMENTACE:

### Textová část:

1.	Údaje o způsobu pořízení územní studie .....	4
2.	Vyhodnocení koordinace využívání řešené plochy z hlediska širších územních vztahů, soulad s územním plánem .....	4
3.	Údaje o splnění zadání územní studie .....	4
4.	Komplexní zdůvodnění řešení, včetně zdůvodnění navržené urbanistické koncepce .....	4
4.1.	Urbanistická koncepce .....	5
4.2.	Koncepce dopravní infrastruktury .....	6
4.3.	Koncepce technické infrastruktury .....	10
4.4.	Nakládání s odpady .....	13
4.5.	Koncepce řešení územního systému ekologické stability .....	13
4.6.	Ochrana hodnot území .....	13
5.	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa .....	13
5.1.	Vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu .....	13
5.2.	Vyhodnocení záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa .....	14
6.	Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem, obecnými požadavky na využívání území, s cíly a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území .....	14
6.1.	Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem a obecnými požadavky na využívání území .....	14
6.2.	Vyhodnocení souladu s cíly a úkoly územního plánování a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území .....	14
6.3.	Vyhodnocení souladu s požadavky zvláštních právních předpisů .....	14
6.3.1.	Limity stanovené zvláštními právními předpisy .....	14
6.3.2.	Archeologie .....	14
6.3.3.	Ochrana přírody .....	14
6.3.4.	Ochranná pásma .....	15
6.3.5.	Ochrana před povodněmi .....	15
6.3.6.	Ochrana přírodních zdrojů .....	15
6.3.7.	Ochrana zemského povrchu .....	15
6.3.8.	Stavební uzávěry .....	15

### Grafická část:

1	Výkres širších vztahů .....	1 : 5000
2	Hlavní výkres – urbanistické řešení .....	1 : 500
3.a, 3.b	Dopravní řešení, Technická infrastruktura .....	1 : 500
4	Karty stavebních parcel RD s regulačními podmínkami prostorového uspořádání a materiálového řešení .....	1 : 500
5	Koordinační výkres – zahrnuje současný stav, navržené řešení, limity .....	1 : 500

## **1. Údaje o způsobu pořízení územní studie**

Územní studie je pořizována obcí Hradec nad Svitavou k prověření využitelnosti území včetně formulace požadavků na umístění a prostorové uspořádání staveb v nově zakládané lokalitě rodinných domů - jako stanovená podmínka pro rozhodování v zastavitelné ploše BV 10 dle Územního plánu Hradec nad Svitavou, ve znění Změny č. 1, která nabyla účinnosti dne 04. 01. 2019.

## **2. Vyhodnocení koordinace využívání řešené plochy z hlediska širších územních vztahů, soulad s územním plánem**

V Územním plánu Hradec nad Svitavou je plocha řešeného území studie vymezena jako návrhová plochy pro bydlení BV 10.

## **3. Údaje o splnění zadání územní studie**

Zadání územní studie pro lokalitu č. 10 je respektováno.

Územní studie respektuje a zpřesňuje podmínky stanovené Územním plánem Hradec nad Svitavou v kapitole 3.2 *Vymezení zastavitelných ploch, ploch přestavby, ploch územních rezerv*. Požadavky na vymezení a uspořádání lokality vycházejí z koncepce rozvoje obce a ochrany hodnot stanovené v Územním plánu Hradec nad Svitavou. Dopravní obsluha lokality č. 10 je řešena především ze stávající plochy veřejného prostranství z ÚP Hradec nad Svitavou a obecní parcely číslo 3789/3 a 1051/1. Předpokládá se i možné napojení z parcely 1868/19.

Územní studie člení řešené území na jednotlivé stavební pozemky a řeší regulační prvky zástavby, s ohledem na venkovský typ okolní zástavby. Je stanoven systém dopravní obslužnosti, je vymezen uliční prostor plnící funkci veřejného prostranství s příslušným dopravním režimem. Řešení veřejných prostranství respektuje ustanovení §7, odst. 2 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění. Územní studie řeší též napojení lokality na technickou infrastrukturu, je respektováno ochr. pásmo dráhy, ochranné pásmo VN, stávající inženýrské sítě. V uličních prostorech jsou navrženy místní komunikace pro motorová vozidla i pro pěší, inženýrské sítě a plochy zeleně. Je stanovena výšková hladina nové zástavby na 1 nadzemní podlaží s využitelným podkrovím, s ohledem na okolní zástavbu stávající, dále základní podmínky umístění, orientace, hmotového uspořádání i zásady materiálového a barevného řešení staveb na jednotlivých stavebních pozemcích, ve smyslu požadavku, aby charakter nové zástavby vycházel z hodnot tradiční vesnické zástavby. Zástavba umisťovaná na vnějším okraji lokality je situována tak, aby do volného území byla situována vždy nezastavěná část stavebního pozemku.

Požadavek navrhnout řešení tak, aby nebyly překročeny max. přípustné hladiny hluku v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb a venkovních prostorech, nelze, vzhledem ke zvýšené poloze blízké rychlíkové mezinárodní železniční trati č. 260 – dvoukolejného I. železničního koridoru, splnit běžnými a přiměřenými územními opatřeními, resp. nástroji územního plánování. Na základě výsledků zpracované hlukové studie, kdy jsou všechny parcely zasaženy nadlimitními hodnotami hluku, a dle navržených protihlukových opatření je nezbytné, ve smyslu technických požadavků na stavby, do všech pobytových místností instalovat nucený přívod a odvod vzduchu tak, aby se nemuselo větrat okny, a dále zajistit konstrukčním řešením rodinných domů minimální vzduchovou neprůzvučnost obvodového pláště, střechy a oken na:  $R_w = 38 \text{ dB}$ , resp.  $32 \text{ dB}$ , resp.  $27 \text{ dB}$  - podle výpočtem zjištěné míry zasažení domů nadlimitním hlukem.

## **4. Komplexní zdůvodnění řešení, včetně zdůvodnění navržené urbanistické koncepce**

Rozsah řešeného území lokality č. 10 je upraveným rozsahem návrhové plochy č. BV 10 z ÚP Hradec nad Svitavou na základě projektové dokumentace základní dopravní a technické infrastruktury v této lokalitě pro stavební povolení, zpracované před touto územní studií, a dále je do něj zahrnuta část východně sousedící plochy nezastavěného území NSz za hranicí ochranného pásma dráhy, která je touto studií určena pro zahrady rodinných domů, s obecnou přípustností staveb pouze pro zemědělství; tato část řešení je současně podnětem k následné změně Územního plánu Hradec nad Svitavou ve prospěch ploch BV. Lokalita BV 10 není v současnosti zastavěna. Rozloha řešeného území je 2,49 ha.

### **Hlavní cíle územní studie:**

- vymezení pozemků bydlení v rodinných domech
- uspořádání dopravní a technické infrastruktury včetně vedení tras pro pěší
- vymezení ploch veřejné a izolační zeleně
- požadavky na umístění, prostorové uspořádání a architektonický charakter staveb

## **4.1. Urbanistická koncepce**

### **A) OBECNĚ KE KONCEPCI A REGULACI V ÚZEMÍ**

Tato územní studie nahrazuje v rozsahu lokality č. 10 dříve zpracovanou a v evidenci územně plánovací činnosti zaregistrovanou Územní studií Lokality č. 10 Za DPS a Lokality č. 13 U Žabky, jejíž možnost využití schválil pořizovatel dne 4. 8. 2015.

Pro přípravu a realizaci změn v území, v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a s touto územní studií, je třeba zejména:

- při parcelaci řešeného území a zpřesnění technických řešení vycházet ze základní osnova území tak, jak je navržena ve výkresové části
- dodržovat uspořádání a proporci uličních prostorů a veřejných prostranství tak, jak vyplývá ze stanovených uličních čar
- dodržovat zásady urbanistického a architektonického řešení celého souboru a jednotlivých umísťovaných staveb ve smyslu konkretizované regulace dle výkresové části dokumentace č. 2 – Hlavní výkres – Urbanistické řešení a č. 4 – Karty parcel – regulační podmínky prostorového uspořádání a materiálového řešení

### **B) URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ**

Koncepce urbanistického řešení lokality č. 10 je ovlivněna přírodními podmínkami (povaha terénu), vedením technické infrastruktury, přítomností ochranného pásma železnice, možnostmi dopravního napojení lokality a návazností na okolní kontaktní zástavbu. Uspořádání lokality je značnou měrou podřízeno navrženému řešení základní dopravní a technické infrastruktury v této lokalitě podle projektové dokumentace pro stavební povolení, zpracované před touto územní studií, která se svým trasováním poněkud odchýlila od řešení dle původní územní studie. Z toho důvodu byla nutná úprava vedení ulic i dříve navržené parcelace. Současně byla více rozvedena a konkretizována navržená regulace pro umístění, uspořádání a vzhledové parametry budoucích novostaveb rodinných domů, ve snaze vytvořit předpoklady pro optimální využití parcel, co do rozsahu nezastavěných ploch zahrad a příznivého oslunění staveb i pozemků, a pro vyšší míru sounáležitosti a vzájemné komunikativnosti nové zástavby v uceleném urbanistickém bloku, který bude naplněn v krátkém časovém úseku. Snahou je též v maximální míře respektovat současný charakter okolní zástavby, přírodní a environmentální hodnoty a stanovit úměrnou hustotu zástavby.

V lokalitě č. 10 je navrženo celkem **22 parcel rodinných domů**. Výměry pozemků pro rodinné domy se pohybují od 644 m<sup>2</sup> po 1475 m<sup>2</sup>, průměrně 856 m<sup>2</sup>. Je navržena plocha pro hřiště, respektive veřejné prostranství – veřejnou zeleň, bez podrobnějšího určení, s čistou volnou plochou o výměře 1304 m<sup>2</sup> (což představuje 5,23 % z rozlohy řešeného území lokality č. 10). K ploše veřejného prostranství přiléhají 2 bloky parkovacích míst pro návštěvníky lokality a je zde též zakomponována plocha stanoviště kontejnerů pro tříděný odpad.

Dopravně je lokalita napojena dvěma hlavními přístupovými body - především od západu ze silnice III/3665 nově navrženou místní komunikací, vedenou přes stávající plochu veřejného prostranství u DPS Hradec nad Svitavou a parcely číslo 3789/3 a 1051/1, a dále od jihu z parcely 1868/19 na existující místní komunikaci, ústící do silnice III/36625. S využitím existujících zpevněných ploch a účelových komunikací u bytových domů je též možné napojení od západu přes parcely 1046/5, 1046/3 a další, s vyústěním na silnici III/3665.

Parkování motorových vozidel vlastníků pozemků bude řešeno na vlastním pozemku.

### **C) REGULAČNÍ PRVKY**

V hlavním výkrese grafické části územní studie je vedle parcelace území vyjádřena také základní regulace uspořádání nové zástavby – uliční čáry, stavební čáry, zastavovací okna pro umístění hlavních staveb samostatných rodinných domů a doplňkových staveb podmiňujících nebo souvisejících s bydlením, přípustné orientace hlavních hmot, rámcové umístění vjezdů na pozemky a garáží. Umístění objektů v řešeném území je uvažováno tak, aby byla dodržena jednotná urbanistická koncepce. Je navrženo využití pevné stavební čáry (s lokálním odstupňováním v řadě při severním okraji lokality z důvodů zlepšení oslunění JZ nároží domů a eliminaci strohé sevřenosti centrálního prostoru), která pomáhá udržet čitelný uliční profil a celkovou strukturu prostoru. Při umístění stavby (případně staveb) uvnitř vymezených zastavovacích oken budou splněny zákonné odstupové vzdálenosti budov dle ustanovení §25 vyhlášky č. 501/2006 Sb., v platném znění. Velikosti objektů jsou orientační, vzdálenost mezi rodinnými domy však nesmí být menší než 7m. Výšková regulace zástavby max. 2 nadzemní podlaží, vyplývající z podmínek pro využití zastavitelné plochy 10 BV v ÚP Hradec nad Svitavou byla zpřesněna na 1 nadzemní podlaží a využitelné podkroví. Oplocení na hranici uličního prostoru je výškově i materiálově regulováno s možnými alternativami. Jednotlícím architektonickým rámcem pro novou zástavbu celé lokality je koordinovaná orientace hlavních objektů a základní hmotový a materiálový charakter, adekvátní k tradiční venkovské zástavbě sídla.

### **4.2. Koncepce dopravní infrastruktury**

Jako součást podkladů pro zhotovení územní studie byla poskytnuta vybraná část projektové dokumentace **"TI pro rodinné domy, lokalita č. 10"**, zpracovatele JAFIS, s.r.o., Moravská 786, 570 01 Litomyšl, Moravská 786, 570 01 Litomyšl, IČ: 25963244, z roku 2019. Podle této dokumentace je v současné době připravována realizace jednotlivých částí technické a dopravní infrastruktury lokality č. 10.

Koncepce dopravní infrastruktury Územní studie rodinných domů Hradec nad Svitavou - lokalita č. 10 proto zahrnuje řešení dle uvedené projektové dokumentace.

Navržená dopravní infrastruktura řeší přístup a dopravní obsluhu nové lokality 22 rodinných domů pro motorová vozidla a chodce. Zájmové území je řešeno jako zóna Tempo 30. V úsecích s předpokládanou vyšší frekvencí vozidel a chodců jsou navrženy chodníky, na méně dopravně frekventovaných částech území je uvažován pohyb chodců po vozovce. Doprava v klidu je na páteřní komunikaci navržena s podélným parkovištěm, v méně vytížených částech území s vyznačením parkovacích stání na vozovce a to formou odlišného materiálu povrchu. Napojení lokality na existující silniční síť je navrženo ze 3 míst prostřednictvím nové či stávající místní nebo účelové komunikace.

#### **A) SILNIČNÍ DOPRAVA**

Dopravní obsluha lokality č. 10 je řešena především od západu ze silnice III/3665 nově navrženou místní komunikací přes obecní parcely číslo 3789/3, 1051/1, 1051/2 a 7915/1 a dále je možná též od západu napojením na přilehlou existující obslužnou komunikaci, resp. zpevněnou asfaltovou plochu na poz. parc. č. 1046/5, 1046/3, 3568/3 a 3568/8, ústící do silnice III/3665. Třetí možností je od jihu navržené napojení z parcely 1868/19 na existující místní komunikaci, ústící do silnice III/36625.

Způsob dopravního napojení je v souladu s platným územním plánem obce. Stavební provedení připojení lokalit na pozemní komunikace musí splňovat podmínky zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, vyhl. MDaS č. 104/1997 Sb., ČSN 736102 a ČSN 736110. Stavební řešení obytné lokality musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Návrh komunikací je proveden zejména pro osobní vozidla s předpokládanou malou intenzitou nákladních vozidel a je členěn do čtyř tras. Tvary křižovatek a návrh komunikace byl ověřen vlečnými křivkami pro velké nákladní vozidlo – kuka vůz a křižovatky rozhledovými trojúhelníky v rámci projektu pro územní řízení. Území je mírně sklonité, maximální podélný sklon komunikací nedosahuje limitní hodnoty 8,33 %, minimální 0,5 %, základní příčný sklon je uvažován jednostranný 2,5 %.

Výškové vedení trasy A je limitováno výškovým uspořádáním stávajících zpevněných ploch, přístupů ke stávajícím nemovitostem, přístupu ke garážím a výškového osazení základových pasů garáží za zachování jednoduchého výškového uspořádání. Celá trasa v prostoru centrální části lokality je

navržena mírně nad stávajícím terénem pro zachování odvodnění (směru proudění) i v případě záplavových stavů z prostoru nad lokalitou. Výškové vedení tras B, C a D je navrženo s maximálním kopírováním stávajícího terénu.

Řešené komunikace jsou navrženy ve funkční skupině D1 (komunikace se smíšeným provozem) – zóna Tempo 30, s přímou obsluhou staveb, ve které je umožněn pohyb chodců, cyklistů a motorových vozidel za stanovených podmínek provozu podle zvláštních předpisů.

Připojení zóny 30 bude řešeno v souladu s TP 85 včetně řádného osvětlení vjezdu a příslušného svislého a vodorovného značení. Veškeré komunikace jsou dimenzovány tak, aby umožnily obsluhu přilehlých objektů osobními a nákladními automobily (zejména vozidel svozu odpadu a HZS).

Minimální uliční prostor zklidněné komunikace je navržen v šířce 8 m. Uvažovaná šířka dvoupruhové obousměrné komunikace je 5,50 m mezi obrubami. Stavební řešení zóny Tempo 30 umožní pohyb vozidel dopravní obsluhy (vozidla hasičského sboru, odvoz odpadků, stěhování) a možnost bezpečného míjení vozidla s chodcem. V každém místě zóny Tempo 30 je zaručen minimální průjezdný prostor šířky 3,50 m a výšky 4,20 m, při průjezdu křižovatek nákladními vozidly se uvažuje s nadjetím vozidla do protisměru. Koncová slepá komunikace je navržena s délkou nepřekračující 50 m, tudíž není třeba navrhovat obratiště.

#### *Základní charakteristiky komunikací*

Kategorie:	obslužná komunikace, komunikace se smíšeným provozem
Funkční skupina:	C – místní komunikace obslužná D1 – zóna Tempo 30 (zklidněná komunikace)
Typy příčného uspořádání:	MO2 a MO1
Provoz:	obousměrný (MO2, MO1), v dílčí části jednosměrný (MO1)
Šířka uličního prostoru:	8,0 m
Šířka jízdního pruhu:	2,50 m (pro hlavní obslužné komunikace, typ MO2) 3,00 m (pro zklidněné komunikace, typ MO1)
Návrhová rychlost:	30 km/h
Kategorie vozidel:	- osobní automobily - nákladní automobily (zásobování, HZS, svoz odpadu)

#### **Páteční trasa A - délka 178,54 m**

Hlavní přístupová trasa je navržena dvou pruhová v šíři jízdního pruhu 2,5 m a s vodícím proužkem 0,25 m. Celková šíře vozovky včetně vodících pruhů (volná šíře mezi obruby) činí 5,5 m. Vozovka je navržena živičná převážně s jednostranným sklonem 2,5 % a odvodněním do bodových uličních vpustí. Podél celé trasy je navržen pravostranný chodník šíře 1,75 m ze zámkové dlažby tl.60 mm, který bude v převážné části přimknut k oplocení RD. Odvodnění chodníku je navrženo příčným 2,0 % sklonem do vozovky. V centrální části lokality je navrženo na levé straně místo pro kontejnery s přístupem přes retardér a dále parkoviště pro 5 osobních vozidel s podélným stáním mimo jízdní pruhy dle ČSN 73 6056 v zámkové dlažbě tl.80 mm a s jedním stáním pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

#### **Vedlejší trasy místních komunikací B, C a D**

jsou navrženy o volné šíři totožné s hlavní trasou. Tyto komunikace jsou však řešeny jako jedno pruhové obousměrné s parkovacími stáními přímo na vozovce. Šíře jízdního pruhu činí 3,5 m včetně oboustranných vodících proužků šíře 0,25 m. Zbývající šíře 2,0 m je využita pro podélná stání přímo na vozovce. V prostoru křižovatek a výhyben, je provedeno rozšíření na plnou šíři vozovky (nejdou parkovací stání), rovněž nejsou parkovací stání navržena na trase D. Průjezd vozidel je ověřen pro tří nápravové vozidlo na odvoz odpadu. Povrch vozovky je navržen živičný, povrch parkovacích stání pro zvýraznění kontrastu a psychologického snížení rychlosti ze zámkové dlažby tl. 80 mm. Odvodnění komunikací je navrženo jednostranným sklonem 2,5 % do bodových uličních vpustí.

#### **Trasa B - délka 205,23 m**

Trasa B je navržena živičná s vodícími proužky a obrubami v prostoru centrální části lokality jako jednosměrná komunikace o volné šíři mezi obrubami 3,50 m s rozšířeními ve směrových obloucích. V centrální části je umístěno pravostranně podélné parkovací stání pro 7 osobních vozidel. Dále je trasa vedena jako jednopruhá obousměrná v šíři 5,50 m (včetně vodících proužků). Zúžení na jednosměrný pruh šíře 3,50 m vytváří parkovací stání umístěné v prostoru vozovky o šíři parkovacího

stání 2,00 m. Celkem je takto umístěno na vozovce 8 ks parkovacích stání pro osobní vozidla. V prostoru křižovatek a směrových oblouků je zachována plná šíře vozovky 5,50 m. Parkovací stání na vozovce mají snížit rychlost dopravy a jsou navržena v zámkové dlažbě pro odlišení od jízdního pruhu. Odvodnění jízdního pruhu i parkovacích stání je jednostranným sklonem k obrubě do bodových uličních vpustí.

Trasa C - délka 123,90 m

Trasa C v jižní části lokality je navržena živičná s vodícími proužky a obrubami jako obousměrná komunikace o volné šíři mezi obrubami 5,50 m. Zúžení na jednosměrný pruh šíře 3,50 m vytváří parkovací stání umístěné v prostoru vozovky o šíři parkovacího stání 2,00 m. Celkem je takto umístěno na vozovce 9 ks parkovacích stání pro osobní vozidla. V prostoru křižovatek a směrových oblouků je zachována plná šíře vozovky 5,50 m. Parkovací stání na vozovce mají snížit rychlost dopravy a jsou navržena v zámkové dlažbě pro odlišení od jízdního pruhu. Na vjezdu do lokality od jihovýchodu je navržen zpomalovací práh. K úseku je v části cca 16 m přisazen za zvýšenou obrubou jednostranný chodník ze zámkové dlažby šíře 1,75 m.

Trasa D - délka 47,0 m

Trasa D je navržena živičná s vodícími proužky a obrubami volné šíře 5,50 m. Komunikace je navržena jako slepá s předpokladem využití pouze pro vlastníky přilehlých nemovitostí. Komunikace má po celé délce přilehlý levostranný chodník za zvýšenou obrubou. Chodník je navržen šíře 2,00 m a je odvodněn do vozovky.

Sjezdy

Je navržen sjezd z betonové zámkové dlažby ke stávajícím garážím přes nově navržený chodník. Za sjezdem bude provedeno výškové napojení na šterkové zpevnění u garáží. Sjezdy k jednotlivým RD budou zřízeny v místech, které budou z hlediska dispozičního řešení staveb RD pro umístění sjezdů nejvhodnější a zároveň budou splňovat obecné podmínky na umístění sjezdu (zejména souhlasu Dopravního inspektorátu). Předpokládané šíře sjezdů činí 4,0 m, max. 6,0 m.

Zpomalovací prahy

Dlouhé zpomalovací prahy, s povrchem ze zámkové dlažby oddělené od živičné vozovky vodícími proužky, jsou navrženy na trasách A 2x a na trase C 1x při vjezdu do lokality a mezi chodníkem a plochou pro kontejnery v blízkosti křižovatky. Celková délka zpomalovacího prahu činí 6,0 m s plně zvýšenou částí v délce 3,0 m a přechodovými částmi o délce 2 x 1,5 m. Výška zpomalovacího prahu je max. 10 cm. Šíře zpomalovacího prahu je na celou šíři mezi obruby.

## **B) VEŘEJNÁ DOPRAVA**

Obec Hradec nad Svitavou je kvalitně obsloužena veřejnou dopravou a je zastoupena autobusovou i vlakovou linkovou dopravou. Řešená lokalita č.10 se nachází ve vzdálenosti do 300 m od autobusové zastávky u obecního úřadu. Autobusové linky zajišťují spojení především do Svitav, Poličky a okolních obcí. Železniční zastávka Hradec nad Svitavou leží jižně od řešeného území v docházkové vzdálenosti cca 1,6 km a umožňuje přímé spojení se Svitavami i Brnem.

## **C) NEMOTOROVÁ DOPRAVA**

- Cyklistická doprava

Po hlavních silnicích mimo řešené území prochází značené cyklotrasy. Trasa č. 4024 Budislav – Křenov, která do obce přichází po silnici III/36625 od Vendolí kolem koupaliště a pokračuje po sil. II/366 na Sklené. Trasa č. 4022 Svitavy – Kadov, která přichází do obce po silnici III/3665 od Svitav a pokračuje kolem kostela směrem na Radiměř. Nové cyklotrasy nejsou navrženy. Samostatný pruh pro cyklisty není v řešeném území navrhován. Stávající cyklotrasy jsou respektovány.

- Pěší doprava

Přístup do území pro pěší je řešen z přilehlých hlavních komunikací. Nově budované chodníky respektují uliční čáru připravované zástavby.

Chodníky podél vozovek jsou navrženy pouze v úsecích s předpokládaným vyšším dopravním zatížením, a to na páteřní dvoupřuhové komunikaci A a dále od jihu v úseku mezi stávající zástavbou



a průchodem do centrální části lokality k sběrnému místu tříděného odpadu po trasách C a D. Tyto chodníky jsou navrženy z betonové zámkové dlažby šedé za zvýšenou obrubou 10-12 cm nad přilehlou vozovkou. Odvodnění chodníků bude příčným sklonem 2,0 % do vozovky, podélný sklon bude kopírovat přilehlou vozovku a nebude přesahovat 8,0 %. V místě sejítí budou obruby sníženy na 2 cm nad přilehlou vozovkou se snížením celého chodníku. V místech, kde bude výškový rozdíl mezi vrchem obruby a vozovkou nižší než 8,0 cm (tedy včetně zpomalovacích prahů), bude na chodníku podél silniční obruby zřízen varovný pás ze zámkové dlažby s hmatovou (tzv. slepeckou) úpravou, a to v barvě dlažby kontrastní vůči dlažbě chodníků. Předpokládá se pro varovné pásy použití červené hmatové dlažby.

#### Samostatný chodník

V prostoru mezi navrženými parcelami č. 12 a 13 je navržen průchod s chodníkem ze zámkové dlažby v barvě šedé tl. 60 mm. Průchod je navržen na celou šíři pozemku 2,00 m. Šíře chodníku je navržena 1,50 m s bočními odstupy 2 x 0,25 m od předpokládaného oplocení zahrad. Pokud bude v době realizace znám budoucí vlastník vedlejších pozemků a budoucí výškové uspořádání parcel, doporučuje se, aby chodník byl zhotoven až po úpravách sousedních pozemků, respektive až po realizaci oplocení.

Pro vedení chodců po chodnících bude zřízena umělá vodící linie, a to ze zvýšeného zahradního obrubníku 6,0 cm nad povrch chodníku pro oddělení od nezpevněného terénu a pro uzavření dlažby. Bude-li chodník realizován až po výstavbě přirozených vodících linií (např. podezdívek oplocení), není nutno obrubník osazovat, bude však nahrazen nopovou izolací pro ochranu podezdívek.

Převedení pěších přes vozovku je řešeno formou míst pro přecházení.

#### Plocha pro kontejnery

Na trase A v centrálním prostoru sídelního útvaru je navržena zelené plocha, do které je osazena plocha pro kontejnery. Plocha pro kontejnery bude zřízena konstrukčně obdobně jako sjezdy, vč zpevnění dlažby sníženou silniční obrubou.

### **D) STATICKÁ DOPRAVA**

U jednotlivých domů bude řešena podrobnější dokumentací. Pro řešení statické dopravy je závazná ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, kde je specifikováno, že odstavná a parkovací stání u nových staveb musí být řešena jako součást stavby, nebo jako neoddělitelná část stavby a umístěna na pozemku stavby, a řídí se velikostí rodinného domu. Do 100 m<sup>2</sup> zastavěného stavebního pozemku 1 odstavné stání, nad 100 m<sup>2</sup> zastavěného stavebního pozemku 2 odstavná stání.

Parkovací stání pro návštěvy – výpočet potřeby parkovacích stání bude v souladu s potřebami krátkodobého i dlouhodobého stání. Rozměrové uspořádání parkovacích ploch musí splňovat požadavky ČSN 736056. Norma uvádí, že na 20 obyvatel rodinných domů je třeba počítat s 1 odstavným stáním v uličním prostoru (ve veřejném prostranství). To při uvažované obloženosti bytů 4 obyvatelé / 1 byt představuje vymezení 5 odstavných stání. Skutečný návrh celkem 30 stání tak násobně překračuje požadované minimum, při respektování vyhovujícího umístění vjezdů k nemovitostem.

Podélná parkovací stání mimo vozovku, minimálních rozměrů 5,75 m x 2,00 m (pro ZTP 7,0 m x 3,5 m) v celkovém počtu 12 běžných a 1 bezbariérové stání, s povrchem ze zámkové dlažby, jsou navržena v centrální ploše lokality po obou podélných stranách veřejného prostranství – veřejné zeleně. Od jízdního pásu je bude oddělovat betonový vodící proužek šíře 250mm. Odvodnění je příčným sklonem do silnice (na vodící proužek). Podél stání od zeleně bude osazena zvýšená obruba 80-100 mm nad povrch parkoviště. Oddělení parkovacích stání bude naznačeno dlažbou odlišné barvy. Podélná parkovací stání na vozovce

Podélná stání na vozovce v počtu 17 běžných míst, minimálních rozměrů 5,75 m x 2,00 m, jsou oddělena od živičné vozovky betonovým vodícím proužkem. Sклон bude totožný se sklonem komunikace, příčné i podélně. Oddělení parkovacích stání bude naznačeno dlažbou odlišné barvy. Obrubníky komunikace budou průběžné.

### 4.3. Koncepce technické infrastruktury

Jako součást podkladů pro zhotovení územní studie byla poskytnuta vybraná část projektové dokumentace **"TI pro rodinné domy, lokalita č.10"**, zpracovatele JAFIS, s.r.o., Moravská 786, 570 01 Litomyšl, Moravská 786, 570 01 Litomyšl, IČ: 25963244, z roku 2019. Podle této dokumentace je v současné době připravována realizace jednotlivých částí technické a dopravní infrastruktury lokality č. 10.

Koncepce technické infrastruktury Územní studie rodinných domů Hradec nad Svitavou - lokalita č. 10 proto zahrnuje řešení dle uvedené projektové dokumentace.

#### A) ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

##### Popis vodovodu:

Navržená stavba vodovodu umožní připojení plánovaných rodinných domů na stávající veřejné vodovodní rozvody. Účelem navrhovaných vodohospodářských objektů je zabezpečit vybudování infrastruktury inženýrských sítí pro bytovou zástavbu. Vybudování těchto objektů je tedy v souladu s požadavky na ochranu a tvorbu životního prostředí. Voda pro zásobování obyvatel bude odebírána z veřejného vodovodu.

Vodovod je navrhován z potrubí PE100 SDR11 dn90 a dn63 v celkové délce 522m. Vodovod bude napojen na stávající vodovodní řad PE dn160 v silnici III/3665 a řad PE dn125 v místě stávajícího nadzemního hydrantu u čp.477. Pro parcely pro RD č.15 a č.19 bude provedeno samostatné napojení na stávající řad PE dn125 v místě před BD čp. 519 (řad V4).

Vodovodní přípojky na jednotlivé pozemky budou provedeny z PE dn32 a 1m za hranicí pozemku budou ukončeny vodoměrnou šachtou.

Na trubicí síti budou v nejnižším a nejvyšším bodě osazeny 2 podzemní požární hydranty DN80 tak, aby celá lokalita byla pokryta požární vodou a současně, aby hydranty plnily funkci odvzdušnění a odkalení systému. Trubicí síť je tvořena 4 větvemi:

Vodovodní řad „V1“ dn90 344 m

Vodovodní řad „V2“ dn 90 121 m

Vodovodní řad „V3“ dn 63 29 m

Vodovodní řad „V4“ dn 63 28 m

Z vodovodních řadů bude k jednotlivým stavebním pozemkům vysazeno 22 ks domovních vodovodních přípojek. Přípojky jsou navrženy z PE 32x4,4 v celkové délce 112,2m. Přípojky budou zakončeny 1 m za hranicí stavebních parcel vodoměrnou sestavou ve vodoměrné vodotěsné válcové celoplastové samonosné šachtě (průměru 1 m, výšky 1,5 m). Hydrostatický tlak u vnějších odběrných míst bude 0,25 Mpa.

##### Orientační bilance potřeby vody:

Velikost potřeby vody se může mírně měnit podle skutečného počtu bydlících obyvatel (postavených rodinných domů).

Počet připojených obyvatel: 88

Spotřeba vody na jednoho obyvatele: 100 l/os / den

Spotřeba vody denní: 8,8 m3 / den

Spotřeba vody roční max.: 3 115 m3 / rok

Zvýšení spotřeby vody na stávajícím vodovodním řadu bude o 3 115 m3 / rok.

#### B) ODKANALIZOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

##### Popis kanalizace:

Kanalizace v celé oblasti je řešena jako oddílná odvádějící zvlášť splaškové vody z objektů a dešťové vody z objektů, komunikací a zpevněných ploch.

Charakteristika povodí a zástavby:

Odkanalizování území je řešeno odvedením odpadních a dešťových vod do nově navrhovaných stok v uličních řadech řešeného území. Vzhledem ke konfiguraci terénu je navržena splašková kanalizace jako tlaková (v návaznosti na stávající tlakovou kanalizaci).

#### **Splaškové vody:**

Splašková kanalizace je řešena jako kanalizace tlaková a jednotlivé stoky budou provedeny z PE100 dn63 v celkové délce 442m. Tlaková kanalizace bude napojena na stávající výtlač v silnici III/3665 a odpadní vody budou odváděny na ČOV v Hradci nad Svitavou.

Odhad množství splaškových vod:

$88 \text{ EO} \times 100 \text{ l} / \text{EO} / \text{den} = 8\,800 \text{ l} / \text{den} \Rightarrow 3\,115 \text{ m}^3 / \text{rok}$ . Množství splaškových odpadních vod z navržené lokality nemá určující vliv na dimenzi potrubí.

Kanalizační přípojky k jednotlivým RD budou rovněž tlakové z PE100 dn40 a budou ukončeny domovními čerpacími stanicemi s vystrojením čerpadly s mělnicím zařízením. ČS budou osazeny 1 m za hranicí soukromého pozemku. Nátok do ČS z RD bude gravitační z PVC DN150. Elektropřipojení ČS bude řešeno napojením na domovní rozvaděč jednotlivých nemovitostí.

Parcely pro RD č.15 a č.19 budou odkanalizovány gravitačními přípojkami z PVC DN150 do stávající gravitační stoky z PVC DN300, která odvádí splaškové vody od objektu DPS do stávající přečerpávací stanice u ZŠ.

Stoka „ST1“ dn63 266 m

Stoka „ST2“ dn63 109 m

Stoka „ST3“ dn63 67 m

Celkem 442 m

#### **Dešťové vody:**

Odhad množství dešťových vod:

Odtok srážkových vod je uvažován ze zpevněných komunikací o celkové ploše 3500 m<sup>2</sup> a s intenzitou dvouletého 15 minutového deště 154 l / s / ha ve výši 53,9 l / s.

Srážkové vody budou jímány v uličních vpustích a odvádění gravitačními stokami z potrubí PP DN300 a DN250 v celkové délce 370m. Nově budované stoky budou napojené na stávající dešťovou kanalizaci z PVC trub DN300, která odvádí dešťové vody ze zpevněných ploch u objektu DPS a která je vyústěna do suchého příkopu, kde je umožněno vsakování, a ten následně do silničního propustku pod silnicí III/3665 u čp. 190 a dále s vyústěním do řeky Svitavy.

Srážkové vody ze střech rodinných domů budou likvidovány na pozemcích stavebníků RD, přípojky dešťové kanalizace se nezřizují. V rámci navržené lokality je nutno řešit koncepci hospodaření s dešťovou vodou (HDV) podrobnější dokumentací, a to dle platné legislativy, která preferuje:

- 1) vsakování
- 2) zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací do vod povrchových
- 3) regulované vypouštění do jednotné kanalizace

HDV je nutno navrhnout ve spolupráci s hydrogeologem.

Dešťové vody je nutno minimalizovat – budou v maximální míře zachytávány do dešťových jímek umístěných na jednotlivých pozemcích, případně zasakovány. Mezi základní typy objektů v HDV patří:

- plošné zasakování, zasakovací průleh, zasakovací průleh a rýha, zasakovací rýha, zasakovací nádrž (poldr), zasakovací šachta, systém prvků průleh-rýha, retenční objekt, mokřad, rybník

Navržená stoková síť dešťové kanalizace z komunikací:

Stoka „D1“ DN 300 137 m, DN 250 50 m

Stoka „D2“ DN 300 73 m

Stoka „D3“ DN 250 110 m

Celkem 370 m

### **Dešťové vody z extravilánu:**

Lokalita je ohrožena dešťovými vodami z extravilánu. Ve schváleném územním plánu je navržen poldr pro zachycení extravilánových vod. Stavební místa 1 až 5 sousedí s otevřeným příkopem, kterým dosud příležitostně protéká jarní přívalová voda a budou zde protékat přepouštěné vody z poldru. Vzhledem k účinkům poldru nepředpokládáme ovlivnění navržených uvedených stavebních míst. Lokalita je částečně ohrožena rizikem extravilánových vod, proto bude nutno před realizací poldru počítat s opatřením u navržené lokality – v regulačních podmínkách pro dotčené parcely 1 – 5 je uložena doplňující specifická podmínka provést spodní část oplocení jako bariérovou pevnou, plnou konstrukci do výše 0,50 až 0,60 m nad niveletu venkovního terénu na hranici pozemku.

### **Ochrana melioračních zařízení:**

Meliorované plochy nezasahují do navržené lokality

## **C) ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGÍÍ**

### **Popis el. zařízení:**

Připojení nové zástavby rodinných domků je připraveno na již provedenou distribuční síť – podzemní kabelové vedení NN stávajícího dodavatele. Na hranicích jednotlivých pozemků jsou osazeny domovní pojistkové skříně.

Kabely jsou uloženy ve volném terénu (zelený pás) nebo v místě budoucího chodníku.

### **Orientační výpočet potřeby**

elektrického příkonu je proveden pro uvažovaný počet 22 bytových jednotek v rodinných domech:

výpočet zatížení bytového a nebytového odběru:

bytový odběr 0,85 kW/bj

nebytový odběr 0,35 kW/bj

Návrh nové výstavby:

bydlení 22 bytových jednotek

potřebný příkon  $22 \times (0,85 + 0,35) = 26,4 \text{ kW}$

## **D) ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM**

### **Popis STL plynovodu:**

Nový STL plynovod z PE dn 63 bude sloužit k zásobování plynem navrhovaných 22 RD a je řešen ve čtyřech větvích, umístěných především do chodníků a zelených pásů. Přípojky pro RD v PE dn 32 budou ukončeny HUP v pilířích zřízených na hranicích pozemků.

STL plynovodní řad PŘ1 bude napojen na stávající plynovod PE dn 63 před objektem DPS. Řad bude zásobovat parcely č. 6,7,9,10,11-14,18,22. Jeho délka činí 224m.

STL plynovodní řad PŘ2 bude napojen na řad PŘ1 a bude zásobovat plynem parcely č.1-5,8. Délka řadu činí 102m.

STL plynovodní řad PŘ3 bude napojen ze stávajícího plynovodu PE dn90 u čp. 477, bude zásobovat plynem parcely č. 16,17,20,21 a jeho délka bude 60m.

STL plynovodní řad PŘ4 bude napojen na stávající plynovod PE dn90 u BD čp. 519. Bude zásobovat plynem parcely č. 15,19 a jeho délka bude 31m.

### **Orientační výpočet potřeby**

Počet připojených RD: 22

Spotřeba plynu na jeden RD: 3m<sup>3</sup>/hod

Spotřeba plynu pro lokalitu: 66m<sup>3</sup>/hod

Zvýšení spotřeby plynu na stávajícím STL plynovodu řadu bude o 66m<sup>3</sup> /hod.

## **E) SPOJE**

Sdělovací kabely budou řešeny ze stávající sítě sdělovacích kabelů. Pro lokalitu budou nalezeny rezervy v místní síti v blízkosti řešeného území. Délka ani průběh trasy sdělovacích kabelů není stanoven.

Přeložka kabelu CETIN

Na základě potřeby uvolnit budoucí parcely pro výstavbu RD s č.14, 15 a 19 bude provedena překládka metalického kabelu SEK, který těmito pozemky prochází. Délka překládky je 122 m.

Trasa přeložky je vedena od stávajícího místa napojení poblíž č.p. 477, přechází kolmo novou MOK, následně uhýbá vlevo podél nové komunikace až ke stávající komunikaci. Tady se trasa uhýbá vpravo a prochází v zeleném pásu mezi budoucími parcelami a stávající komunikací a dále pak před stávajícími garážemi, kde znovu kolmo kříží novou MOK a napojuje se na stávající rozvod.

## **F) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Kabel veřejného osvětlení pro navrženou lokalitu bude napojen na stávající síť veřejného osvětlení v zatravněném prostoru na p.č. 3789/3 pře objektem DPS. Rozvod VO je navržen kabelem v zeleném pásu podél pozemků navržené zástavby.

Do zelených pásů podél nových místních komunikací budou umístěny lampy veřejného osvětlení – sadové třístupňové stožáry výšky 6 m, osazené svítidly s LED technologií. Lamps veřejného osvětlení budou umístěny ve vzdálenosti cca 30 - 40m od sebe pro dosažení dostatečné úrovně osvětlení. Celkem bude osazeno 15 ks lamp veřejného osvětlení.

Délka trasy kabelů VO je 530 m.

## **4.4. Nakládání s odpady**

Odvoz komunálního odpadu bude prováděn oprávněnou osobou – svozem na skládku mimo řešené území.

## **4.5. Koncepce řešení územního systému ekologické stability**

Do řešeného území systém ekologické stability vymezený v ÚP Hradec nad Svitavou nezasahuje.

## **4.6. Ochrana hodnot území**

### ***OCHRANA KULTURNÍCH, URBANISTICKÝCH A ARCHITEKTONICKÝCH HODNOT:***

V řešené území se nenacházejí specifické kulturní nebo architektonické hodnoty. Charakter navrhovaných novostaveb RD musí, s ohledem na umístění lokality v exponované části obce, poblíž křížení silniční sítě a s významným zastoupením občanské vybavenosti a zejména s ohledem na existující poměry v navazujícím území, vycházet z hodnot tradiční vesnické zástavby.

### ***OCHRANA PŘÍRODNÍCH A ENVIROMENTÁLNÍCH HODNOT:***

- respektovat vzrostlé dřeviny

## **5. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa**

Provedeno bylo rámcové vyhodnocení dopadu navrhovaného záměru do ploch PUPFL a ZPF.

### **5.1. Vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu**

**Přehled o celkovém rozsahu požadovaných ploch záboru ZPF:**

Lokalita č. 10 přísluší k BPEJ 7.30.01, 7.30.11 a 5.30.01.

lokality	výměra celkem [ha]	z toho zemědělská půda [ha]
10	2,49	2,40
<b>CELKEM v ha</b>	<b>2,49</b>	<b>2,40</b>

## 5.2. Vyhodnocení záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa

Nedochází k záboru PUPFL.

## **6. Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem, obecnými požadavky na využívání území, s cíli a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území**

### **6.1. Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem a obecnými požadavky na využívání území**

Navrhované řešení je v souladu se stavebním zákonem (SZ) č. 183/2006 Sb., stejně jako s vyhl. č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

### **6.2. Vyhodnocení souladu s cíli a úkoly územního plánování a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území**

Navržené řešení územní studie se ztotožňuje s cíli a úkoly územního plánování a vytváří předpoklady pro novou výstavbu a udržitelný rozvoj území, řešení není v rozporu s místními indikátory udržitelného rozvoje ani s architektonicko – urbanistickými hodnotami území.

### **6.3. Vyhodnocení souladu s požadavky zvláštních právních předpisů**

#### **6.3.1. Limity stanovené zvláštními právními předpisy**

Požadavky zvláštních právních předpisů se netýkají řešeného území.

#### **6.3.2. Archeologie**

##### ***Stávající archeologické naleziště:***

Celé řešené území je **územím s archeologickými nálezy** (ÚAN) ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, s prokázaným výskytem archeologického dědictví.

Při realizaci každého projektu, který předpokládá zemní práce, je nutno postupovat ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů ve znění **§ 22 a 23 památkového zákona**, včetně posouzení zemních prací organizací oprávněnou k provádění archeologického výzkumu v daném regionu.

#### **6.3.3. Ochrana přírody**

##### ***Zvláště chráněná území přírody:***

V řešeném území se nenachází.

#### **6.3.4. Ochranná pásma**

<b>ochrana technické infrastruktury</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ochranné pásmo kabelového vedení nn – 1,0 m od krajního vodiče</li><li>• ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení kV – 1,5 m</li><li>• ochranné pásmo vodovodních řadů do DN 500 včetně - 1,5 m</li><li>• ochranné pásmo kanalizačních stok do DN 500 včetně - 1,5 m</li><li>• ochranné pásmo kanalizačních stok nad DN 500 - 2,5 m</li><li>• u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost od vnějšího líce zvyšuje o 1,0 m</li><li>• ochranné pásmo plynovodu – 1 m</li><li>• ochranné pásmo dráhy – 60 m od osy krajní koleje</li></ul>
---	--

#### **6.3.5. Ochrana před povodněmi**

Řešeného území se nedotýká stanovené záplavové území na vodním toku Svitava.

#### **6.3.6. Ochrana přírodních zdrojů**

V řešeném území se nenacházejí zdroje nerostných surovin. V řešeném území není evidováno ložisko nerostných surovin, dobývací prostor ani prognózní zdroje nerostných surovin, resp. není v území stanoveno chráněné ložiskové území (CHLÚ).

Celé řešené území se nachází v CHOPAV.

#### **6.3.7. Ochrana zemského povrchu**

V řešeném území nejsou evidovány žádné lokality sesuvů ani poddolovaná území.

#### **6.3.8. Stavební uzávěry**

V řešeném území nejsou stavební uzávěry vyhlášeny.