



URBANISTICKÁ ŠTÚDIA OBYTNEJ ZÓNY

ZÁLESIE – JÁGERŇA I.

Č I S T O P I S

Obstarávateľ: Obec Zálesie, Obecný úrad Zálesie, Trojičné námestie 1, 900 28 Zálesie
Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie: Ing. arch. Miroslava Valková, Horná 81, 974 01 Banská Bystrica (r.č.: 010) – do 05/2010, Ing. arch. Vladimír Paško, Tulská 97, 974 04 Banská Bystrica (r.č.: 128) – od 06/2010

Spracovateľ: ÚPn s.r.o., Drotárska cesta 37, 811 02 Bratislava
Zodpovedný riešiteľ: Ing. arch. Monika Dudášová, (autorizovaný architekt SKA, r.č.: 0734 AA)

TEXTOVÁ ČASŤ

ZOZNAM KAPITOL:

- 1. Základné údaje**
 - 1.1 Údaje o obstarávateľovi a spracovateľovi
 - 1.2 Údaje o zadaní
 - 1.3 Údaje o podkladoch
 - 1.4 Určenie špecifického účelu použitia
 - 1.5 Hlavné ciele riešenia
- 2. Vymedzenie riešeného územia**
- 3. Väzby na platnú vyššiu územnoplánovaciu dokumentáciu**
- 4. Komplexné urbanistické riešenie - návrh organizácie a využitia územia**
- 5. Návrh dopravného riešenia**
- 6. Návrh riešenia technickej vybavenosti podľa jej systémov**
 - 6.1 Zásobovanie vodou
 - 6.2 Odkanalizovanie
 - 6.3 Zásobovanie elektrickou energiou
 - 6.4 Zásobovanie plynom
 - 6.5 Miestna telekomunikačná sieť (MTS), Káblový distribučný systém (KDS)
 - 6.6 Požiarna ochrana
 - 6.7 Civilná ochrana obyvateľstva
- 7. Návrh regulácie územia**
 - 6.1 Regulatívy požadované
 - 6.2 Regulatívy odporúčané
- 8. Zhodnotenie kvality ŽP územia a návrh opatrení na jeho trvalo udržateľný rozvoj**
- 9. Koncepcia zelene v území**
- 10. Etapizácia novej výstavby a asanácie existujúcich stavieb**
- 11. Návrh záberu PP, príp. LP a jeho vyhodnotenie**
- 12. Urbanistická ekonómia.**

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 Údaje o obstarávateľovi a spracovateľovi

Obstarávateľ dokumentácie

Obec Zálesie

Obecný úrad Zálesie

Trojččné námestie 1

900 28 Zálesie

Štatutárny zástupca: Ing. Jozef Meško, starosta obce.

Spracovateľ dokumentácie

ÚPn s.r.o.

Drotárska cesta 37

811 02 Bratislava

Štatutárny zástupca: Ing. arch. Monika Dudášová, konateľ.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. arch. Monika Dudášová (autorizovaný architekt Slovenskej komory architektov, registračné číslo: 0734 AA)

Základná koncepcia a urbanizmus: Ing. arch. Monika Dudášová

Doprava a technická infraštruktúra: Ing. Fedor Zverko, Ing. Lenka Juhášová (doprava), Ing. Ladislav Sajko (zásobovanie vodou, odkanalizovanie), Ing. Ladislav Štefko (zásobovanie elektrickou energiou), Aloiz Valla (zásobovanie plynom)

Počítačové spracovanie: Ing. arch. Vojtech Vasaráb, PhD., Ing. arch. Katarína Palgutová.

1.2 Údaje o zadaní

Východiskom pre spracovanie urbanistickej štúdie je Zadanie pre spracovanie „Urbanistickej štúdie obytnej zóny Zálesie – Jágerňa I.“. Zadanie pre spracovanie „Urbanistickej štúdie obytnej zóny Zálesie – Jágerňa I.“ bolo vypracované firmou ÚPn s.r.o. a schválené uznesením OZ v Zálesí č. 33/06/10 dňa 15.06.2010.

1.3 Údaje o podkladoch

Pre spracovanie „Urbanistickej štúdie obytnej zóny Zálesie – Jágerňa I.“ boli použité najmä nasledovné podklady:

- Územný plán obce Zálesie, Spracovateľ: AŽ PROJEKT s.r.o., 12/2008
- Zadanie pre spracovanie „Urbanistickej štúdie obytnej zóny Zálesie – Jágerňa I.“, Spracovateľ: ÚPn s.r.o., 06/2010.

1.4 Určenie špecifického účelu použitia

„Urbanistická štúdiá obytnej zóny Zálesie - Jágerňa I.“ (ďalej len „UŠ“) je spracovaná na spodrobnejšie riešenie Územného plánu obce Zálesie a na riešenie špecifických územno-technických a urbanisticko-architektonických

problémov v obytnej zóne „Zálesie - Jágerňa I.“. Bude použitá ako územnoplánovací podklad pre ďalšie usmerňovanie investičnej činnosti a pre územné rozhodovanie v zóne „Zálesie - Jágerňa I.“. Pre účely „UŠ“ je pre riešené územie zvolený pracovný názov „Zálesie - Jágerňa I.“.

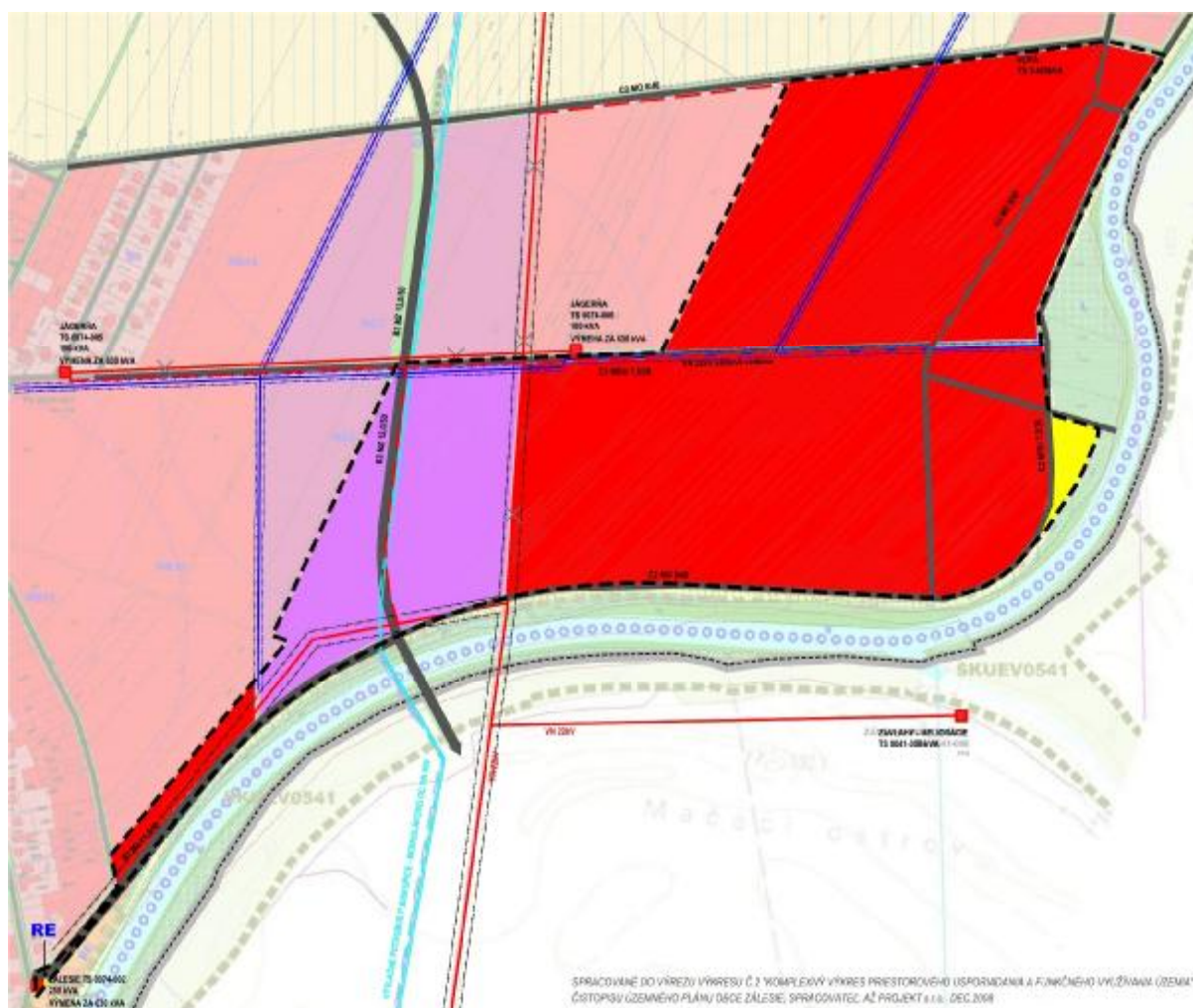
1.5 Hlavné ciele riešenia

Predmetom riešenia je spracovanie územnoplánovacieho podkladu (urbanistickej štúdie) na riešenie funkčno-prevádzkového využitia a hmotovo-priestorového usporiadania v riešenom území v súlade s ustanoveniami zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov (§ 4), v súlade so záväznou časťou Územného plánu obce Zálesie a v súlade s požiadavkami schváleného Zadania.

Hlavným cieľom riešenia bolo overiť využiteľnosť územia lokality „Zálesie - Jágerňa I.“ pre funkcie „rekreačno-oddychové plochy, „obytné územia so zástavbou s rodinnými domami“, „zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti“ a vo vzťahu k riešeniu stanoviť regulačné podmienky územia.

2. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie lokality „Zálesie - Jágerňa I.“ sa nachádza v obci Zálesie, katastrálne územie Zálesie, okres Senec.



Širšie vzťahy: územie pre riešenie širších vzťahov je spracované na podklade Územného plánu obce Zálesie, a zahŕňa všetky kontaktné plochy riešeného územia až po napojenie riešeného územia na cestu III/061004.

Riešené územie: nachádza sa v lokalite „Zálesie – Jágerňa I.“ na severovýchodnom okraji zastavaného územia obce (v rámci navrhovaných regulačných blokov RE, NRz, NB12, NB13, NB15, NB16, NC2 podľa ÚPN obce Zálesie) a je vymedzené: zo severu ornou pôdou a navrhovanými plochami obytnej zástavby, z juhovýchodu brehovým porastom Malého Dunaja a zo západu existujúcimi a navrhovanými plochami obytnej zástavby obce.

Riešené územie je evidované v katastri nehnuteľností ako orná pôda a je charakteristické rovinným terénom. Na pozemku sa nachádza niekoľko stavebných objektov a stromová vegetácia, tieto pozemky štúdia ponecháva v pôvodnom stave a nerieši ich.

Celková výmera riešeného územia je cca 44 ,5418 ha.

Limitom využiteľnosti územia je:

- trasa komunikácie s vydanými povoleniami na výstavbu (FT C2 a C3), rozdeľujúca riešené územie v západovýchodnom smere a severo-južnom smere
- trasy komunikácií podľa schválenej ÚPD (FT B3, C2, C3 a cyklistická trasa, navrhovaná pozdĺž Malého Dunaja – trasovanie komunikácií je upravené vzhľadom na zonálnu podrobnosť riešenia
- obmedzenia, vyplývajúce z rozdelenia riešeného územia na regulačné zóny, podľa schválenej ÚPD
- pozemky s existujúcimi stavbami obytných domov, neriešené v UŠ
- vlastnícke vzťahy k pozemkom v max. možnej miere požadované na rešpektovanie
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie:
 - ochranné pásmo vodovodov a kanalizácií v zmysle §19 zákona č. 442/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov: do priemeru DN 500 je 1,5 m na obidve strany od pôdorysného okraja potrubia a nad DN500 je 2,5m
- ochranné pásmo závlahového potrubia vodnej stavby (od osi potrubia) stanovené správcou vodnej stavby – platí v prípade ak nie je možné zrušenie resp. preložka časti rúrovej siete
 - v ochrannom pásme nie je možné umiestňovať stavby trvalého charakteru, ani vysádzať stromy a kríky a zároveň je potrebné zabezpečiť prístup k vodnej stavbe za účelom vykonania prevádzkových činností resp. nevyhnutných opráv (vodný zákon č. 364/2004 Z. z.)
 - všetky inžinierske siete je potrebné realizovať v zmysle ustanovení STN 73 6961 „Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami“ z roku 1983
- šírka pobrežného pozemku min. 10,0 m od brehovej čiary Malého Dunaja (vodný zákon č. 364/2004 Z. z. a vyhláška č. 211/2004 Z. z.)
 - do tohto územia nie je možné umiestňovať vedenia a zariadenia technickej infraštruktúry, stavby trvalého charakteru vrátane pevného oplatenia a súvislú vzrastlú zeleň z dôvodu zabezpečenia prístupu mechanizácie správcu toku pre vykonávanie údržby koryta
- ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36 vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí:

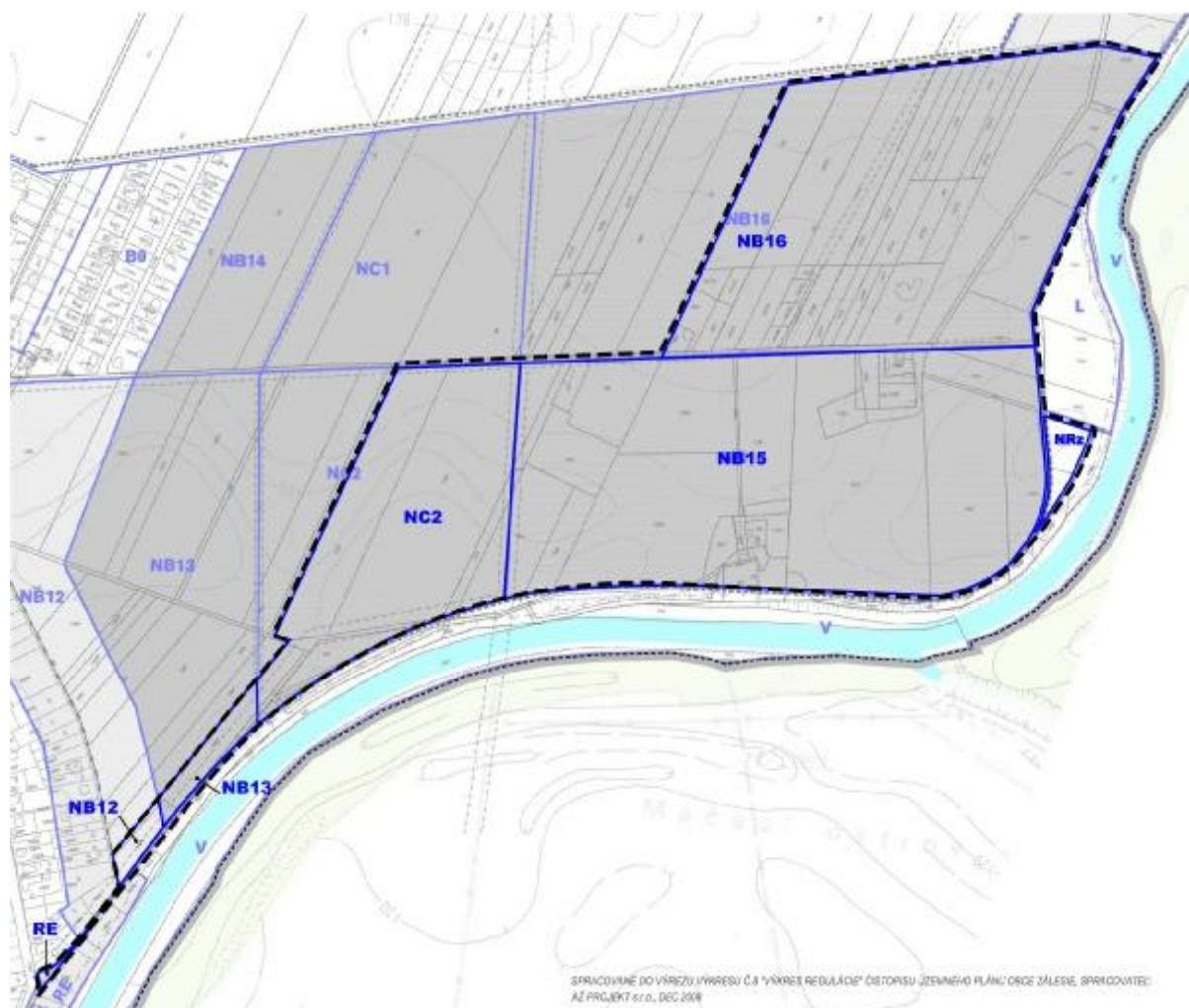
- od 1 kV do 35 kV vrátane: 1. pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m, 2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m, 3. pre zavesené káblové vedenie 1 m
 - v ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:
 - *zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky*
 - *vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m*
 - *vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou*
 - *uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky*
 - *vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku*
 - *vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy*
 - *vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia*
 - *vlastník pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup k vedeniu a na tento účel umožniť prevádzkovateľovi udržiavať voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia (táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej z vonkajšej strany nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podporného bodu)*
 - ochranné pásma elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36:
 - s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
 - *v ochrannom pásme elektrickej stanice je zakázané vykonávať činnosti, pri ktorých je ohrozená bezpečnosť osôb, majetku a spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky elektrickej stanice*
 - ochranné pásma letiska M. R. Štefánika Bratislava, určené rozhodnutím štátnej leteckej inšpekcie č. 1-66/81 zo dňa 03.07.1981, z ktorých vyplývajú výškové obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. stanovené:
 - ochranným pásmom vnútornej vodorovnej roviny s výškovým obmedzením 172 m n.m. B.p.v.
 - ochranným pásmom kužeľovej prekážkovej roviny (sklon 4% - 1:25) s výškovým obmedzením 172 – 192 m n.m. B.p.v.
- Letecký úrad ako dotknutý orgán štátnej správy v povoľovacom procese stavieb a zariadení nestavebnej povahy je v zmysle §28 odsek 2 a §30 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) potrebné požiadať o súhlas pri stavbách:*
- *ktoré svojou výškou, prevádzkou, alebo použitím stavebných mechanizmov mohli narušiť vyššie popísané ochranné pásma letiska M. R. Štefánika Bratislava*
 - *zariadení, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia vysokého napätia 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice*

- zariadení, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje.
- hranica navrhovaného chráneného územia európskeho významu SKUEV 0541 Malý Dunaj (hranicu je potrebné vymedziť po jeho vyhlásení, nachádza sa v blízkosti riešeného územia)
- ochranné pásmo lesa vo vzdialenosti 50 m od okraja lesných pozemkov v zmysle § 10 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch

V prípade realizácie stavieb v ochrannom pásme lesa je potrebné požiadať dotknutý orgán (Obvodný lesný úrad) o záväzné stanovisko podľa § 10 odst. 2 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch k vydaniu rozhodnutia o umiestnení stavieb a o využití územia vo vzdialenosti do 50 m od okraja lesných pozemkov.

3. VÄZBY NA PLATNÚ VYŠŠIU ÚZEMNOPLÁNOVACIU DOKUMENTÁCIU

V zmysle platného „Územného plánu obce Zálesie“ riešené územie v súčasnosti patrí medzi urbanizované územie – stav – „rekreačno-oddychové plochy“ (označenie RE, NRz) a medzi urbanizované územie – návrh – „obytné územia so zástavbou s rodinnými domami“ (označenie NB12, NB13, NB15, NB16) a „zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti“ (označenie NC2).



4. KOMPLEXNÉ URBANISTICKÉ RIEŠENIE – NÁVRH ORGANIZÁCIE A VYUŽITIA ÚZEMIA

Pri návrhu urbanistického riešenia sme vychádzali z analýzy súčasného stavu, limitov využiteľnosti územia a uplatnili sme túto hlavnú zásadu:

- vytvoriť harmonické vidiecke obytné prostredie, ktoré bude plynulo nadväzovať na charakter zástavby v kontaktných plochách a rešpektovať všetky limity využiteľnosti územia.

Návrh organizácie a využitia riešeného územia rešpektuje požiadavky urbanisticko-architektonické na funkčno-priestorovú organizáciu a kompozíciu územia, vyplývajúce zo „Zadania pre spracovanie urbanistickej štúdie obytnej zóny Zálesie – Jágerňa I.“, odsúhlaseného obcou Zálesie nasledovne:

- riešiť funkčné využitie územia pre „rekreačno-oddychové plochy“ (označenie RE, NRz v zmysle ÚPN-O), „obytné územia so zástavbou s rodinnými domami“ (označenie NB12, NB13, NB15, NB16 v zmysle ÚPN-O) a „zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti“ (označenie NC2 v zmysle ÚPN-O)
- hmotovo-priestorové riešenie lokality prispôbiť mierke existujúcej zástavby v obci Zálesie, zhodnotiť územie pre málopodlažnú zástavbu formou izolovaných objektov rodinných domov s max. výškovou hladinou navrhovaných objektov - 2 nadzemné podlažia vrátane podkrovia, ďalej formou izolovaných objektov bytových domov a občianskej vybavenosti s max. výškovou hladinou navrhovaných objektov - 3 nadzemné podlažia vrátane podkrovia a formou izolovaných rekreačných objektov s max. výškovou hladinou navrhovaných objektov - 2 nadzemné podlažia vrátane podkrovia.

Riešenie širších vzťahov

Riešené územie obytnej zóny „Jágerňa I.“ priamo nadväzuje na existujúce zastavané územie obce Zálesie, charakteristické najmä málopodlažnou rodinnou zástavbou. Návrh riešenia vychádza z lokalizácie územia v danom prostredí, využíva možnosti dopravného napojenia lokality z Malinovskej ulice. Pri riešení prevádzkových a kompozičných väzieb návrh nepôsobí rušivo na založenú pôdorysnú osnovu obce a charakter okolitej zástavby.

Návrh funkčno-priestorovej organizácie a využitia územia

Riešené územie obytnej zóny „Jágerňa I.“ zahŕňa návrh výstavby 385 rodinných domov, 16 bytových domov s 365 bytovými jednotkami a 10 rekreačných objektov – spolu 760 bytových jednotiek. Dopravné napojenie všetkých objektov je riešené z navrhovaných verejných obslužných komunikácií.

Rozvrhnutie jednotlivých funkčných plôch a objektov je zrejmé z grafickej časti (pozri výkres č. 2: Komplexný návrh).

Autorským zámerom spracovateľa je vytvorenie rôznorodej urbanistickej a architektonickej štruktúry územia a vytvorenie prehľadnej dopravnej kostry územia. Zástavba svojou štruktúrou a architektonickými princípmi nadviaže na existujúcu zástavbu obce ako obce Zálesie. Zástavba nenaruší vidiecky charakter osídlenia obce. Štruktúra novej zástavby je navrhovaná tak, aby sa zabezpečilo primerané oslnenie a osvetlenie obytných priestorov.

Urbanistická kompozícia riešeného územia je založená na princípe riešenia ulicovej zástavby izolovaných objektov rodinných domov vidieckeho typu a na princípe riešenia rozvoľnenej zástavby izolovaných objektov

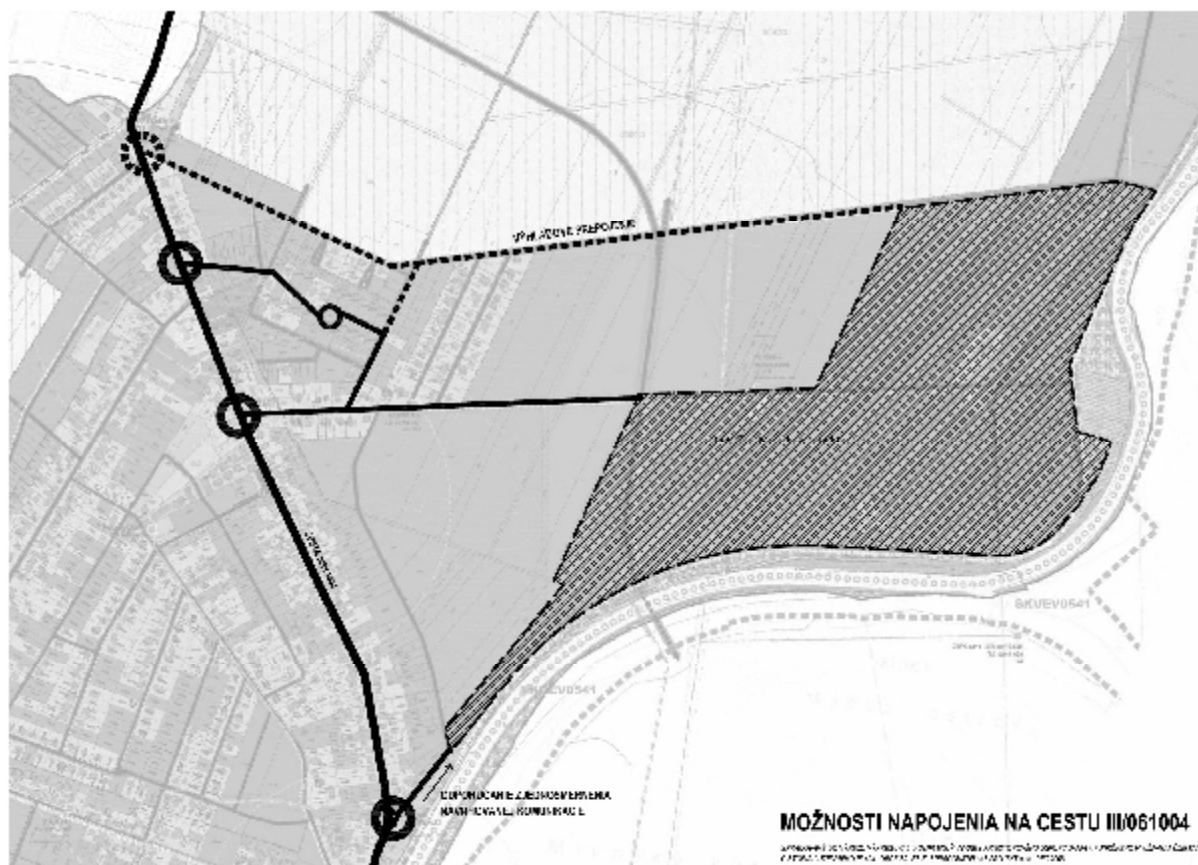
bytových domov vidieckeho typu. Hlavným kompozičným uzlom – ťažiskovým priestorom – celej lokality je nástupná časť riešeného územia, ktorá bude tvorená zástavbou bytových domov s podielom občianskej vybavenosti lokálneho významu sústredenej v parteri objektov a s podielom zelene, oddychových plôch a športovísk, slúžiacich ako rekreačné zázemie lokality. Riešené územie má charakter kludnej obytnej zóny, v ktorej dominuje záhradná zeleň.

V kontaktnom území sa nachádza vodný tok Malý Dunaj so sprievodnou zeleňou, ktorá zvýrazní estetické kvality riešeného územia a zvýši pohodu bývania.

Riešenie tvaru objektov ako aj súvisiace riešenie ich napojenia na dopravnú a technickú infraštruktúru v tejto dokumentácii nie je záväzné, nakoľko v tomto stupni dokumentácie návrhom nepredchádzala architektonická štúdiá objektov.

5. NÁVRH DOPRAVNÉHO RIEŠENIA

Širšie vzťahy



Automobilová doprava

Riešené územie, ktoré je súčasťou katastra obce Zálesie, leží západne od ochrannej hrádze Malého Dunaja. Toto územie, určené na obytnú zástavbu, bude pripojené na obec dvoma komunikáciami:

- predĺženie Dunajskej ul. výhľadovo cesta III. triedy - zberná komunikácia funkčnej triedy B3 kategórie MZ 7,5/50,

- obslužná komunikácia funkčnej triedy C2 kategórie MO 7,5/30 s dopravným priestorom celkovej šírky 9,2 m, na ktorú je vydané územné rozhodnutie.

Obe komunikácie sa pripoja na Malinovská ul. - c. 061004 (Ivanka pri Dunaji – Malinovo), ktorá je zaradená do funkčnej triedy B3 kategórie MZ 8/50.

Ďalšia možnosť (existujúca) napojenia zóny na Malinovskú ul. Je aj v severnej časti obce nad cintorínom.

V územnom pláne obce je zachytená preložka c. III/061004, ktorej trasa by mala prechádzať cez riešené územia do Malinova. Pre túto preložku je v území rezervovaný pás územia široký 13 m, ktorý bude zatiaľ využitý na zeleň.

Vydávanie územných rozhodnutí v zóne Jágerňa I. bude okrem navrhovaného dopravného riešenia podmienené aj realizáciou úpravy komunikácie vyúsťujúcej nad cintorínom, a to podľa požiadaviek obce.

Cyklistická doprava

Na území obce nie sú dnes cyklistické trasy zriadené, hoci bicykel je jedným z dôležitých prepravných prostriedkov v obci. Cyklistická doprava je dnes zastúpená najmä ako doprava všedného dňa.

Regionálna rozvojová agentúra Senec – Pezinok spracovala koncepciu rozvoja cyklotrás na území Bratislavského samosprávneho kraja „Cyklotrasy bez hraníc“. V tejto koncepcii sú územím obce plánované dve hlavné cyklotrasy:

- č. 1 Malodunajská cyklomagistrála v trase pozdĺž toku Malého Dunaja,
- č. 2 Senecká cyklomagistrála v trase Hamuliakovo – Most pri Bratislave - Zálesie – Ivanka pri Dunaji – Nová Dedinka – Senec.

Na území obce tak dôjde ku kríženiu dvoch hlavných trás, ktoré budú spájať významné rekreačné ciele a oblasti.

Riešené územie

Automobilová doprava

Predmetné územie je určené na zástavbu bytovými a rodinnými domami, rekreačnými objektmi a občianskou vybavenosťou. Navrhované komunikácie v danom území sú navrhnuté v zmysle platnej STN nasledovne:

- Dunajská ul. - cesta III. triedy funkčnej triedy B3 kategórie MZ 7,5/40,
- obslužná komunikácia funkčnej triedy C2 kategórie MO 7,5/40 s dopravným priestorom celkovej šírky 9,2 m, na ktorú je vydané územné rozhodnutie,
- obslužné komunikácie funkčnej triedy C3 kategórie MO 7,5/30.

Os riešeného územia bude tvoriť zberná komunikácia MZ 7,5430 funkčnej triedy B3, na ktorú budú nadväzovať vyššie uvedené obslužné komunikácie.

Dopravný priestor medzi oploteniami pozemkov bude široký 10 m tak, aby bol umožnený pohodlný vjazd a výjazd na pozemok najmä s väčšími osobnými autami. Všetky komunikácie budú vybavené jednostranným chodníkom šírky 2 m a zeleným pásom šírky 1,5 m na odvodnenie vozovky a uloženie káblových inžinierskych sietí. Potrubné

inžinierske siete sa uložia pod vozovku. Takýmto riešením nebude potrebné vybudovať dažďovú kanalizáciu pre komunikácie.

Statická doprava

V riešenom území bude dominantná funkcia bývania v rodinných domoch. Parkovanie a odstavovanie osobných áut si zabezpečia majitelia rodinných domov na vlastnom pozemku s 2 stojiskami (aj pre prípadné návštevy). Na komunikáciách ich šírka umožní len pohotovostné krátkodobé parkovanie pred vjazdmi na pozemky.

Parkovanie pri bytových domoch bude riešené povrchovými parkoviskami. Ich kapacita sa vypočíta podľa platnej STN. Návrh parkovísk bude predmetom projektovej dokumentácie bytových domov.

V mieste občianskej vybavenosti sa vybudujú parkovacie stojiská v počte, ktorý sa vypočíta podľa platnej STN. Ich počet bude závisieť od funkčnej náplne vybavenosti i od jej kapacity. Pri výpočte kapacity týchto parkovísk bude možné uvažovať so zástupnosťou. Návrh týchto parkovísk bude predmetom projektovej dokumentácie vybavenosti.

MHD

So zastávkou SAD sa v súlade s platnou ÚPD počíta v polohe križovania vyprojektovanej obslužnej komunikácie funkčnej triedy C2 a rezervy pre preložku c. III/061004, v nadväznosti na miešané územie bytových domov a občianskej vybavenosti, kde sa počíta s najväčšou intenzitou počtu obyvateľov a návštevníkov.

Cyklistická doprava

Komunikácie v danom území budú len veľmi málo zaťažované automobilovou dopravou a sú predurčené k tomu, aby boli využívané aj cyklistami bez vybudovania samostatných cyklistických cestičiek.

Pre nadregionálnu cyklotrasu sa rezervuje územie pozdĺž toku Malého Dunaja ako trasa č. 1 Malodunajská cyklomagistrála v zmysle citovaného rozvojového dokumentu (pozri situáciu).

Pešia doprava

Hlavné pešie trasy budú situované pozdĺž cesty III. triedy a obslužnej komunikácie C2 smerom do zastavaného územia obce a k občianskej vybavenosti.

V miestach priechodov pre peších sa navrhnu bezbariérové úpravy vybavené aj pre pohyb nevidiacich a slabozrakých v zmysle vyhlášky č. 532/2002.

Výpočty priepustnosti na komunikáciách

Výpočet prípustnej intenzity na ceste III/061004

Cesta III/061004 je dnes v dotknutom úseku približne v nulovom pozdĺžnom sklone a kategórie MZ 8/50. Posledne zistená intenzita dopravy (celoročný prieskum Slovenskej správy ciest z r. 2005) vykázal podiel nákladnej dopravy 15%.

Výpočet prípustnej intenzity je vykonaný podľa STN 73 6110, prílohy B, tabuliek B.1, B.6-8 nasledovným vzťahom:

$$I_p = I_z \cdot k_k \cdot k_s \cdot k_m \cdot k_p$$

kde I_p prípustná intenzita dopravného prúdu vo vozidlách/hod./smer

I_z základná intenzita dopravného prúdu v hodnote 1350 vozidiel/hod./smer

(jazdná rýchlosť 40 km/hod., podiel NA 15%, pozdĺžny sklon 0%)

k_k súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky, v tomto prípade je v hodnote 1,0

k_s šírkový súčiniteľ v hodnote 0,7

k_m súčiniteľ manévrovania v hodnote 0,9 (50 manévrov)

k_p súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel v hodnote 0,9 (podiel 5%)

$$I_p = 1350 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 0,9 \cdot 0,9 = 765 \text{ voz./hod./smer}$$

Prípustná intenzita I_p na ceste III/061004 má dnes hodnotu **765 voz./hod./smer** a v záujme rezervy v priepustnosti predpokladáme, že táto hodnota bude platná aj v roku 2025.

Stav po dokončení celej zóny (cca r. 2025)

V zóne je plánované umiestniť cca 760 bytových jednotiek rozdelených do samostatne stojacich rodinných domov a obytných domov. Predpokladáme, že celkom bude v zóne bývať cca 2300 obyvateľov po jej dokončení cca v r. 2025. Zóna bude pripojená na c. III/061004 vo dvoch existujúcich križovatkách (Lesná ul. a poľná cesta) a predpokladáme, že severná sa bude využívať pre jazdy k c. I/61 (Ivanka) a južná k jazdám k c. II/510 (Malinovo).

Predpokladáme, že obyvatelia Zálesia, aj navrhovanej zóny, budú smerovať predovšetkým do Bratislavy a budú k tomu využívať obe radiály - c. I/61 (Senec – Bratislava) a c. II/510 (Tomášov – Bratislava). Obe tieto radiály spája cesta III/061004 a môžeme uvažovať, že na tejto ceste bude rozdelenie dopravného prúdu k oboj radiálam približne rovnaké.

Pri výpočte zdrojovej a cieľovej dopravy vo vzťahu k zóne bolo uvažované s nasledovnými predpokladmi:

- stupeň automobilizácie v zóne 1:2 (1 osobné auto na 2 obyvateľov), celkom potom bude v zóne cca 1150 osobných áut,
- v špičkovom období cca 70% osobných áut opustí zónu (výjazd) / príde (príjazd) v priebehu raňajšieho / poobedňajšieho špičkového obdobia,
- špičkové obdobia budú trvať 2 – 3 hodiny,
- špičkové hodiny budú reprezentovať 50% z celkového výjazdu / príjazdu v rámci špičkových období,
- rozdelenie výjazdu / príjazdu do smerov:

Malinovo 50%

Ivanka 50%.

Na základe uvedených predpokladov bude výjazd/príjazd nasledovný:

	celkom	smer Ivanka	smer Malinovo
výjazd/príjazd v špič. období (70%)	800	400	400
špičková hodina	400	200	200

Intenzitu dopravy v profile vo vozidlách za 24 hod. na c. III/061004 v mieste pripojenia zóny (zdroj pre r. 1995 - r.2005 Slovenská správa ciest) dokumentuje nasledovná tabuľka s predpokladaným vývojom do r. 2025:

Cesta	r. 1995	r. 2000	r. 2005	r. 2025
Celkom	1637	4654	6054	9000
z toho IAD	nezistené	3567	5108	7700
podiel NA	nezistené	21%	15%	15%
raňajšia špič. hodina/smer Ivanka	65	186	240	360
raňajšia špič. hodina/smer opačný	65	186	240	360
prípustná intenzita/smer	765	765	765	765
podiel vyťaženia	8%	24%	31%	47%
príťaženie od zóny v šp. hod.	-	-	-	200
intenzita celková	-	-	-	560
celková vyťaženosť				73%

Poznámka:

- na tejto ceste v r. 2010 SSC nevykonala prieskum,
- uvažujeme, že každý smer tvorí približne polovičný podiel celodennej profilovej intenzity,
- špičková hodina tvorí cca 8% z celodenného zaťaženia jedného smeru.

Z vývoja doterajšej intenzity dopravy na sledovaných cestách bol vypočítaný jej predpokladaný nárast pre rok 2025, ktorý by mohol byť termínom pre dokončenie celej zóny. Najväčší nárast intenzity bol zaznamenaný medzi rokmi 1995 a 2000. V ďalšom období nárast klesol na cca polovicu. Predpokladáme, že v období r. 2005 – 2025 sa bude klesajúca tendencia prírastku udržiavať a dopravná intenzita sa zvýši len o dvojnásobok rozdielu medzi rokmi 2000 - 2005. Podiel nákladnej dopravy klesol z 21% na približne 15%, ktorý je spôsobený rýchlejšim rastom podielu osobných áut na celkovej intenzite.

Posúdenie prípustnosti dotknutých križovatiek

Prípustnosť križovatiek na ceste II/061004 s komunikáciami zóny je vypočítaná podľa STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, čl. 7.1.5 a tabuľky 12 Základná kapacita vedľajších dopravných pohybov na neriadených križovatkách. Kritická prípustnosť na neriadenej križovatke je v raňajšej špičkovej hodine pre ľavé odbočenie z vedľajšieho smeru voči súčtu intenzít nadradených dopravných prúdov. V tomto prípade bude kritická južná križovatka, kde bude silné ľavé odbočenie z vedľajšieho smeru (zo zóny)

v hodnote 200 voz./hod. Pokiaľ sa preukáže dostatočná priepustnosť tohto odbočenia, neriadená križovatka bude vyhovovať ako celok. Severná križovatka tým bude automaticky tiež dostatočne priepustná, pretože tam sa z vedľajšieho smeru pripája pravé odbočenie.

Pre križovatku sú vstupné údaje nasledovné:

- intenzita nadradených dopravných prúdov (2x360) 720 voz./hod.
- intenzita ľavého odbočenia z vedľajšieho smeru (do BA) 200 voz./hod.
- podiel NA v ľavom odbočení z vedľajšieho smeru 10%

Priepustnosť ľavého odbočenia z vedľajšieho smeru podľa citovanej tabuľky po interpolácii je 497 voz./hod. a tým môžeme konštatovať, že **priepustnosť križovatky je vyhovujúca.**

Zhodnotenie nárokov na pripojenie obytnej zóny Jágerňa I. + Jágerňa II.

Širšie vzťahy

Riešené územie Jágerňa, ktoré má dve časti Jágerňa I. a Jágerňa II., je súčasťou katastra obce Zálesie a leží západne od ochrannej hrádze Malého Dunaja. Toto územie, určené na obytnú zástavbu, bude pripojené na intravilán obce dvoma komunikáciami. Obslužnou komunikáciou funkčnej triedy C2 kategórie MO 7,5/30 s dopravným priestorom celkovej šírky 9,2 m, na ktorú je vydané územné rozhodnutie. Táto komunikácia bude slúžiť pre obe časti Jágerňa I a II. Druhé pripojenie je predĺženou Dunajskou ul., ktorá je navrhnutá ako zberná komunikácia funkčnej triedy B3 kategórie MZ 7,5/50, bude výhľadovo cestou III. triedy. Táto komunikácia prechádza územím časti Jágerňa I a je voči územiu Jágerňa II umiestnená excentricky. Vzhľadom na to budú územím Jágerňa I využívané obe komunikácie a územím Jágerňa II bude využívaná len obslužná komunikácia funkčnej triedy C2.

Obe komunikácie sa pripoja na Malinovskú ul. - c. 061004 (Ivanka pri Dunaji – Malinovo), ktorá je zaradená do funkčnej triedy B3 kategórie MZ 8/50. Vy tvoria tak dve križovatky – severnú a južnú. Do severnej križovatky sa pripojí obslužná komunikácia funkčnej triedy C2 a do južnej Dunajská ul.

Priepustnosť cesty III/061004

Výpočet prípustnej intenzity na ceste III/061004

Cesta II/01004 je dnes v dotknutom úseku približne v nulovom pozdĺžnom sklone a kategórie MZ 8/50. Posledne zistená intenzita dopravy (celoročný prieskum Slovenskej správy ciest z r. 2005) vykázal podiel nákladnej dopravy 15%.

Výpočet prípustnej intenzity je vykonaný podľa STN 73 6110, prílohy B, tabuliek B.1, B.6-8 nasledovným vzťahom:

$$I_p = I_z \cdot k_k \cdot k_s \cdot k_m \cdot k_p$$

Kde:

I_p prípustná intenzita dopravného prúdu vo vozidlách/hod./smer

I_z základná intenzita dopravného prúdu v hodnote 1350 vozidiel/hod./smer

(jazdná rýchlosť 40 km/hod., podiel NA 15%, pozdĺžny sklon 0%)

kk súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky, v tomto prípade je v hodnote 1,0

ks šírkový súčiniteľ v hodnote 0,7

km súčiniteľ manévrovania v hodnote 0,9 (50 manévrov)

kp súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel v hodnote 0,9 (podiel 5%)

$I_p = 1350 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 0,9 \cdot 0,9 = 765 \text{ voz./hod./smer}$

Prípustná intenzita I_p na ceste III/061004 má dnes hodnotu **765 voz./hod./smer** a v záujme rezervy v priepustnosti predpokladáme, že táto hodnota bude platná aj v roku 2025. V prílohe č. 1 je výpočet priepustnosti cesty po pripočítaní generovanej dopravy z oboch častí zóny Jágerňa. Predpokladaná celková intenzita v jednom smere v r. 2040 je **606 voz./špičkovú hodinu** a je menšia od prípustnej intenzity o 21%. Môžeme konštatovať, že cesta III/061004 bude v r. 2040 dostatočne priepustná pre očakávanú intenzitu dopravy.

Stav po dokončení celej zóny (cca r. 2025)

Jágerňa I.

V tejto časti zóny je plánované umiestniť cca 760 bytových jednotiek rozdelených do samostatne stojacich rodinných domov a obytných domov. V tejto časti zóny bude po jej dokončení v r. 2025 bývať cca 2300 obyvateľov. Zóna bude pripojená na c. III/061004 vo dvoch existujúcich križovatkách a predpokladáme, že severná sa bude využívať pre jazdy k c. I/61 (Ivánka) a južná k jazdám k c. II/510 (Malinovo).

Predpokladáme, že obyvatelia Zálesia, aj navrhovanej zóny, budú smerovať predovšetkým do Bratislavy a budú k tomu využívať obe radiály - c. I/61 (Senec – Bratislava) a c. II/510 (Tomášov – Bratislava). Obe tieto radiály spája cesta III/061004 a môžeme uvažovať, že na tejto ceste bude rozdelenie dopravného prúdu k oboj radiálam približne rovnaké.

Pri výpočte zdrojovej a cieľovej dopravy vo vzťahu k zóne bolo uvažované s nasledovnými predpokladmi:

- stupeň automobilizácie v zóne 1:2 (1 osobné auto na 2 obyvateľov), celkom potom bude v zóne cca 1150 osobných áut,
- v špičkovom období cca 70% osobných áut opustí zónu (výjazd) / príde (príjazd) v priebehu raňajšieho / poobedňajšieho špičkového obdobia,
- špičkové obdobia budú trvať 2 – 3 hodiny,
- špičkové hodiny budú reprezentovať 50% z celkového výjazdu / príjazdu v rámci špičkových období,
- rozdelenie výjazdu / príjazdu do smerov:

Malinovo	50%
Ivánka	50%

Na základe uvedených predpokladov bude výjazd/príjazd nasledovný:

		smer	smer
	celkom	Malinovo (k II/510)	Ivanka (k I/61)
výjazd/príjazd v špič. období (70%)	800	400	400

špičková hodina	400	200	200
-----------------	-----	-----	-----

Poznámky:

1. Predpokladáme, že uvedený príjazd a výjazd bude pretrvávajúť v týchto hodnotách po celé posudzované obdobie.
2. Smer k II/510 je ľavé odbočenie v južnej križovatke a smer k I/61 bude pravé odbočenie v severnej križovatke.

Jägerňa II.

V tejto časti zóny je plánované umiestniť cca 305 bytových jednotiek rozdelených do samostatne stojacich rodinných domov a obytných domov. V tejto časti zóny bude po jej dokončení r. 2025 bývať cca 818 obyvateľov. Zónou bude, vzhľadom na jej blízkosť, prirodzene využívaná na c. III/061004 len severná križovatka.

Predpokladáme, že obyvatelia Zálesia, aj navrhovanej zóny, budú smerovať predovšetkým do Bratislavy a budú k tomu využívať obe radiály - c. I/61 (Senec – Bratislava) a c. II/510 (Tomášov – Bratislava). Obe tieto radiály spája cesta III/061004 a môžeme uvažovať, že na tejto ceste bude rozdelenie dopravného prúdu k obojstranným radiálam približne rovnaké.

Pri výpočte zdrojovej a cieľovej dopravy vo vzťahu k zóne bolo uvažované s nasledovnými predpokladmi:

- stupeň automobilizácie v zóne 1:2 (1 osobné auto na 2 obyvateľov), celkom potom bude v zóne cca 400 osobných áut,
- v špičkovom období cca 70% osobných áut opustí zónu (výjazd) / príde (príjazd) v priebehu raňajšieho / poobedňajšieho špičkového obdobia,
- špičkové obdobia budú trvať 2 – 3 hodiny,
- špičkové hodiny budú reprezentovať 50% z celkového výjazdu / príjazdu v rámci špičkových období,
- rozdelenie výjazdu / príjazdu do smerov:

Malinovo	50%
Ivanka	50%

Na základe uvedených predpokladov bude výjazd/príjazd nasledovný:

	celkom	Malinovo (II/510)	Ivanka (I/61)
výjazd v špič. období (70%)	280	140	140
špičková hodina (výjazd)	140	70	70
špičková hodina (príjazd)	40	20	20

Poznámky:

1. Predpokladáme, že uvedený príjazd a výjazd bude pretrvávajúť v týchto hodnotách po celé posudzované obdobie.
2. Smer k II/510 je ľavé odbočenie a smer k I/61 bude pravé odbočenie.

Intenzita ľavého odbočenia k II/510 bude prítiažením priameho smeru na c. III/061004 pre južnú križovatku.

Priepustnosť križovatky

Podkladom pre výpočet priepustnosti je intenzita dopravy v profile vo vozidlách za 24 hod. na c. III/061004 v mieste pripojenia zóny. Toto je dokumentované v priloženej tabuľke (príl. č. 1), kde sú uvedené zistené intenzity dopravy a jej predpokladaný vývoj do r. 2040. Rastové koeficienty, pomocou ktorých bola vypočítaná prognóza dopravnej intenzity na c. III/061004, boli prevzaté z materiálu Prognóza cestnej dopravy 2005 spracovaného Slovenskou správou ciest v r. 2006. Tieto rastové koeficienty vychádzali zo základu dopravných intenzít zistených v r. 2005.

Posúdenie priepustnosti je vykonané v prílohe č. 2, kde je posúdená južná križovatka. Južná križovatka bude zaťaženejšia ako severná, pretože priamy smer na c. III/061004 v smere do Malinova bude prirátaný o intenzitu z časti zóny Jágerňa II.

Priepustnosť južnej križovatky na ceste III/061004 s komunikáciou zóny je vypočítaná podľa STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, čl. 7.1.5 a tabuľky 12 Základná kapacita vedľajších dopravných pohybov na neriadenej križovatkách. Kritická priepustnosť na neriadenej križovatkách je v raňajšej špičkovej hodine pre ľavé odbočenie z vedľajšieho smeru (smer zo zóny do Malinova) voči súčtu intenzít nadradených dopravných prúdov. V tejto špičkovej hodine výjazd zo zóny v smere do Malinova a Bratislavy križuje oba hlavné smery. V popoludňajšej špičkovej hodine príjazd do zóny od Malinova a Bratislavy bude len odbočenie z hlavného smeru bez križovania hlavných smerov. Pokiaľ sa preukáže dostatočná priepustnosť ľavého odbočenia v raňajšej špičkovej hodine, neriadena križovatka bude vyhovovať ako celok po celý deň.

Pre výpočet priepustnosti južnej križovatky pre r. 2040 sú vstupné údaje o intenzitách nasledovné:

C. III/061004 – smer do Malinova (nadradené dopravné prúdy):

	<i>r. 2025</i>	<i>r. 2040</i>
• <i>základná intenzita</i>	<i>301 voz./hod.</i>	<i>336 voz./hod.</i>
• <i>priťaženie zo zóny Jágerňa II</i>	<i>70 voz./hod.</i>	<i>70 voz./hod.</i>
• <i>spolu</i>	<i>371 voz./hod.</i>	<i>406 voz./hod.</i>

C. III/061004 – smer z Malinova (nadradené dopravné prúdy):

• <i>základná intenzita</i>	<i>301 voz./hod.</i>	<i>336 voz./hod.</i>
• <i>priťaženie do zóny Jágerňa II</i>	<i>20 voz./hod.</i>	<i>20 voz./hod.</i>
• <i>spolu</i>	<i>321 voz./hod.</i>	<i>356 voz./hod.</i>

Ľavé odbočenie z vedľajšieho smeru:

• <i>výjazd zo zóny Jágerňa I</i>	<i>200 voz./hod.</i>	<i>200 voz./hod.</i>
• <i>podiel NA v ľavom odbočení</i>	<i>10%</i>	<i>10%</i>

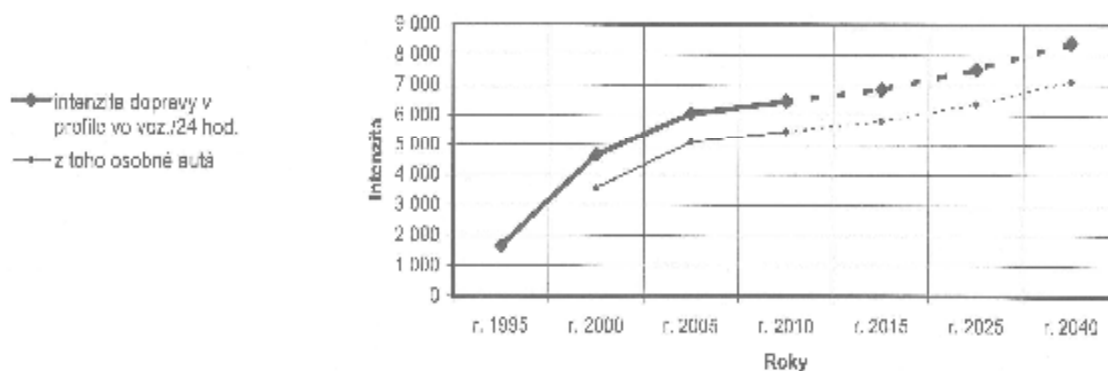
Záver

Vyššie uvedené výpočty preukázali, že priepustnosť cesty III/061004 bude v celom období až do roku 2040 postačovať s rezervou 21%.

Výpočet priepustnosti križovatky je spracovaný v prílohe č. 2 vo dvoch časových horizontoch – r. 2025 a 2040. Križovatka podľa uvedeného výpočtu bude vyhovovať až do r. 2040 ako neriadena s viac ako dvojnásobnou rezervou priepustnosti.

Prognóza intenzity dopravy na c. III/061004 v mieste pripojenia zóny

Príloha č. 1



Palužka	r. 1995	r. 2000	r. 2005	r. 2010	r. 2015	r. 2025	r. 2040
intenzita dopravy v profile vo voz./24 hod.	1 637	4 657	6 054	6 470	6 870	7 530	8 410
z toho osobné autá		3 587	5 108	5 470	5 820	6 380	7 150
podiel nákladných áut (%)	nezistné	21	15	15	15	15	15
raňajšia špičková hodina - smer Malinova (50%)	65	186	240	280	275	307	336
raňajšia špičková hodina - smer Ivánka (50%)	65	188	240	280	275	307	336
pripustná intenzita / smer	765	705	795	755	765	765	765
podľa vyťaženia (%)	8	24	31	34	36	39	44
priťaženie od Jágerňa I v špičkovej hodine - smer Malinova	0	0	0	0	0	200	200
priťaženie od Jágerňa II v špičkovej hodine - smer Malinova	0	0	0	0	0	70	70
intenzita dopravy oslová - smer Malinova	0	0	0	0	0	377	606
priťaženie od Jágerňa I v špičkovej hodine - smer Ivánka	0	0	0	0	0	200	200
priťaženie od Jágerňa II v špičkovej hodine - smer Ivánka	0	0	0	0	0	70	70
intenzita oslová v smere Ivánka	65	113	180	237	275	377	606
oslová vyťaženosť pre jeden smer (%)	8	24	31	34	36	39	44

- Poznámky: 1. Intenzity v r. 1995 - 2005 sú hodnoty z prístupov Slovenskej správy ciest.
 2. Každý smer tvorí približne polovičné podie celodennej profilovej intenzity.
 3. Špičková hodina tvorí cca 8% z celodenného zaťaženia jedného smeru.
 4. Vývoj dopravnej intenzity po r. 2005 je vypočítaný pomocou rastných koeficientov zrevizovaných a upravených z Prognózy cestnej dopravy (Slovenská správa ciest 2005).
 5. Prístup Slovenskej správy ciest vykonaný v r. 2010 nezahrňoval cestu III/061004.

Výpočet priepustnosti neriadenej križovatky podľa STN 73 6102 podľa čl. 7.1.5 tabuľky 12

Príloha č. 2

Rok	Druh jazdného úkoru vedľajšie smery - posudzované	Intenzity dopravného prúdu		Podiel NA v %	Priepustnosť vedľ. smeru	Záver
		vedľajší	nadradené			
2025	ľavý z obytnej zóny do Malinova	200	692	10	510	vyhovuje
	na c. III/061004 smer do Malinova		371			
	na c. III/061004 smer z Malinova		321			
2040	ľavý z obytnej zóny do Malinova	200	762	10	470	vyhovuje
	na c. III/061004 smer do Malinova		406			
	na c. III/061004 smer z Malinova		356			

- Poznámky: 1. Predpokladáme, že rok 2025 bude rokom úplného dokončenia obytnej zóny.
 2. Doprava generovaná obytňou zónou zobrazená približne na tej istej úrovni vo všetkých uvedených rokoch.
 3. Podiel NA je uvedený pre vedľajší smer - ľavý z obytnej zóny.

6. NÁVRH RIEŠENIA TECHNICKEJ VYBAVENOSTI PODĽA JEJ SYSTÉMOV

6.1 Zásobovanie vodou

Vymedzenie a charakter riešeného územia

Územie lokality obytnej zóny Jágerňa – I. sa nachádza na severozápadnom okraji obce Zálesie a na východnom okraji lokality. Je ohraničené tokom Malý Dunaj, ktorý zároveň tvorí hranicu medzi k. ú. obce Malinovo a obce Zálesie. Katastrálne územie obce Malinovo patrí do chránenej vodohospodárskej oblasti Žitného ostrova.

Samotné územia obce, ako aj obytnej zóny Jágerňa – I. je rovinaté. Územie sa nachádza na poľnohospodárskej pôde. V záujmovom území sa nachádzajú vodovodné potrubia (stavby):

- a) Závlahy pozemkov vetvy B2, B4-1, a B4-0 o svetlosti potrubí DN 300, 200 a 150 mm. Potrubná vetva B2 a B4-1 je potrubím o svetlosti DN 300 mm a DN 200 mm a slúži na prívod zásobovacej vody ktorá sa využíva vo vegetačnom období. Potrubná časť závlahovej stavby je zakreslená orientačne a pre ďalší stupeň projektu bude potrebné ich intenzívne vytýčiť. Závlahy pozemkov sú v správe Hydromeliorácií š. p. Vraľušská 29, Bratislava.
- b) Skupinový Podhorský vodovod pitnej vody DN 500 mm sa projekčne pripravuje s paralelným súbehom ďalšieho vodovodného potrubia DN 1000 mm. Spracovateľom tejto dokumentácie je firma PROVAK s. r. o. Ing. Vegh so sídlom Šamorín, Hviezdoslavova 1. Investorm tejto stavby je BVS a. s. Bratislava, Prešovská 49. Existujúca vetva DN 500 mm je tiež v majetku a správe BVS a. s. Bratislava.

Cieľ urbanistickej štúdie

Hlavným cieľom urbanistickej štúdie lokality obytnej zóny Jágerňa – I. v obci Zálesie, v súlade s platným ÚP obce Zálesie schváleného v r. 2008 je vybudovať:

- Rodinné domy (RD) 385 b. j.
- Bytové domy 365 b. j.
- Rekreačné objekty 10 obj.
- Vybavenie dopravnej a technickej infraštruktúry (miestne komunikácie, rozvodná sieť rozvodu vody, rozvodná stoková sieť atď.)

Na jednu byt. jednotku uvažujeme s 3 obyvateľmi (koeficient k). Pre rekreačnú oblasť 10 rekreačných objektov uvažujeme so 75% účasťou obyvateľov z bytovej jednotky.

Takto vypracovaná situácia je podkladom pre vypracovanie vodohospodárskych projektov a to:

- Zásobovanie pitnou vodou s vybudovaním rozvodnej siete
- Likvidácia odpadových vôd s vybudovaním delenej stokovej siete
- Likvidácia zrážkových vôd.

Zásobovanie obytnej zóny pitnou vodou – bilancia**Základné údaje**

Pri výpočte nárastu obyvateľov v sídlisku sme vychádzali z počtu byt. jednotiek (b. j.) a počtu obyvateľov „k“ na b. j. Volíme $k = 3 \text{ ob./b.j.}$

Pre rekreačnú oblasť uvažujeme so 75% účasťou obyvateľov.

Počet obyvateľov v obytnej zóne Jágerňa I.

• bývanie v RD: $385 \text{ RD} \times 3 \text{ ob} =$	1155 ob.
• bývanie v byt. jednotkách $365 \text{ ob}: 365 \text{ b. j.} \times 3 \text{ ob.} =$	1095 ob.
• bývanie v chatkách: $10 \text{ chát} \times 3,0 \times 0,75 =$	24 ob.
<hr/>	
• celkom počet obyv. v sídlisku Jágerňa =	2274 ob.

Súčasný počet obyvateľov v obci Zálesie je 1400 ob.

Bilancia pitnej vody:**a) Súčasná potreba pitnej vody:**

• počet obyvateľov v obci	1400 ob.
• špecifická potreba pit. vody	135 l/ob.d.
• špec. potreba vody pre občiansku vybavenosť	25 l/ob.d.

Výpočet:

• obyvatelia: $1400 \text{ ob} \times 135 \text{ l/ob.d.} =$	189 000 l/deň
• obč. vybavenosť: $1400 \text{ ob} \times 25 \text{ l/ob.d} =$	35 000 l/deň
<hr/>	
• celkom	224 000 l/deň
• Priemerná denná potreba $Q_P =$	$224,00 \text{ m}^3/\text{d} = 2,59 \text{ l/sec}$
• Max. denná potreba $Q_{\max} = Q_P \times k_d(1,6) =$	$358,40 \text{ m}^3/\text{d} = 4,15 \text{ l/sec}$
• Max. hod. potreba $Q_h = (Q_{\max} \cdot k_h(1,8)) : 24 =$	$26,88 \text{ m}^3/\text{h} = 7,47 \text{ l/sec}$
• Priemerná ročná potreba $Q_r = Q_P \times 365 =$	$81760 \text{ m}^3/\text{rok}$

b.) Potreba vody v súlade so schváleným ÚP obce – Prevzaté:

• počet obyvateľov:	4500 ob.
• špecifická potreba vody na obyvateľa:	135 l/ob.d
• špec. potreba vody na občiansku vybavenosť:	25 l/ob.d
• Priemerná denná potreba $Q_P = 4500 \text{ ob} \times 135 \text{ l/ob.d} =$	$739,27 \text{ m}^3/\text{d} = 8,56 \text{ l/sec}$

- Max. denná potreba $Q_{\max} = Q_P \times k_d(1,6) = 1182,70 \text{ m}^3/\text{d} = 13,69 \text{ l/sec}$
- Max. hod. potreba $Q_h = (Q_{\max} \cdot k_h(1,80)) : 24 = 88,70 \text{ m}^3/\text{h} = 24,67 \text{ l/sec}$

c.) Potreba pitnej vody pre obytnú zónu Jágerňa – I.:

- počet obyvateľov v sídlisku Jágerňa: 2274 ob.
- špecifická potreba vody na obyvateľa: 135 l/ob.deň
- špecifická potr. vody na občiansku vybavenosť: 25 l/osob.d

Výpočet:

- obyvateľov: $2274 \text{ ob} \times 135 \text{ l/ob.d.} = 307\,000 \text{ l/deň}$
- obč. vybavenosť: $2274 \text{ ob} \times 25 \text{ l/ob.d} = 56\,850 \text{ l/deň}$

- celkom 363 850 l/deň
- Priemerná denná potreba $Q_P = 363,850 \text{ m}^3/\text{d} = 4,21 \text{ l/sec}$
- Max. denná potreba $Q_{\max} = Q_P \times k_d(1,6) = 582,14 \text{ m}^3/\text{d} = 6,74 \text{ l/sec}$
- Max. hod. potreba $Q_h = (Q_{\max} \cdot k_h(1,8)) : 24 = 43,66 \text{ m}^3/\text{h} = 12,13 \text{ l/sec}$

Výpočet potreby pitnej vody bol vypracovaný v zmysle Z. z. č. 684/2006 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Zásobovanie pitnou vodou - všeobecný popis

Obec Zálesie má vybudovaný verejný vodovod s odberom pitnej vody zo Skupinového Podhorského vodovodu DN 500 mm s miestom odberu č. 1 na južnom okraji obce Zálesie v katastrálnom území Malinovo pri Malom Dunaji, tesne pred premostením cesty III. Triedy Malinovo – Zálesie. Vodovodná prípojka je DN 150 mm. Podhorský skupinový vodovod DN 500 je dotovaný pitnou vodou z veľkokapacitného vodného zdroja šiestich studní v Šamoríne o kapacite 900 l/sec. a táto voda je dopravovaná potrubím DN 500 mm z ČS Podunajské Biskupice do Bernolákova do vodojemu $2 \times 2500 \text{ m}^3$ a odtiaľ ďalej do Pezinka. Tento vodovod na trase do Bernolákova zabezpečuje pitnú vodu pre obce: Most pri Bratislave, Tomášov, Malinovo, Zálesie a Ivanka pri Dunaji, ktoré sa t. č. dynamicky rozvíjajú. Z uvedeného dôvodu terajšie potrubie kapacitne nepostačuje a preto sa uvažuje s jeho rekonštrukciou z DN 500 mm na DN 1000 mm, ktoré sa vybuduje paralelne s DN 500.

Rozvodná sieť v Zálesí je DN 100 ~ 150 mm a je v majetku obce. Prevádzku tohto vodovodu zabezpečuje BVS a. s. Bratislava.

Návrh riešenia zásobovania pitnou vodou**Popis súčasného stavu**

Obec Zálesie je napojená vodovodnou prípojkou DN 150 mm na Podhorský skupinový vodovod DN 500 mm s miestom odberu na južnom okraji osídlenia obce Zálesie v k. ú. obce Malinovo tesne pred premostením cesty cez Malý Dunaj, ktorý je hranicou katastrálnych území oboch obcí. Potrubie DN 500 mm v severnej časti k. ú. Malinovo križuje tok Malý Dunaj a prechádza do k. ú. obce Zálesie smerom do Bernolákova. Obec Zálesie má t.

č. 1400 obyvateľov a v schválenom ÚP obce sa v rámci dlhodobého rozvoja obce uvažuje so 4500 obyvateľmi, z toho pripadá na obytnú zónu Jágerňa I. S 2274 ob. (nárast) a s potrebou pitnej vody (prevzaté z výpočtu) Q_p .

- terajšie osídlenie obce Zálesie, $Q_p = 224,00 \text{ m}^3/\text{d}$
- obytná zóna Jágerňa I. $Q_p = 363,85 \text{ m}^3/\text{d}$
- Priemerná denná potreba $Q_p = 587,85 \text{ m}^3/\text{d} = 6,78 \text{ l/sec.}$
- Max. denná potreba $Q_{\max} = 881,81 \text{ m}^3/\text{d} = 10,21 \text{ l/sec.}$
- Max. hod. potreba $Q_h = 66,14 \text{ m}^3/\text{h} = 18,37 \text{ l/sec.}$

Z hore popísaných úvah a výpočtu potreby vody v rozsahu požiadaviek schválených v ÚP obce Zálesie pre celkový počet obyvateľov 4500 ob. narastie potreba pitnej vody:

§ $Q_p = 739,27 \text{ m}^3/\text{d} = 8,56 \text{ l/sec.}$

§ $Q_{\max} = 1182,70 \text{ m}^3/\text{d} = 13,69 \text{ l/sec.}$

§ $Q_h = 88,70 \text{ m}^3/\text{h} = 24,67 \text{ l/sec.}$

Rozvodná sieť verejného vodovodu a zásobovacie potrubie DN 150 z odberného miesta č. 1 musí pokryť max. hodinovú potrebu t. j. 24,67 l/sec., čo si vyžaduje s vybudovaním ďalšieho odberného miesta č. 2.

Návrh opatrení

V riešenom území bude potrebné rozšíriť vodovodnú sieť a vybudovaním ďalšieho odberného miesta č. 2 s napojením na potrubie Podhorského skupinového vodovodu DN 500 a DN 1000 mm so zabezpečením dodávky pitnej vody (celkový ďaleký výhľad) $Q_h = 24,67 \text{ l/sec.}$

Nové odberné miesto č. 2 navrhujeme v severovýchodnej časti obce Zálesie v navrhovanej obytnej zóne Jágerňa I. s odberom z diaľkovodu DN 1000 z armatúrnej šachty AŠ 2, ktorá sa vybuduje pri križovaní potrubia DN 1000 mm s tokom Malý Dunaj (na ľavom brehu).

Počas spracovania tejto dokumentácie bolo dňa 4.11.2010 v BVS a. s. Bratislava prekonzultované druhé miesto odberu zo skupinového Podhorského vodovodu z AŠ – č2. Jednania sa zúčastnili Ing. Elek (ved. oddelenia) a Ing. Remenárová. Zástupcovia BVS a. s. súhlasili s miestom odberu aj so svetlosťou odberného zásobovacieho potrubia DN 200 mm.

Nové zásobné potrubie navrhujeme o svetlosti DN 200 mm s prepojením na existujúci rozvod DN 100 mm v ul. Malinovská a ul. Lesná.

Tlakové straty v potrubí PVC DN 200 mm pre $Q_h = 24,67 \text{ l/sec.}$, $v_k = 0,91 \text{ m/sec.}$, $i = 3,905 \text{ m}/1000\text{m}$.

Rozvodnú sieť v obytnej zóne Jágerňa I. navrhujeme o svetlosti:

§ DN 100 mm – cca dl. 4895 m

§ DN 150 mm – cca dl. 1120 m

§ DN 200 mm – cca dl. 2745 m

a je vyznačená vo výkresovej časti. Vodovod sleduje miestne komunikácie, je zokruhovaný a kde to bude možné najlepšie je vodovod uložiť do zelených pásov.

Vodovodnú vetvu s označením A navrhujeme o svetlosti DN 150 mm s možnosťou dodávky vody pre budúcu obytnú zónu „U Rusa“. Rozvodná sieť križuje, prípadne ide v súbehu, s diaľkovodom DN 500 a DN 1000 mm a závlahovým potrubím DN 200 a 300 mm.

6.2 Odkanalizovanie

Popis súčasného stavu

a) Splaškové odpadové vody

V obci Zálesie je vybudovaná len čiastočne delená stoková sieť – splašková, a to v ul. Starobystrická, Terchovská a čiastočne v ul. Poľná, o svetlosti DN 300 mm PVC, - ide o zberače A, B, C. Na západnej strane osídlenia obce Zálesie v ul. Starobystrická v blízkosti Šúrskeho kanála je vybudovaná hlavná prečerpávací stanica, s výtlakom DN 150 mm do stokovej siete v Ivanke pri Dunaji a odtiaľ spoločným odtokom do ústrednej čistiacej stanice – ÚČOV vo Vrakuni. Kanalizácia je gravitačno-prečerpávací. Výtláčne potrubie DN 150 mm je vedené pozdĺž Šúrskeho kanála. Táto kanalizácia bola daná do užívania a je na ňu napojených len málo RD. Väčšinou sú odpadové vody zo sociálnych zariadení RD zachytávané v domových žumpách a vyvázané do najbližšej ČOV.

b.) Zrážková odpadová voda

Zrážková odpadová voda z verejných komunikácií je vedená do cestných priekop a vsaku a čiastočne aj do toku Malý Dunaj. U RD sú zrážkové vody tiež vedené do vsaku, prípadne vo vegetačnom období sa zachytávajú do oceľových barelov a využívajú sa na zalievanie predzáhradok.

Návrh riešenia

V riešenom území navrhujeme vybudovať splaškovú gravitačnú kanalizáciu o svetlosti DN 300 mm PVC. Územie obce ako aj obytnej zóny Jágerňa I. je rovinaté, s veľmi malým výškovým členením a nachádza sa v nadmorskej výške 129,50 m. n. m. ≈ 130,00 m n. m.

Výstavba obytnej zóny Jágerňa I. je podmienená aj výstavbou prepojovacej kanalizácie z obytnej zóny Jágerňa I. do existujúcej obecnej splaškovej kanalizácie DN 300 mm, s miestom napojenia v križovatke ul. Malinovského s ul. Terchovskou, vo vzdialenosti cca 920 m, a z toho Lesnou ul. v dl. cca 650 m a Malinovskou cca 270 m. Keďže územie je rovinaté, vyžiada si to na kanalizačnej sieti vybudovať prečerpávací stanice o počte:

•	v obytnej zóne Jágerňa I.	5 ČS
•	na prepojovacom potrubí 920 m	1 ≈ 2 ČS
§	spolu	7 ČS

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa počet čerpacích staníc môže zmeniť (po znalosti výškopisného zamerania terénu).

Predpokladaná dĺžka stokovej siete:

•	v obytnej zóne Jágerňa I. DN 300 mm PVC	cca dl. = 7030 m
•	prepojovacie potrubie DN 300 mm PVC	cca dl. = 920 m
§	celkom	7950 m

Výtlačné potrubie DN 100 až 150 HDPE:

• v obytnej zóne Jágerňa I.	cca dl. = 75 m
• na prepojovacom potrubí	cca dl. = 30 m
§ celkom	dl. = 105 m

Pri návrhu stokovej splaškovej siete zo stavebno-technických a prevádzkových dôvodov a nepriaznivých podmienok rovinnatého terénu neodporúčame navrhnuť sklon menší ako:

- $I_{\min} = 1500/D = 1500/300 = 5\text{‰}$

kde D je priemer kruhovej stoky.

Prečerpávacía stanica je spúšťaná betónová studňa priemeru 2,0 m, hĺbky 5.50 až 6.00 m, do ktorej sa zamontuje čerpacía technológia.

Strety záujmov

V záujmovej oblasti bude dochádzať k stretom záujmov s existujúcimi podzemnými potrubnými vedeniami, ktoré sa musia rešpektovať. Dochádza k súbehu a križovaniu projektovanej kanalizácie a tiež pitného vodovodu s existujúcimi potrubnými vedeniami a to:

- a) Potrubie DN 500, DN 1000 Podhorského skupinového vodovodu v dĺžke cca 280 m súbehu.
- b) Vodovodným potrubím veľkoplošných závlah pozemkov pod Bratislavou ev. č. 5201374 lokalita č. 3 Zálesie sa nachádza podzemný rozvod závlahovej vody. Ide o vetvy B2, B4-0 a B4-1 svetlosti DN 150, 200 a 300 mm. Závlaha bola daná do užívania v r. 1977. Je v správe Hydromeliorácie š. p. Bratislava.

Kanalizácia musí byť umiestnená pod vodovodným potrubím a musí byť riešená v súlade s STN 73 6005. V ďalšom stupni projekcie bude potrebné vytýčenie závlahového potrubia v teréne na požiadanie investorov. V čase spracovania tejto dokumentácie bolo riešenie konzultované so zástupcom Hydromeliorácie š. p. (p. Uhrecká) dňa 3.11.2010. Bolo dohodnuté, že v prípade preukázania odborným posúdením – v rozhodovacom procese a v prípade zmeny funkčného využitia územia na stavebné účely, je možné po vzájomnej dohode zrušiť (uzavrieť) závlahové vetvy B4-0 a koncovú vetvu B2 priemer 150 mm v dl. cca 240 m. Tiež v prípade prepojenia vetvy B5 s vetvou B4-1 novým potrubím v dl. cca 120 m bude ďalšia možnosť čiastočného zrušenia vetvy B2 a časti vetvy B4-2 od odbočky B4 až po severný okraj obytnej zóny Jágerňa I. v dĺžke cca 1400 m.

Ďalšou možnosťou zrušenia závlahových vetví v rozsahu vetvy B2 od vetvy B4 v dl. cca 940 m, ako aj vetvy B4-1 v plnom rozsahu, je podmienka, že budúca obytná zóna „U Rusa“ sa plošne zväčší západným smerom tak, že prekryje aj závlahovú vetvu B4-1.

Množstvo odpadových vôd

Množstvo splaškových odpadových vôd bolo stanovené z množstva potreby pitnej vody Q_p z obytnej zóny Jágerňa I. a pre celkovú informáciu udávame aj množstvá odpadovej vody v rozsahu schváleného ÚP obce Zálesie.

- a) Množstvo splaškových odpadových vôd z obytnej zóny Jágerňa

- Počet obyvateľov 2274 ob.

- Priemerné denné Q_p : 363,84 m³/deň
- Priemerné hodinové množstvo
 $Q_{24} = Q_p : 24 \text{ h} = 363,84 : 24 =$ 15,16 m³/h = 4,21 l/sec.
- Max. hodinové množstvo Q_{max}
 $Q_{max} = Q_{24} \cdot k_{h \text{ max}} (3) =$ 45,48 m³/h = 12,63 l/sec.
- Minimálne hodinové množstvo Q_{min}
 $Q_{min} = Q_{24} \cdot k_{h \text{ min}} (0,6) =$ 9,10 m³/h = 2,53 l/sec.
- Znečistenie $BSK_5 = Q_d \times 0,35 =$ 127,34 kg/deň
- Ekvivalentný počet obyvateľov EO
 $EO = BSK_5 : 0,06 =$ 2122 ob.

b.) Množstvo odpadových vôd zo Zálesia podľa schváleného ÚP obce

- Počet obyvateľov 4500 ob.
- Priemerné denné množstvo $Q_p =$ 739,27 m³/deň = 8,56 l/sec.
- Priemerné hodinové množstvo $Q_{24} =$ 30,80 m³/h = 8,56 l/sec.
- Max. hodinové množstvo $Q_{max} =$ 90,41 m³/h = 25,67 l/sec.
- Minimálne hodinové množstvo $Q_{min} =$ 18,48 m³/h = 5,13 l/sec.
- Znečistenie $BSK_5 = 739,27 \times 0,35 =$ 258,74 kg/deň
- Ekvivalentný počet obyvateľov EO
 $EO = BSK_5 : 0,06 = 739,27 : 0,06 =$ 4320 ob.

Množstvo a likvidácia zrážkových odpadových vôd

V obytnej zóne Jágerňa I., ako aj v terajšom osídlení obce Zálesie, je navrhovaná delená kanalizačná sústava. Zrážkové vody sú v podstatnej miere riešené do vsaku a aj pre budúci rozvoj obce sa zachová tento systém.

Obytná zóna Jágerňa I. má malý plošný rozsah do 200 ha, jej skutočná plošná veľkosť je 44 ,5418 ha. Prietok zrážkových vôd z povrchového odtoku je daný vzorcom:

$$Q = \psi \cdot i \cdot A,$$

Kde:

Q – prietok zrážkových vôd (l/sec.)

ψ – súčiniteľ odtoku – volím $\psi = 0,25$

i – výdatnosť dažďa v l/sec. volený 15 min dážď pri periodicite $p = 1$,

$i = 142 \text{ l/sec. ha}$

A – plocha prijímacieho dažďa v ha.

$A = 44 ,5418 \text{ ha}$

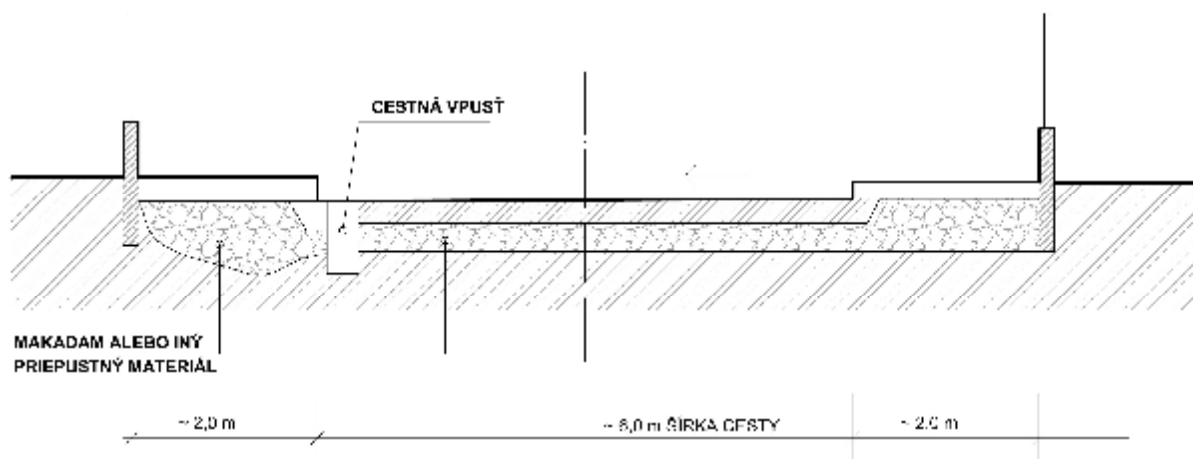
$$Q = 0,25 \cdot 142 \cdot 44 ,5418 = 1581 \text{ l/sec.}$$

Na 1 ha pripadá prietok $Q = 1581 \text{ l/sec.} : 44,5418 \text{ ha} = 35,49 \text{ l/sec.}$

Likvidácia zrážkových vôd

Zrážkové vody pri RD odporúčame vo vegetačnom období využívať na zálievku predzáhradok s ich zachytávaním do nádrží (oceľ. barely) a v ostatnom období do vsaku.

Pri miestnych komunikáciách odvádzať zrážkové vody tiež do vsaku, s odporúčaním technickým riešením – pozri obr..



Odvedenie zrážkových vôd z miestnych komunikácií bude možné riešiť v projekte komunikácií.

Záver

- rešpektovať ochranné pásmo toku Malý Dunaj s pobrežným pozemkom 10 m od brehovej čiary v zmysle Z. z. č. 364/2004
- rešpektovať ochranné pásmo závlahového potrubia
- rešpektovať ochranné pásmo skupinového Podhorského vodovodu o šírke 5,0 m určené prevádzkovateľom
- v jednotlivých miestnych komunikáciách bude potrebné riešiť priestorovú úpravu jednotlivých podzemných vedení technického vybavenia k ostatným objektom zástavby koordinovane s urbanistickou štúdiou obytnej zóny Jágerňa I., priestorová úprava vedení musí zodpovedať požiadavkám STN 73 6005
- rešpektovať chránené územia vodárenských zdrojov Žitného Ostrova ako aj Malého Dunaja, ktorý je hranicou s CHVO
- ten, kto vykonáva nejakú činnosť musí dbať o ochranu podzemných a povrchových vôd, musí vynaložiť potrebné úsilie o ich uchovanie a ochranu zodpovedajúcu Z. z. 364/2004 a znení neskorších predpisov
- vzhľadom na rozsiahly rozvoj obce Zálesie, odber pitnej vody navrhujeme z dvoch odberných miest: č. 1 DN 150 mm – juh obce, č. 2 DN 200 mm – obytná zóna Jágerňa I., dochádza k zokruhovaniu dodávky vody.

Východiskové podklady

- Z. z. č. 684/2006 Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 14.11.2006
- Z. z. č. 364/2004 – vodný zákon
- Zadanie urbanistickej štúdie obytnej zóny Jágerňa I. Zálesie

- List „Hydromeliorácie š. p. Vraľušská 29, Bratislava zo dňa 29.9.2008 č. 4767-4/110/2008, vybavuje Ing. Lazanová a p. Uhrecká
- List „Krajský stavebný úrad v Bratislave, Lamačská cesta 8, Bratislava
- List „Obec Ivanka pri Dunaji, Stavebný úrad, Štefániková 18, Ivanka pri Dunaji, Rozhodnutie o umiestnení stavby Komunikácia a inžinierske siete, Lesná ul. Územie Zálesie
- ČS Podunajské Biskupice – rekonštrukcia vodovodného zásobného potrubia – Situácia časť 7/12, č. 2. 5/2007, výkres č. C2. Jedná sa o vodovod V2 dĺžky 12875 m TVLT DN 800 mm, PN16 a neskôr bolo zmenené na DN 1000 mm. Ide o výtlač z Č 5. Podunajské Biskupice – Bernolákovo.
- Návrh zadania pre spracovanie ÚŠ obytnej zóny „Zálesie, lokalita „U Rusa“ Spracovateľ „Ateliér 3 H s. r. o. Dunajská cesta 8, Bratislava
- List „Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice, Trojičné námestie 11 Bratislava – „Rozhodnutie o umiestnení stavby č. 123“ ČS Podunajské Biskupice – Bernolákovo. Rekonštrukcia vodovodného zásobného potrubia zo dňa 30.3.2009, č. SV-3007/2008/2550/GO-6
- STN 736005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- Jednanie v rozpracovanosti UŠ obytnej zóny Jágerňa I. na OcÚ v Zálesí – vodohospodárska časť - jednanie sa uskutočnilo 2.11.2010 za prítomnosti starostu obce a p. Čechovej
- Detto, ale na Hydromelioráciách š. p. Vraľušská 29 s p. Uhreckou
- Detto, ale na BVS a. s. Bratislava vo veci druhého odberu z diaľkovodu DN 100 ČS Podunajské Biskupice – Bernolákovo - jednanie za účasti Ing. Eleka (vedúci oddelenia) a Ing. Remenárovej.

6.3 Zásobovanie elektrickou energiou

Jedná sa o územie určené prevažne pre bytovú výstavbu podľa ÚP. Nachádza sa severovýchodne od jadra obce Zálesie.

V uvedenom ohraničenom území sa uvažuje s realizáciou zámerov:

- Bývanie v rodinných domoch v počte 385 RD
- Bývanie v bytových domoch v počte 365 b. j.
- Rekreačné objekty v počte 10
- Občianska vybavenosť – penzión 30 osôb.

Realizovaním týchto zámerov vzniknú nové nároky na el. energiu – predpokladaný požadovaný el. výkon je vo výkonovej bilancii v tabuľke.

Na severovýchodný okraj územia Jágerňa I. nadväzuje územie U Rusa, riešené samostatne, avšak z hľadiska zásobovania el. energiou bude neoddeliteľnou súčasťou riešenej distribučnej el. siete VN, preto nároky na el. energiu prevzaté z urbanisticko-architektonickej štúdie pre ÚR sú uvedené vo výkonovej bilancii (tabuľka).

Lokalita č.	počet			P _v - kW			β	Σ P _{kW}	P kVA	Pozn.
	bytové domy, Bj	rodinné domy	iné chaty	Bj	RD	CH				
1	-	14	-	-	10	-	0,42	40	45	
2	365	-	penzión 30 osôb	7	-	-	0,24	615 35	690	penzión cca 35 kW
3	-	54	exist. 10	-	10	-	0,29	130 10	150	+ exist. odber
4	-	70	-	-	10	-	0,28	200	220	
5	-	52	exist. 10	-	10	-	0,29	150 10	175	+ exist. odber
6	-	39	chaty 10	-	10 -	- 5	0,32	125 15	150	+ chaty
7	-	57	exist. 20	-	10	-	0,28	160 20	200	+ exist. odber
8	-	56	-	-	10	-	0,28	160	175	
9	-	43	exist. 15	-	10	-	0,3	130 15	145	+ exist. odber
Spolu	365	385	10	7	10	5	0,23	590 885 15 55	1900	exist. odbery
U Rusa	32	114		6,5	7	-	0,26	1545 400	1700 450	+ občianska vybavenosť
Celkom							Σ	1945	2150	

Zdroj el. energie

Zdrojom el. energie bude, ako pre obec Zálesie doposiaľ, 22 kV vedenie č. 414.

Toto vonkajšie vedenie prechádza dotknutým územím Jágerňa I. naprieč smerom sever-juh.

Toto 22 kV vedenie, vrátane súvisiacich odbočiek, v tomto území v zmysle schváleného ÚPN obce Zálesie a informácie správcu el. siete ZSE pri prerokovaní ÚP dňa 21.8.2008, má byť prebudované na káblové. Z ohľadom na túto informáciu návrh zásobovania el. energiou v tejto lokalite počíta s kabelizáciou dotknutých el. sietí v tomto území.

V princípe: Navrhuje sa priame káblové prepojenie vonkajšieho vedenia 22 kV č. 414 od miesta vstupu na územie až za územie predpokladanej zástavby podľa ÚP.

Druhé, paralelné prepojenie je uvažované cez nové transformovne označené pracovne TS-A, TS-B, TS-C a nahradenú existujúcu TS-5 slučkovaním.

Transformačné stanice budú napájané káblovým vedením 22kV v zemi. Vychádzajúc z výkonovej bilancie podľa lokalít možno uvažovať:

Pre lok. č. 1 a 2 – TS/A – 2 x 400 kVA
 3, 4, 9 – TS-5 – existujúca TS nahradená novou 630 kVA
 5, 6, 8 – TS/B – 630 kVA
 7 + časť U Rusa - TS/C – 400 kVA
 U Rusa – 400 kVA
 (alt. 7 + U Rusa) 2x400 kVA.

Celkové nároky na prenos vedením 22 kV č. 414: cca 2150 kVA

Výkon inštalovaných transformátorov celkom 2860 kVA.

Využitie cca 75%.

Primárna sieť 22 kV káblová, v zemi.

Všeobecne

Zásobovanie el. energiou vyhovuje súčasným nárokom odberateľov na el. energiu. Menšie nároky budú kryté z rezerv v transformátoroch. Nároky na realizáciu zámerov musia byť včas konzultované so ZSE s prihliadnutím na konečný stav podľa ÚP.

Vedenia situované vo verejne prístupných miestach v zastavaných územiach je potrebné realizovať ako káblové uložené v zemi v súlade s vyhláškou MŽP – SR č. 532 z 19.9.2002.

El. siete je potrebné koordinovať s inými inž. sieťami.

Nové transf. stanice je potrebné navrhovať a realizovať prefabrikované – kioskové alebo murované s káblovými prípojkami.

Ďalej je potrebné rešpektovať ochranné pásma el. Vedení, ktoré vyplývajú zo zákona č. 455/1991 Zb. §19, kde sú stanovené:

- pre vonkajšie vedenia 22 kV - 10 m
- pre el. stanice 22 kV - 10 m,

a to vždy od krajného vodiča na obe strany kolmo od vedenia.

6.4 Zásobovanie plynom

Súčasný stav

Obec Zálesie je zásobovaná zemným plynom (ZP) z VTL plynovodu DN500 PN40 Bratislava-Sereď. Z tohto plynovodu je vyústená VTL prípojka DN80, ktorá je zaústená do regulačnej stanice plynu - RS 1200/2/1-440. RS reguluje vstupný pretlak ZP z hodnoty 4MPa na prevádzkový pretlak 0,1MPa (100kPa). RS je situovaná v zastavanom území obce, pri cintoríne, v jej severozápadnej časti. Miestne STL rozvody ZP sú v obci

zrealizované z oceľových trubiek, v poslednom období sa rozvody realizujú z polyetylénového materiálu. Rozvody sú trasované pod úrovňou terénu.

V obci sa okrem ZP používa na vykurovanie, prípravu TÚV v RD pevné palivo a elektrická energia. V súčasnosti RS ako aj systém rozvodov ZP zabezpečujú plynulú dodávku ZP v obci. Na základe predpokladu rozvoja obce v budúcich rokoch bude dostatočná kapacita RS a miestnych sietí v obci na zabezpečenie požadovaného odberu ZP. Nové rozvojové projekty SPP distribúcia a. s. neplánuje. Rozvojové projekty SPP v obci sú viazané na zvýšenú spotrebu ZP a splnením ekonomických pravidiel SPP distribúcia.

Navrhované riešenie

Pre občiansku vybavenosť sme vychádzali z merných ukazovateľov na predpokladaný obostavaný priestor. Spotreby ZP sú určené orientačne, nakoľko t. č., nie sú určené zastavané plochy objektov, výšky budov pre jednotlivé prevádzky, smennosť, počty pracovníkov. p.

V návrhovom období sa predpokladá, že bude zrealizovaných:

- 385 bytových jednotiek v RD
- 365 bytových jednotiek v BD
- 30 ubytovaných osôb v občianskej vybavenosti (penzión)
- 10 rekreačných objektov.

$$Q_D = (N_{IBV} \times HQ_{IBV}) + (HBV \times HQ_{HBV_s}) = (385 \times 1,4) + (365 \times 0,8) = 831 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$R_D = (N_{IBV} \times RQ_{IBV}) + (HBV \times RQ_{HBV_s}) = (385 \times 3500) + (365 \times 2200) = 2\,080\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$$

pre penzión a rekreačné objekty: 35 m³/hod

55 000 m³/rok

Q_D = celkový hodinový odber ZP, m³/hod

R_D = celkový ročný odber ZP, m³/rok

N_{IBV} = počet odberateľov ZP v kategórii domácnosť

HQ_{IBV} = max. hodinový odber ZP, m³/hod

RQ_{IBV} = max. ročný odber ZP, m³/rok

HBV = počet odberateľov ZP v kategórii hromadná bytová výstavba

HQ_{HBV_s} = max. hodinový odber ZP v kategórii hromadná bytová výstavba, m³/hod

RQ_{HBV_s} = max. ročný odber ZP, m³/rok

Podľa „Príručky pre objednávateľov a spracovateľov generelov obcí a štúdií plynofikácie lokalít“ sa pre odberateľov v kategórii domácnosť (IBV) a hromadná bytová výstavba (HBV) max. hodinový odber ZP stanovuje v závislosti na teplotnom pásme. V tomto prípade je to: $HQ_{IBV} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod}$ a $RQ_{IBV} = 3500 \text{ m}^3/\text{rok}$, pre vykurovanie, varenie a prípravu TÚV pre jeden RD (štandardní odberatelia). Pre hromadnú bytovú výstavbu kategóriu domácnosť, kde sa plyn využíva pre účely varenia, kúrenia a prípravu TÚV sa stanovuje $HQ_{HBV_s} = 0,8 \text{ m}^3/\text{hod}$ a $RQ_{HBV_s} = 2200 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Uvedená obec spadá do teplotnej oblasti 1, s vonkajšou výpočtovou teplotou - 11⁰C, v zmysle normy STN 76 0540-3.

Novonavrhovaný PE STL plynovod sa napojí na existujúci oceľový plynovod DN 80 na konci Lesnej ulice a bode 2 na konci ulice na existujúci oceľový plynovod DN 80 vedľa TS 0074-002.

Plynovod napojený na konci Lesnej ulice bude trasovaný pod telesom vyprojektovanej miestnej komunikácie, v bode 2 taktiež pod telesom miestnej komunikácie vedľa koryta rieky Malý Dunaj.

Z týchto plynovodov budú vyústené odbočky do jednotlivých ulíc.

Materiál potrubia

Na plynovod a prípojky navrhujeme polyetylénové potrubie (LPE) .

Požiadavky vyplývajúce z navrhovaného riešenia

- dodržať ochranné a bezpečnostné pásmo STL plynovodov
- vypracovať generel plynifikácie obce na základe záujmu o odber ZP
- vo vyšších stupňoch PD všetky spotreby ZP pri rozvoji obce konzultovať s SPP - Distribúcia a.s.

Ochranné a bezpečnostné pásmo

Zámery navrhované v ÚPO nezasahujú do ochranného ani bezpečnostného pásma plynárenských zariadení.

6.5 Miestna telekomunikačná sieť (MTS), Káblový distribučný systém (KDS)

Návrh miestnej telekomunikačnej siete a káblového distribučného systému nebol predmetom riešenia tejto štúdie. Návrh bude spracovaný v samostatnej projektovej dokumentácii v zmysle konkrétnej požiadavky vlastníkov stavebných pozemkov. V rámci pokládky ostatných inžinierskych sietí je potrebné uložiť v trasách komunikácií (v zatravnených pruhoch) rozvody ochranných rúrkových vedení – chráničky pre montáž káblových rozvodov.

6.6 Požiarna ochrana

Návrh riešenia obytnej zóny je spracovaný so zohľadnením požiarnych hľadísk. Ku každému pozemku je zabezpečený prístup z verejných miestnych obslužných komunikácií dostatočnej šírky (pozri výkres č. 4). Parametre komunikácií sú navrhované tak, aby bol zabezpečený prístup bežnej požiarnej techniky (sú rešpektované požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. a STN 920201-4). V navrhovaných komunikáciách je riešená verejná vodovodná sieť, na ktorej budú umiestnené požiarne hydranty, ktoré sa osadia v súlade s čl. 24 a 29 STN 730873.

Súčasťou výstavby vodovodnej siete pre prevádzkové účely BVS a pre požiarne zabezpečenie, bude aj osadenie zodpovedajúceho počtu podzemných požiarnych hydrantov DN 80 mm.

Protipožiarne opatrenia stavieb rodinných domov, bytových domov, občianskej vybavenosti a rekreácie budú zabezpečované na úrovni jednotlivých stavieb – čo je potrebné preukázať v príslušných územných a stavebných konaniach.

Protipožiarna bezpečnosť

V zmysle § 3 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (ďalej len vyhl. 699) musí byť stavba alebo jej časť pre prípad vzniku požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov.

Zdroje vody (v našom prípade odberné miesta – podzemné hydranty), ktoré poskytujú vodu na hasenie požiarov, musia byť schopné trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej po dobu 30 minút a musia mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody.

Posúdenie vodovodu na odber požiarnej vody

Posúdenie vodovodnej siete na potrebu požiarnej vody prebehlo vo výpočtoch nasledovne:

Potreba požiarnej vody – Q_V :

Potreba požiarnej vody s ohľadom na druh zástavby je uvažovaná v množstve $Q_{PV} = 7,5 \text{ l.sec}^{-1}$.

Potreba vody na hasenie požiarov

Z existujúcej a navrhovanej verejnej vodovodnej siete bude zabezpečená voda na hasenie požiarov pre rodinné domy, bytové domy, občiansku vybavenosť a rekreáciu.

Potreba vody na hasenie požiarov, ako aj samotné technické riešenie pre daný druh objektu bude vypracované v samostatnom realizačnom projekte, ktorý bude riešiť konkrétne požiadavky protipožiarnej bezpečnosti danej stavby.

Požiadavky na zdroje vody

- Podzemný hydrant sa nesmie navrhnuť v pozemnej komunikácii určenej na státie a parkovanie.
- Podzemné požiarne hydranty na vonkajšom vodovode pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa navrhujú tak, aby boli umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru, najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.
- Pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny B a nevýrobné stavby (polyfunkčné objekty) sa navrhujú tak, aby boli umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru, najmenej 5 m a najviac 80 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 160 m.
- Uvedené trasy sa merajú po najpravdepodobnejšej trase vedenia hadíc alebo jazdnej trase mobilnej hasičskej techniky.
- Najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto – podzemný hydrant, má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa.
- Odberné miesto musí byť viditeľne označené červenou farbou podľa STN 01 8012-2 a umiestnené tak, aby bolo vždy prístupné pre mobilnú hasičskú techniku a prevádzky schopné.
- Podzemný hydrant musí byť označený tabuľkou, ktorá je uvedená v prílohe č. 2. vyhl. 699. Tabuľka musí byť umiestnená na pevne zabudovanej zvislej žrdi, ktorá je vysoká 1,8 m alebo umiestnená na stavbe vo výške 1,8 m a vo vzdialenosti najviac 6 m od podzemného hydrantu.

Prístupové komunikácie

V zmysle § 82 vyhl. 94 musí prístupová komunikácie na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Ak vedie k rodinnému domu musí viesť aspoň 50 m od neho.

Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh.

Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

Záver

V zmysle § 14 ods. 5 vyhl. 699 jednotlivé časti vonkajšieho vodovodu musia mať preukázanú zhodu vlastností ustanovených podľa osobitného predpisu (napr. zákon č.90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov).

6.7 Civilná ochrana obyvateľstva

Úkrytie obyvateľstva v riešenom území bude riešené v ochranných stavbách, ktoré budú navrhované ako úkryty jednoduchého typu „JUBS“.

Odporúčame Úkryty jednoduchého typu „JUBS“ riešiť v rodinných domoch a bytových domoch s celkovou kapacitou 2250 ukrývaných osôb.

Na určenie vhodných ochranných stavieb použiteľných na jednoduché úkryty vymenuje obec komisiu, ktorá určí ako vhodnú stavbu zapustený, polozapustený suterén, technické prízemie v rodinných domoch alebo bytových domoch, alebo iné vhodné nadzemné priestory stavieb, ktoré po vykonaní špecifických úprav musia zabezpečiť čiastočnú ochranu osôb pred účinkami mimoriadnych udalostí.

Pri výbere vhodných podzemných alebo nadzemných priestorov stavieb na jednoduché úkryty budované svojpomocne rešpektovať požiadavky v zmysle vyhlášky MV SR č. 297/1994 Z. z. v znení neskorších predpisov a dbať na:

- vzdialenosť miesta pobytu ukrývaných osôb tak, aby sa mohli v prípade ohrozenia včas ukryť,
- zabezpečenie ochrany pred rádioaktívnym zamorením a pred preniknutím nebezpečných látok,
- minimalizáciu množstva prác nevyhnutných na úpravu týchto priestorov,
- statické vlastnosti a ochranné vlastnosti,
- vetranie prirodzeným alebo núteným vetraním vonkajším vzduchom filtračným a ventilačným zariadením,
- utesnenie.

Pri navrhovaní zariadení civilnej ochrany (ochranných stavieb pre obyvateľstvo) v ďalších stupňoch dokumentácie (Projektová dokumentácia stavieb) je potrebné postupovať v zmysle Zákona č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, najmä § 4 citovaného zákona.

7. NÁVRH REGULÁCIE ÚZEMIA

Vymedzenie sektorov pre ďalšiu reguláciu územia

Urbanistická štúdiá vymedzuje celkom 28 sektorov pre funkčno-priestorovú reguláciu územia. Regulatívy sú rozdelené na požadované a odporúčané, pričom požadované sú premietnuté aj do grafickej časti (pozri grafickú prílohu č. 3: Návrh regulácie).

Každá stavebná aktivita v riešenom území obytnej zóny „Jágerňa I.“ musí dodržať všetky regulatívy (pozri kapitolu 7.1 Regulatívy požadované) a rešpektovať všetky limity využiteľnosti územia (pozri kapitolu 2. časť Limity využiteľnosti územia), ktoré platia pre celú zónu a sektory. Dodržiavanie požadovaných regulatívov a limitov využiteľnosti územia je **podmienkou** pre realizáciu výstavby v riešenom území.

7.1 Regulatívy požadované

Regulatívy požadované

Regulatívy funkčného využitia územia

Regulácia požadovaného funkčného využitia je uvedená pre vymedzené sektory č. 1.-28. – pozri „Regulačný vzorec“.

Prípustné, doplnkové a neprípustné funkcie sú pre riešenú zónu vymedzené v ÚPN obce Zálesie – pozri regulačné listy blokov v kapitole č. 3.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy je potrebné dodržiavať definované regulatívy – funkčné využitie podľa platnej ÚPD, navrhované funkčné využitie, neprípustné funkčné využitie (pozri regulačné listy blokov v kapitole č. 3).

Okrem uvedených regulatívov je potrebné zohľadniť aj ďalšie regulatívy vyplývajúce z platnej ÚPD:

- v sektoroch prislúchajúcich k regulačnému bloku NC2 riešiť občiansku vybavenosť v zastúpení 20% celkovej zastavanej plochy regulačného bloku ako súčasť objektov bytových domov aj ako samostatné objekty
- v sektoroch prislúchajúcich k regulačným blokom NB12,13,15,16 riešiť občiansku vybavenosť v zastúpení 10% celkovej zastavanej plochy regulačného bloku – ako vstaviteľné alebo samostatné objekty.

Regulatívy spôsobu využitia územia, neprípustné spôsoby zástavby

Navrhovanou urbanistickou štruktúrou je zástavba izolovaných objektov. S takouto zástavbou sa v riešení štúdie aj počíta.

Vymedzené sektory sú určené pre stavebnú činnosť – nová výstavba na nových plochách.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy je potrebné dodržiavať definované regulatívy – urbanistickú štruktúru.

Regulatívy priestorového usporiadania - intenzity využitia územia

Regulácia max. indexu zastavanej plochy a podlažnosti - je uvedená pre vymedzené sektory č. I.-XXVIII. – pozri „Regulačný vzorec“.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy je potrebné dodržiavať definované regulatívy – max. index zastavanej plochy objektmi, podlažnosť, stavebnú čiaru, max. hranicu umiestnenia objektov v rámci stavebného pozemku (pozri grafickú prílohu č. 3: Návrh regulácie – ako aj príslušné zákony, vyhlášky a technické normy (Vyhláška č. 532/2002 Z. z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu, STN 73 4301 Budovy na bývanie a iné).

Okrem uvedených regulatívov je potrebné zohľadniť aj ďalšie regulatívy vyplývajúce z platnej ÚPD:

- max. konštrukčná výška pre bytové domy – 3000 mm
- max. konštrukčná výška pre občiansku vybavenosť – 3500 mm.

Regulatívy priestorového usporiadania – umiestnenie navrhovaných stavieb v rámci stavebného pozemku

Umiestnenie navrhovaných stavieb rodinných domov, bytových domov, občianskej vybavenosti a rekreácie v rámci stavebného pozemku v riešenom území je určené (pozri výkres č. 3):

- stavebnou čiarou a jej vzdialenosťou od uličnej čiary
Stavebná čiara určuje "pevnú" polohu stavby, resp. jej časti, vzhľadom k uličnej čiare (t. j. k hranici stavebného pozemku zo strany hlavného dopravného prístupu na pozemok) a je určená vzdialenosťou od uličnej čiary v metroch.
- max. hranicou umiestnenia objektov v rámci stavebného pozemku
Hranica umiestnenia stavby v rámci stavebného pozemku určuje prípustnú hranicu možného zastavania stavebného pozemku, v rámci ktorej je možné "variantne" umiestniť (polohovať) stavbu – hranica je určená min. odstupovými vzdialenosťami od hranice susediacich stavebných pozemkov v metroch.

Poznámka: Navrhovaný tvar a umiestnenie stavieb vo výkresovej časti je odporúčané, definitívne riešenie upresní ďalší stupeň PD po spracovaní architektonických štúdií.

Umiestnenie navrhovanej dopravnej vybavenosti (komunikácie, cyklistické trasy) v riešenom území je určené (pozri výkres č. 3):

- uličnou čiarou
Uličná čiara vymedzuje obrys celého uličného priestoru (t. j. priestoru cestných komunikácií, vrátane komunikácií pre chodcov, cyklistických komunikácií príp. aj technickej zelene) až po hranicu stavebných pozemkov (je zároveň hranicou stavebného pozemku zo strany hlavného dopravného prístupu na pozemok). V grafickej časti uličná čiara nie je osobitne vyznačená, je vymedzená hranicami stavebných pozemkov.
- min. šírkou uličného priestoru
Ukazovateľ šírky uličného priestoru vymedzuje min. vzdialenosti náprotivných uličných čiar v metroch.

Navrhovaná technická vybavenosť v riešenom území je umiestnená v rámci koridorov navrhovanej dopravnej vybavenosti (t. j. v uličnom priestore vymedzeným uličnou čiarou) a v rámci vyčlenených pozemkov pre plochy technickej vybavenosti (pozri výkres č. 5A, 5B).

Napojenie navrhovaných stavieb izolovaných rodinných domov, radových rodinných domov a bytových domov na dopravnú a technickú vybavenosť je riešené z navrhovaných miestnych komunikácií, zabezpečujúcich prístup na všetky stavebné pozemky – miesta napojenia na komunikácie a technickú infraštruktúru sú vyznačené ako "odporúčané vjazdy na stavebné pozemky" vo výkrese č. 2 a 4. Každá navrhovaná stavba je napojiteľná na dopravnú a technickú vybavenosť, čo je základnou podmienkou jej realizácie.

Ekologické regulatívy

Regulácia min. indexu zelene je uvedená pre vymedzený sektory č. I.-XXVIII. – pozri „Regulačný vzorec“. Vzhľadom na charakter územia, ktoré nemá negatívny dopad na ŽP, iné ekologické regulatívy nie sú zadané.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy je potrebné dodržiavať definované regulatívy – min. index zelene a príslušné zákony a vyhlášky z oblasti ochrany prírody a krajiny a ŽP.

Regulatívy kultúrno-historické

Riešené územie nie je súčasťou pamiatkovej zóny.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa v ďalších stupňoch projektovej prípravy vyžaduje rešpektovať ustanovenia zákona č. 49/2002 Zb. o ochrane pamiatkového fondu a zákona č. 50/1976 Zb. o ÚP a SP v znení neskorších predpisov.

Regulatívy dopravného a technického vybavenia

Pred realizáciou výstavby RD je potrebné vybudovať dopravnú a technickú vybavenosť územia podľa podrobnejších stupňov PD (DÚR, DSP).

Parkovanie a garážovanie vozidiel je potrebné riešiť jednotlivo pre RD na vlastných pozemkoch - min. 2 miesta.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy je potrebné dodržiavať definované regulatívy – dopravné vstupy do riešeného územia, rezerva pre navrhované verejné komunikácie min. šírky 10 m (pozri grafickú prílohu č. 3: Návrh regulácie) – ako aj príslušné zákony, vyhlášky a technické normy.

Výstavba chýbajúcich zariadení a líniových trás technickej infraštruktúry pre zabezpečenie technickej vybavenosti stavieb je podmienkou pre možnú výstavbu objektov RD.

Regulačný vzorec

Pre sektor č. I. sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovného regulačného vzorca:

Č. (príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD)	NB12
F (funkčné využitie podľa platnej ÚPD)	obytné územia so zástavbou s rodinnými domami

NF (navrhované funkčné využitie)	bývanie v rodinných domoch
T (typológia urbanisticko-arch. štruktúry)	I (zástavba izolovaných objektov RD v zeleni)
VP (min. výmera pozemku RD)	600 m²
P (podlažnosť)	2 vrátane podkrovia
Izp (max. index zastavanej plochy)	0,3
Iz (min. index zelene)	0,6
Vo (max. výška oplotenia od ulice)	2,0

Pre sektory č. II., X.-IXX., XXI.-XXVIII. sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovného regulačného vzorca:

Č. (príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD)	NB13, NB15, NB16
F (funkčné využitie podľa platnej ÚPD)	obytné územia so zástavbou s rodinnými domami
NF (navrhované funkčné využitie)	bývanie v rodinných domoch
T (typológia urbanisticko-arch. štruktúry)	I (zástavba izolovaných objektov RD v zeleni)
VP (min. výmera pozemku RD)	600 m²
P (podlažnosť)	2 vrátane podkrovia
Izp (max. index zastavanej plochy)	0,3
Iz (min. index zelene)	0,55
Vo (max. výška oplotenia od ulice)	2,0

Pre sektory č. III., IX., XI. sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovného regulačného vzorca:

Č. (príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD)	NC2
F (funkčné využitie podľa platnej ÚPD)	zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti
NF (navrhované funkčné využitie)	bývanie v rodinných domoch
T (typológia urbanisticko-arch. štruktúry)	I (zástavba izolovaných objektov)
VP (min. výmera pozemku RD)	--
P (podlažnosť)	3 vrátane podkrovia
Izp (max. index zastavanej plochy)	0,35
Iz (min. index zelene)	0,35
Vo (max. výška oplotenia od ulice)	2,0

Pre sektory č. IV.-VIII. sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovného regulačného vzorca:

Č. (príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD)	NC2
F (funkčné využitie podľa platnej ÚPD)	zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti
NF (navrhované funkčné využitie)	bývanie v bytových domoch
T (typológia urbanisticko-arch. štruktúry)	I (zástavba izolovaných objektov)
VP (min. výmera pozemku RD)	--
P (podlažnosť)	3 vrátane podkrovia
Izp (max. index zastavanej plochy)	0,35
Iz (min. index zelene)	0,35
Vo (max. výška oplotenia od ulice)	2,0

Pre sektor č. XX. sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovného regulačného vzorca:

Č. (príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD)	NRz
F (funkčné využitie podľa platnej ÚPD)	rekreačno-oddychové plochy
NF (navrhované funkčné využitie)	rekreácia
T (typológia urbanisticko-arch. štruktúry)	I (zástavba izolovaných objektov)
VP (min. výmera pozemku RD)	--
P (podlažnosť)	2 vrátane podkrovia
Izp (max. index zastavanej plochy)	0,1
Iz (min. index zelene)	0,8
Vo (max. výška oplotenia od ulice)	voľne prístupné bez pevného oplotenia

Vysvetlivky:

Príslušnosť sektora k označeniu regulačného bloku podľa platnej ÚPD (Č.): Regulatív určuje zaradenie jednotlivých sektorov navrhovaných v tejto dokumentácii do regulačného bloku podľa platnej ÚPD.

Funkčné využitie podľa platnej ÚPD (F): Regulatív určuje funkčné využitie v regulačnom bloku podľa platnej ÚPD.

Navrhované funkčné využitie (NF): Regulatív určuje navrhované funkčné využitie v sektore (resp. na pozemku).

Typológia urbanisticko-architektonickej štruktúry (T): Regulatív určuje prípustný typologický druh zástavby v sektore (resp. na pozemku).

Min. výmera pozemku (VP): Regulatív určuje minimálnu výmeru stavebných pozemkov pre rodinné domy v sektore.

Podlažnosť (P): Regulatív určuje max. počet nadzemných podlaží v sektore (resp. na pozemku).

Max. index zastavaných plôch objektmi (Izp): Regulatív určuje prípustnú intenzitu využitia plôch sektoru (resp. pozemkov v sektore). Je určený ako pomer zastavanej plochy objektmi k celkovej ploche sektoru (resp. pozemku).

Min. index zelene (Ipp): Regulatív určuje minimálny podiel zelene v sektore (resp. na pozemku). Je určený ako pomer plochy zelene z rastlého terénu k celkovej ploche sektoru (resp. pozemku). Počíta sa verejná aj súkromná zeleň, vzrastlá aj nízka zeleň.

Max. výška oplotení (Vo): Regulatív určuje prípustnú výšku pevného oplatenia pozemkov zo strany ulice, výška je vyjadrená v metroch. Oplotenie rohových pozemkov nesmie zasahovať do rozhľadového poľa komunikácií.

7.2 Regulatívy odporúčané

Z hľadiska prípustnosti architektonického riešenia stavieb v riešenom území je určený:

- typológia urbanisticko-architektonickej štruktúry (pozri výkres č. 3 v časti „Regulačný vzorec“ a predchádzajúci text tejto kapitoly – bod 7.1.).

Ostatné ukazovatele architektonického riešenia stavieb v riešenom území majú smerný – odporúčací charakter:

- usporiadanie pozemkov v poradí od ulice členiť nasledovne - časť reprezentačná (predzáhradka), obytná (zastavané a spevnené plochy) a úžitková (zeleninová a ovocná záhrada)
- úpravu reprezentačnej časti pozemkov riešiť - výsadbou okrasných rastlín, trávnatými plochami, dlažbou
- hospodárske časti stavieb riešiť nasledovným spôsobom - stavby umiestňovať za RD tak, aby neboli viditeľné z ulice
- nadštandardné vybavenie RD (bazén, tenisové kurty ...) neumiestňovať v reprezentačnej prednej časti pozemkov
- umiestnenie zberných nádob na komunálny odpad a jeho zložky riešiť vybudovaním spevnenej plochy na hraniciach pozemkov - obojstranne prístupná nika
- garáže radiť k stavbám nasledovne - v objekte RD na prízemí alebo v suteréne, výnimočne mimo objektu RD, resp. riešiť len parkovacie státia mimo objektu RD
- pôdorysné formy objektov riešiť s ohľadom na orientáciu k svetovým stranám
- umiestnenie a úpravu technických objektov v uličnom priestore riešiť so zvýšenými nárokmi na architektonické stvárnenie (zariadenia umiestňované v oplatení).

8. ZHODNOTENIE KVALITY ŽP ÚZEMIA A NÁVRH OPATRENÍ NA JEHO TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ

Zhodnotenie kvality životného prostredia územia

Riešené územie patrí do oblasti s mierne znečisteným územím bez pôsobenia ďalších stresujúcich faktorov. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje znečistenia ovzdušia a ani bodové zdroje hluku. Všetky komunikácie zaťažujúce územie hlukom prechádzajú mimo riešeného územia.

Požiadavky na ochranu zložiek ŽP

Do riešeného územia nezasahujú žiadne stresové faktory znižujúce kvalitu životného prostredia. Jediným faktorom môže byť prašnosť pochádzajúca z veternej erózie z okolitých pozemkov obhospodarovaných ako orná

pôda. V ďalších stupňoch PD je potrebné eliminovať hlukovú záťaž z leteckej dopravy – rešpektovať NV SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov.

Návrh opatrení na elimináciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a jeho zložky vo vzťahu k únosnosti využitia územia

Prašnosť pochádzajúca z veternej erózie z okolitých pozemkov obhospodarovaných ako orná pôda ohrozuje riešené územie. Preto odporúčame v kontakte s plochami ornej pôdy vysádzať drevinú vegetáciu pozostávajúcej z dvoch poschodí – stromovej a krovitej, ktoré zabránia prenikaniu prachu z okolia do riešeného územia.

Pri realizácii výstavby je potrebné rešpektovať požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. – vodný zákon. Jedným z opatrení ochrany podzemných vôd je vybudovanie nepriepustnej splaškovej kanalizácie a odvedenie odpadových vôd do ČOV, ktorá zabezpečuje limitné hodnoty znečistenia pri ich vyústení do toku.).

Obytné domy je potrebné riešiť tak, aby sa vylúčilo ich vzájomné tienenie a dodržali sa vo vnútorných priestoroch určených na dlhodobý pobyt ľudí vyhovujúce svetlo-technické podmienky podľa NV SR č. 353/2006 Z. z. o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia. Stavebno-technické riešenie obytných domov je potrebné v podrobnostiach zosúladiť s požiadavkami STN 73 4301 Budovy na bývanie.

V rámci kolaudačného konania sa musí preukázať, že voda dodávaná do spotrebiska predmetnej výstavby spĺňa kritériá NV SR č. 354/2006 Z. z.

Pri realizácii výstavby je potrebné dôsledne uplatňovať požiadavky vyplývajúce právnych predpisov z oblasti životného prostredia platné v čase realizácie jednotlivých stavieb, najmä Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a tvorbe krajiny, Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch, Zákon č. 578/2003 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov, Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (Vodný zákon), Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.

Zhodnotenie očakávaných druhov a množstiev produkovaného odpadu a návrh spôsobu nakladania s odpadmi

Zoznam odpadov, ktorých vznik sa predpokladá počas výstavby a prevádzky stavby, so zaradením v zmysle Prílohy č. 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

- a) počas výstavby – len „STAVEBNÝ ODPAD A ODPAD Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY z KONTAMINOVANÝCH MIEST)“

kat. č.	názov druhu odpadu	kategória odpadu	očakávané množstvo
17 01 01	betón	O	–
17 01 02	tehly	O	–
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O	–
17 02 01	drevo	O	–

17 05 03	zemina a kamenivo	O	–
17 05 06	výkopová zemina	O	–
17 04 05	železo a oceľ	O	–
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	–

Spolu: 200 t/počas výstavby
(hrubý odhad)

Tieto odpady vzniknú pri výkopových a stavebných prácach. Zneškodňované budú na skládke príslušnej stavebnej triedy v zmysle platnej legislatívy.

b) počas prevádzky – len „KOMUNÁLNE ODPADY (DOMOVÝ ODPAD a PODOBNÉ ODPADY z OBCHODU, PRIEMYSLU a INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE FRAKCIÍ ZO SEPAROVANÉHO ZBERU“

kat. č.	názov druhu odpadu	kategória odpadu	očakávané množstvo
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	283,02 t/rok

(530 kg/obyv./rok)

Každá obytná stavba bude mať na pozemku zriadené miesto (obojustranne prístupná nika) na smetné nádoby (110 l KUKA nádoby), kde je bezproblémový prístup na odvoz domového odpadu (zmesový komunálny odpad kat. č. 20 03 01). V prípade prevádzky (občianska vybavenosť) bude potrebné dimenzovať nádoby na odpad so zreteľom na druh a množstvo odpadu (separovaný zber).

Odvoz komunálneho odpadu a zneškodňovanie odpadu po realizácii výstavby zabezpečí zmluvný partner obce Zálesie rovnako ako v ostatných častiach obce. Zmluvy s oprávnenými firmami na likvidáciu odpadov, vznikajúcich počas výstavby, budú predložené k stavebnému konaniu, ku kolaudácii bude predložená zmluva na likvidáciu odpadov z prevádzky (v prípade občianskej vybavenosti).

Bio odpad z údržby zelene bude kompostovaný na najbližšej skládke bioodpadu.

Pri návrhu riešenia v ďalších stupňoch PD je potrebné problematiku odpadového hospodárstva v súvislosti s výstavbou a prevádzkou lokality riešiť v súlade so zákonom NR SR č. 443/2004 a NR SR č. 24/2004, ktorými sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Pri nakladaní s odpadmi v ďalších stupňoch dokumentácie a počas výstavby je potrebné rešpektovať § 40c zákona o odpadoch.

9. KONCEPCIA ZELENE V ÚZEMÍ

Zeleň existujúca

V súčasnosti je riešené územie poľnohospodársky využívané ako orná pôda. Zeleň sa nachádza v častiach, ktoré sú v súčasnosti zastavané a do ktorých návrh štúdie nezasahuje. V dotyku s riešeným územím sa nachádza aj vysoká zeleň brehového porastu Malého Dunaja, prípadné zasahovanie tejto zelene do riešeného územia upresní až geodetické zameranie.

Zeleň navrhovaná

Celé riešené územie má výmeru 44 ,5 418 ha, z toho 27,9966 ha tvorí zeleň.

V návrhu UŠ bola zeleň rozdelená do týchto kategórií:

- zeleň technická
- zeleň verejná (parkovo upravená)
- zeleň vyhradená (pri bytových domoch, občianskej vybavenosti a rekreačných objektoch)
- zeleň súkromná (záhrady pri rodinných domoch).

Zeleň verejná je navrhovaná ako parkovo upravená zeleň slúžiaca pre oddych obyvateľov a rekreantov obytnej zóny. Navrhovaná výmera verejnej zelene parkovej je cca 32 062 m². Na týchto plochách bude zeleň sadovnícky upravená a budú tu navrhované výsadby vzrastlých stromov a kríkov hlavne listnatých druhov, ktoré sú vhodné na dané prírodné stanovište.

Zeleň vyhradená je navrhovaná pri bytových domoch, občianskej vybavenosti a rekreačných domoch. Výmera vyhradenej zelene je cca 13 559 m².

Zeleň súkromná – záhrady pri rodinných domoch tvoria najväčšiu plochu riešeného územia, veľkosť zelene je 60% resp. 55% pozemku pri rodinných domoch.

Všetky plochy navrhovanej a ponechanej zelene slúžia ako ekostabilizačné plochy v riešenom území.

Výmera zelene podľa min. koeficientu zelene v riešenom území

- 221 742 m²

Výmera zelene navrhovaná (v tejto „UŠ“)

- 279 966 m²

Výmera zelene podľa aktuálnych plošných štandardov (Metodická príručka MŽP SR 2002, „Štandardy minimálnej vybavenosti obcí“) a podľa platného ÚPN obce

- okrasné záhrady pri rodinných domoch – záhrady pri rodinných domoch dosahujú v riešenom území výmery záhrad od 427 m² do 1 739 m², t. j. všetky dosahujú odporúčanú veľkosť 100 m²
- obytné územie, t. j. naše riešené územie je navrhované pre bývanie cca 2250 obyvateľov a uvažuje sa 32 062 m² parkovo upravených zelených plôch v riešenom území. Na 1 obyvateľa je teda navrhovaných cca 14,25 m² zelene, čím je splnená požiadavka min. plochy parkovo upravenej zelene 10-15m²/ obyvateľa.

Poznámka: Odporúčaná veľkosť okrasných záhrad pri rodinných domoch je 100m²/ obytný dom. Minimálna plocha zelene v obytnom území je 10-15m²/ obyvateľa.

Opatrenia pri tvorbe ÚSES

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa riešené územie nachádza v prvom stupni územnej ochrany, nenachádzajú sa tu vyhlásené maloplošné chránené územia ani chránené územia európskeho významu

ani chránené vtáčie územia. V dotyku s riešeným územím je navrhované CHÚEV SKUEV 0541 Malý Dunaj, návrh je v štádiu prípravných prác.

Južná hranica katastrálneho územia obce Zálesie sa nachádza v CHVO Žitný ostrov (Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov podľa Nariadenia vlády SR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov), hraničnú čiaru tvorí tok Malého Dunaja. Do riešeného územia nezasahuje.

Navrhujeme chrániť ekologicky významné segmenty:

- vodné plochy
- vodné toky
- plochy lesných porastov
- plochy verejnej zelene a NDV v zastavanom území
- všetky plochy nelesnej drevinovej vegetácie v časti využívanej na poľnohospodárske účely
- genofondové lokality: Ostré rúbanisko, Biela voda, Malý Dunaj.

Priemet prvkov Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Bratislava – vidiek:

- regionálne biocentrum Ostré rúbanisko (zasahuje do nášho územia iba na hranici – podľa MÚSES pre ÚPN obce Zálesie) – jeho hranice podľa návrhu v RÚSES môžeme zachovať v pôvodnom rozsahu, do riešeného územia nezasahovalo
- nadregionálny biokoridor Malý Dunaj – v blízkosti riešeného územia je tvorený vodným tokom s brehovými porastmi, niekde siaha orná pôda až po vodný tok. V týchto miestach bude potrebné dobudovať brehovú zeleň a zrevitalizovať tok, dôležité je zabrániť znečisťovaniu vody odpadom, na plochách ornej pôdy v blízkosti toku odporúčame vykonať ekostabilizačné opatrenia (napr. obrábanie pôdy bez použitia agrochemikálií). V časti blízko riešeného územia je potrebné počítať s minimálnou šírkou brehových porastov 15m.
- nadregionálny biokoridor Strmina – Šúr - Malý Dunaj – prechádza mimo riešené územie juhozápadne od obce, prepája Malé Karpaty so Šúrom a Malým Dunajom. Podľa RÚSES prechádzal severne od obce, v návrhu MÚSES pre obec Zálesie bol presmerovaný pod regionálne biocentrum Biela Voda.
- regionálne biocentrum Biela Voda – nachádza sa mimo riešené územie západne od obce, v RÚSES tu bol navrhovaný regionálny biokoridor, v MÚSES pre obec bol prekategORIZOVANÝ na biocentrum.

Priemet prvkov miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) a v súlade so zákonom č. 330/1991 Zb. vypracovať presné vymedzenie prvkov s cieľom vyznačenia ich plôch:

Žiadne prvky MÚSES nezasahujú do riešeného územia. Najbližším biokoridor miestneho významu prechádza po severnej hranici katastrálneho územia obce a prepája rBC Bielu vodu s rBC Ostré rúbanisko.

Ekostabilizačné opatrenia a návrh zelene v riešenom území:

- § vytvoriť kategóriu špeciálnej zelene prvkov ÚSES z dôvodov, aby navrhované druhové zloženie drevín bolo domáce a pozostávalo z druhov podľa typu potenciálnej prirodzenej vegetácie na danom území (navrhovaná zeleň by mala byť viacetážová, miestami s trávnatými plochami)
- § zmeniť kultúry ornej pôdy na viacročné (viacročné plodiny bez chemického ošetrovania) alebo trvalé trávne porasty (TTP) na ornej pôde v meandroch Malého Dunaja

- § zvýšiť stupeň ekologickej stability podľa stavu súčasnej vegetácie (najnižší stupeň ekologickej stability majú zastavané alebo zdevastované plochy bez zelene) – hlavne v blízkosti Malého Dunaja by sa takéto plochy nemali vyskytovať
- rešpektovať ekologicky významné segmenty (vodné toky, vodné plochy, plochy lesných porastov, plochy verejnej zelene a NDV v zastavanom území, všetky plochy nelesnej drevinovej vegetácie hlavne v časti intenzívne využívanéj na poľnohospodárske účely).

V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie minimalizovať dopady negatívnych prvkov na ekologickú stabilitu územia požadovaním zohľadnenia nasledovných podmienok v adekvátnom rozsahu:

- § prekategORIZOVAŤ hospodárske lesy v záujmovom území na lesy s osobitným určením, s preferovaním rekreačnej a protieróznej funkcie, s využitím domácich druhov drevín (bez použitia monokultúr),
- § územne vymedziť priestor pre krajinnú zeleň vyplývajúcu z RÚSES a túto konkretizovať v plošných, prípadne pásových výsadbách stromov s krovitým podrastom alebo ako trvalé trávne porasty,
- § zmapovať všetky porasty drevín rastúcich mimo les a navrhnúť účinné opatrenia, ktoré by zamedzili ich náhlemu a nenávratnému odstráneniu z krajiny,
- § neumiestňovať také aktivity do prvkov ekologickej stability, ktoré by svojim charakterom mohli narušiť ich funkčnosť,
- § územne vymedziť priestor na ozelenenie poľných ciest,
- § územne vymedziť priestor na vytvorenie polyfunkčnej krajinnej zelene (dobudovanie ostatných prvkov ÚSES, vetrolamov, sprievodnej zelene poľných ciest a ostatných cestných komunikácií).
- pre plochy v blízkosti Malého Dunaja je limitom využiteľnosti nie brehová čiara toku Malého Dunaja, ale okraj pobrežného porastu s ochranným pásmom minimálne 15 m, navrhnúť spôsob obnovy brehových porastov, zmena druhovej skladby na domáce druhy, zachovanie kríkového stupňa počas obnovy..), v ochrannom pásme 15 m von od okraja porastu nebude realizovaný žiadny stavebný zámer (nanajvýš drevený ohradový plot), plochu je potrebné osadiť pôvodnými druhmi drevín a krov, s druhovým zložením blízkym tvrdému a mäkkému lužnému lesu dubovo-brestovo-jaseňovému, vrbovo - topoľovému, prípadne prechodnému lužnému lesu – zodpovedajúcemu podzväzu *Ulmenion* Oberd. 1953, s nasledovným druhovým zložením : jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest väz (*Ulmus laevis*), brest hrabolitý (*U. minor*), topoľ biely (*Populus alba*), t. čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), prípadne iné domáce druhy.
 - vytvoriť územnú rezervu pre funkčnú izolačnú stromovú a kríkovú zeleň tam, kde dochádza k nezlučiteľnosti obytnej funkcie s inými funkciami (výrobná a dopravná funkcia).

10. ETAPIZÁCIA NOVEJ VÝSTAVBY A ASANÁCIE EXISTUJÚCICH STAVIEB

Podmienkou je, aby v predstihu pred realizáciou ucelených častí výstavby RD boli dobudované inžinierske siete s kapacitou postačujúcou pre územie tejto ucelenej časti zóny.

V riešenom území sa nachádza niekoľko nadzemných objektov, ich asanácia však nie je potrebná. UŠ preto nevymedzuje žiadne plochy pre asanácie.

11. NÁVRH ZÁBERU PP, PRÍP. LP A JEHO VYHODNOTENIE

Riešená obytná zóna sa nachádza mimo hranice intravilánu k 1.1.1990 (hranica zastavaného územia obce).
Riešené územie je však navrhované na začlenenie do zastavaného územia podľa schváleného ÚPN obce Zálesie.

V rámci riešenia urbanistickej štúdie nie je spracovaná problematika pôdneho fondu, nakoľko o súhlas s použitím PP na nepoľnohospodárske účely v zmysle § 13 a 14 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy) obec požiadala orgán ochrany PP v rámci prerokovania platného „Územného plánu obce Zálesie“. O rozhodnutie podľa § 17 citovaného zákona č. 220/2004 Z. z. požiadala investor (resp. investori) pred vydaním stavebných povolení.

13. URBANISTICKÁ EKONÓMIA

Plošné bilancie riešeného územia – navrhované riešenie:

Funkčné využitie	Orientačná výmera plochy v m²
<i>Plochy stavebných pozemkov pre rodinné domy (vrátane zelene súkromnej)</i>	269 318 (60,46%)
<i>Plochy stavebných pozemkov pre bytové domy (vrátane zelene verejnej a vyhradenej)</i>	52 736 (11,84%)
<i>Plochy stavebných pozemkov pre rekreačné objekty (vrátane zelene vyhradenej)</i>	3 924 (0,88%)
<i>Plochy verejnej zelene (samostatné plochy)</i>	6 803 (1,53%)
<i>Plochy dopravnej a technickej vybavenosti</i>	73 270 (16,45%)
<i>Rezerva pre komunikácie</i>	12 754 (2,86%)
<i>Pozemky s existujúcimi stavbami obytných domov (nie sú predmetom riešenia)</i>	26 613 (5,98%)
Spolu	44 5 418 (100%)

Bilancie v zmysle regulácie (údaje o zastavaní pozemkov, podlažných plochách a stavebnom objeme predstavujú využiteľnosť územia podľa predloženého návrhu):

Celková výmera v m²	44 5 418
Zastavaná plocha objektmi v m²	52 815 (podľa ÚPN max. 131 573 m ²)
Podlažná plocha v m²	115 198 (podľa ÚPN max. 289 854 m ²)
Stavebný objem v m³	345 594 (podľa ÚPN max. 869 562 m ³)
Plocha zelene celkom v m² / plocha parkovo upravenej zelene v m²	32 062 (podľa ÚPN min. 22 500 m ²)

Navrhovaný počet rodinných domov / obyvateľov	385 / 1155
Navrhovaný počet b.j. v bytových domoch / obyvateľov	365 / 1095
Navrhovaný počet rekreačných objektov /rekreantov	10 / 24
Priemerná podlažnosť	2,18 (podľa ÚPN max. 2,20 podlaží)

Nároky na OV

S občianskou vybavenosťou sa uvažuje najmä v rámci plôch bytových domov ale aj na plochách rodinných domov a rekreačných objektov – tu sa uvažuje s využitím parteru objektov pre maloobchodné zariadenia (potraviny, drogeria, mäsiarstvo, zelenina-ovocie a iné), a zariadenia služieb (materská škola, zubný lekár, detský lekár, kaderníctvo, kozmetika, čistiareň, reštaurácia a iné). V rámci stavebného pozemku č. 400 sa uvažuje aj s výstavbou penziónu s ubytovacími, sociálnymi, zdravotníckymi a reštauračnými službami a s hospodárskym zázemím.

Ostatné nároky na občiansku vybavenosť budú pokryté vo väzbe na existujúce zariadenia v obci Zálesie, v Bratislave, v Senci a v Ivanke pri Dunaji.

Rozvoj komerčnej OV bude ovplyvnený dopytom trhu, v prípade potreby sú drobné zariadenia občianskej vybavenosti prípustnou funkciou v rámci celej zóny.

Nároky na statickú dopravu

Výpočet statickej dopravy je potrebné previesť podľa platnej STN.

Statickú dopravu pre rodinné domy a rekreačné objekty je potrebné riešiť dlhodobými odstavnými stáťami v garážach a na spevnených plochách pred garážami. Je potrebné vybudovanie min. 2 miest na 1 bytovú jednotku v rámci stavebného pozemku. Na krátkodobé parkovanie je možné využiť aj spevnené plochy pred garážami.

Statickú dopravu pre bytové domy a občiansku vybavenosť je potrebné riešiť na základe výpočtu v rámci projektovej dokumentácie stavieb so zohľadnením aktuálneho počtu bytových jednotiek a typu prevádzky zariadení.

GRAFICKÁ ČASŤ

ZOZNAM PRÍLOH:

1. Širšie vzťahy M 1:2880
2. Komplexný urbanistický návrh M 1:1000
3. Návrh regulácie M 1:1000
4. Výkres dopravy M 1:1000
- 5.A Výkres technickej infraštruktúry I. M 1:1000
- 5.B Výkres technickej infraštruktúry II. M 1:1000
6. Návrh parcelácie.