ÚVOD

Predmetom tohto zámeru je posúdenie vplyvov a dopadov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia v zmysle prílohy č.8 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.
Východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentácie zámeru pre zisťovacie konanie bola dokumentácia pre územné konanie ako aj ďalšie štúdie a informačné zdroje vrátane konzultácie so zástupcami navrhovateľa, na základe ktorých bolo možné zhodnotiť súčasný stav životného prostredia a navrhnúť opatrenia na ochranu životného prostredia. V zmysle § 22 ods. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v neskoršom znení, navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

Tajbor Office, s.r.o.,

2. Identifikačné číslo

50182684

3. Adresa

Budovateľská 5677/7A, 929 01 Dunajská Streda

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno: Tajbor Office, s. r. o
Mobil: +421 908 309 040, +421 903 701 574
e-mail: creditreal.ds@gmail.com

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti

Meno: Build-Syt-Ing, s.r.o .-Ing. Sylvia Táncosová
Konopná 24 , 932 01 Veľký Meder-Ižop
Office: Biskupa Kondého 4577/18-č.d.411, 929 01 Dunajská Streda
Tel: 0907941252
e-mail: tancosova@panelnet.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

ZMIEŠANÁ ZÓNA I. - MICHAL NA OSTROVE, ČASŤ KOLÓNIA

2. Účel

Investičným zámerom navrhovateľa je komplexná príprava územia pre zmiešanú zónu spolu s výstavbou komunikácií a inžinierskych sietí. Návrh rieši koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia formou parcelácie územia na pozemky pre rodinné domy a pre objekty občianskej vybavenosti ako aj jeho napojenie na inžinierske siete. Realizáciou výstavby sa dotknutá časť obce architektonicky dotvorí, a celkovo dôjde k dokompletizovaniu chýbajúcej časti infraštruktúry.

Zámerom investora je vytvoriť lokalitu určenú pre funkčné využitie:

- územie bývania v rodinných domov – samostatne stojacich a v radovej zástavbe
- zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti

Časť pozemkov parc.č. 552/4; 552/5; s celkovou výmerou **19.633m²** využívané v minulosti ako orná pôda nachádzajú sa v okrajovej časti kat. územia Michal na Ostrove, obce Michal na Ostrove - časť Kolónia, bezprostredne sa napája na cestu II. triedy č.572 – Dunajská Streda – Bratislava.

Plánuje sa s výstavbou rodinných domov samostatne stojacich a v radovej zástavbe rodinných domov, málopodlažné bytové domy, polyfunkčné budovy na plochách na to vymedzených. Napojenie celého územia je možné na dopravnú a technickú infraštruktúru obce Michal na Ostrove, časti Kolónia. Vybudovanie infraštruktúry predmetného územia zahŕňa : vybudovanie rozvodu NN vrátene transformačnej stanice, verejného osvetlenia, riešenie zásobovania objektov pitnou vodou a odvádzanie splaškovej odpadovej vody, vybudovanie spevnených plôch a komunikácií pre vytvorenie ulíc. Parkovanie motorových vozidiel bude zabezpečené na pozemkoch užívateľov jednotlivých stavieb.

V čase spracovania tejto dokumentácie v obci ešte nebola vybudovaná sieť odvádzania splaškových vôd, pre ktorú však je spracovaná projektová dokumentácia a je vydané stavebné povolenie. Pri spracovaní sa zohľadnila táto skutočnosť a pri návrhu riešenia odvádzania splaškových vôd sa nadviazalo na túto dokumentáciu.

3. Užívateľ

Investorom stavby je spoločnosť Tajbor Office, s. r. o. .

Užívateľmi jednotlivých objektov budú samotní majitelia stavebných parciel podľa navrhnutého parcelného členenia miesta realizácie zámeru.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 kapitoly **9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom a území od 10 000 m2, mimo zastavaného územia od 1 000 m2 podlahovej plochy** zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **podlieha zisťovaciemu konaniu.**
Parcely určené na výstavbu zmiešanej zóny sú umiestnené mimo zastavaného územia obce, na LV vedené ako orná pôda

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant).
V tomto prípade sa neuvažuje s variantnými riešeniami z nasledovných dôvodov:

- rozšírenie územia o objekty bývania a občianskej vybavenosti s príslušnou technickou infraštruktúrou
- bezproblémové dopravné napojenie na jestvujúcu cestnú sieť
- Urbanistické riešenie zástavby určuje napojenie daného územia na existujúcu infraštruktúru nachádzajúcich sa v okolí riešeného územia.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Stavba rieši rozloženie stavebných pozemkov pozdĺž ulice tvorenej komunikáciou, chodníkom a zelene, a napojenie stavieb na inžinierske siete pre riešené územie, pozostávajúceho z parciel č. **552/4 a 552/5**, v katastrálnom území Michal na Ostrove, obce Michal na Ostrove.
Pre trasu podzemného vedenia elektrického NN sa návrhom dotknú pozemky s parc.č.: **564/7; 564/6** a v katastrálnom území Orechová Potôň s parc. č. **559/KN-E:569**. Pre trasu výtlačného potrubia splaškovej kanalizácie sa návrhom dotknú pozemky s parc. č .: **564/7; 564/6**.

Riešená plocha sa nachádza mimo zastavaného územia obce. Návrhom dochádza k zmene funkčného využitia z ornej pôdy na „plochy bývania – rodinné domy“ a „zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti“. Plánuje sa výstavba rodinných domov a zariadení občianskej vybavenosti najmä obchodu a prípadných výrobných prevádzok limitovaných charakterom urbanistickej štruktúry a možnosťami dopravnej obsluhy spravidla len vozidlami do 3,5t. Napojenie tohto územia je možné na dopravnú a technickú infraštruktúru obce Michal na Ostrove.

Kraj : Trnavský
Okres: Dunajská Streda
Obec : Michal na Ostrove
Katastrálne územie: Michal na Ostrove

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Viď. príloha

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby infraštruktúry a obytnej zóny je možné stanoviť len orientačne, nakoľko výstavba je viazaná na získanie všetkých potrebných súhlasov a povolení podľa súčasne platnej legislatívy.
Predpokladané termíny začatia a ukončenia výstavby týkajúce sa komunikácie a inžinierskych sietí budú spresnené na základe zmlúv medzi objednávateľom a realizátorom stavebných objektov.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Kapitola je spracovaná na základe vypracovanej dokumentácie pre územné konanie Zmiešaná zóna I. - Michal na Ostrove, časť Kolónia, projekčno-inžinierskou kanceláriou Build-Syt-Ing,s.r.o.-Ing. Sylvia Táncosová.

Súčasný stav

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území Michal na Ostrove,
Časť pozemkov parc. č. 552/4; 552/5; s celkovou výmerou **19.633m²** využívané v minulosti ako orná pôda nachádzajú sa v okrajovej časti kat. územia Michal na Ostrove, obce Michal na Ostrove - časť Kolónia, bezprostredne sa napája na cestu II. triedy č.572 – Dunajská Streda – Bratislava.
Riešené územie nie je zastavané podzemnými a nadzemnými objektmi. Konfigurácia terénu je jednoduchá, rovinného charakteru bez výrazných prevýšení a sklonov. Lokalita pre svoju priaznivú polohu umožňuje realizáciu navrhovanej činnosti priamym napojením na štruktúru obce.

Návrh riešenia

Rozdelenie pozemkov je ovplyvnené tvarom pozemku, orientáciou na svetové strany a napojením na jestvujúcu sieť komunikácií v obci ako aj požiadavkou obce vybudovať nové miestne prístupové komunikácie k navrhovaným pozemkom. Návrhom sa rozčleňuje časť pozemku s výmerou **19.633m²** a vytvárajú sa pozemky nasledovne: pozemky s výmerou min. 500 m^2 pre samostatne stojacie rodinné domy s max.3 bytovými jednotkami (pozn.: výmera 500m^2 sa nemôže znížiť následným rozdelením tohto pozemku); pozemky pre rodinné domy v radovej zástavbe; pozemok pre funkčné využitie zmiešaného územia bývania a

občianskej vybavenosti a pozemok pre ulicu vrátane komunikácie, chodníka a zelených pásov.

Stavba rieši rozloženie stavebných pozemkov pozdĺž ulice tvorenej komunikáciou, chodníkom a zelene, a napojenie stavieb na inžinierske siete pre riešené územie, pozostávajúceho z parciel č. 552/4 a 552/5, v katastrálnom území Michal na Ostrove, obce Michal na Ostrove. Pre trasu podzemného vedenia elektrického NN sa návrhom dotknú pozemky s parc.č.: 564/7; 564/6 a v katastrálnom území Orechová Potôň s parc.č. 559/KN-E:569. Pre trasu výtlačného potrubia splaškovej kanalizácie sa návrhom dotknú pozemky s parc.č.: 564/7; 564/6.

Vybudovanie infraštruktúry predmetného územia zahŕňa: vybudovanie rozvodu NN, verejného osvetlenia, riešenie zásobovania vodou, odvádzanie splaškových vôd a vybudovanie spevnených plôch a komunikácie pre vytvorenie ulice. Parkovanie motorových vozidiel je možné na pozemkoch užívateľov jednotlivých stavieb. Projektová dokumentácia rieši prípravu územia k danému využitiu: výstavbu technickej infraštruktúry a vybudovanie prípojok k jednotlivým pozemkom určených pre výstavbu RD a iných stavieb.
V čase spracovania tejto dokumentácie v obci ešte nebola vybudovaná sieť odvádzania splaškových vôd, pre ktorú však je spracovaná projektová dokumentácia a je vydané stavebné povolenie. Pri spracovaní sa zohľadnila táto skutočnosť a pri návrhu riešenia odvádzania splaškových vôd sa nadviazalo na túto dokumentáciu.

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01 Zmiešaná zóna - urbanistické členenie
SO 02a Rozšírenie cesty II/572
SO 02b Dopravné riešenie a spevnené plochy - miestna komunikácia
SO 02c Chodníky
SO 03a Trafostanica
SO 03b VN prípojka
SO 03c NN rozvody
SO 03d NN prípojky
SO 03e Verejné osvetlenie
SO 04 Kanalizácia a kanalizačné prípojky
SO 05 Zásobovanie vodou

SO 01 ZMIEŠANÁ ZÓNA – URBANISTICKÉ ČLENENIE

Návrhom sa pôvodný pozemok rozčleňuje pre 2 hlavné funkčné využitia:
-územie bývania v rodinných domov – samostatne stojacich a v radovej zástavbe
- zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti

Územia vyššie uvedených funkčných využití sú prepojené projektom navrhovanou komunikáciou, ktorá sa navrhuje ako obojsmerná, dvojpruhová so šírkou jazdného pruhu 3,0 m. Chodník je vybudovaný jednostranne pozdĺž miestnej komunikácie, na opačnej strane pozdĺž komunikácie sa nachádza zatrávnený pás šírky cca. 2,0-2,5 m. Šírka uličného priestoru je 9,5-10,0m.
1. Návrh zodpovedá charakteru vidieckeho sídla, charakteru krajiny a klimatickým podmienkam územia a zabezpečuje zdravé bývanie. Hustota, členenie a výška obytných stavieb umožňujú najmä dodržanie odstupov a vzdialenosti potrebných na oslnenie a presvetlenie bytov, na zachovanie súkromia bývania, na požiarnu ochranu a civilnú ochranu a na vytváranie dostatku vegetačných plôch. Urbanistická štúdia rieši zástavbu riešenej lokality prevažne rodinnými domami na pozemkoch s min. výmerou 500 m2 pre samostatne stojace RD, ďalej sa vymedzujú pozemky pre umožnenie radovej zástavby rodinných domov do 3 nadzemných podlaží.
Územie bývania sú plochy, ktoré sú určené pre obytné budovy a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia ako sú garáže, parkoviská, stavby občianskeho vybavenia, verejnú dopravnú infraštruktúru a technickú infraštruktúru, plochy zelene, detské ihriská a verejné priestory.

2. V zmiešaných územiach bývania a občianskej vybavenosti je umiestnenie zariadení občianskej vybavenosti najmä obchodu a prípadných výrobných prevádzok limitované charakterom urbanistickej štruktúry a možnosťami dopravnej obsluhy spravidla len vozidlami do 3,5t.
Územie bývania obsahuje aj plochy základného občianskeho vybavenia, na ktorých sa v súlade s významom a potrebami obcí môžu umiestňovať stavby pre školstvo, kultúru, cirkevné účely, pre zdravotníctvo, sociálne služby, spoje, menšie prevádzky pre obchod a služby o výmere podlažnej plochy do 1 000 v m2, verejné stravovanie, dočasné ubytovanie, správu a riadenie, verejnú hygienu a požiarnu ochranu. Základné občianske vybavenie musí skladbou a kapacitou zodpovedať veľkosti územia bývania, veľkosti a funkcii obce a niektoré občianske vybavenia aj potrebám záujmového územia.
Plochy zelene v území bývania sú v rozsahu zodpovedajúcom estetickým, ekostabilizačným a hygienickým potrebám. V tejto zeleni sa môžu umiestňovať ihriská diferencované podľa vekových kategórií.

Architektonické riešenie
Dokumentácia nerieši samotnú výstavbu rodinných a radových domov ako ani budov pre plochy zmiešaného využitia, len v zmysle projektovej dokumentácie pre územné konanie stanovuje limity a plochy pre ich výstavbu. Samotná výstavba všetkých stavieb na riešenom území bude

mať individuálny charakter, pričom bude predmetom samostatných projektov, v rámci ktorých budú riešené vlastné objekty jednotlivých stavieb, ich pripojenie na pripravené prípojky IS (elektrifikácia, kanalizácia) a spevnené plochy pri nich.

Pre územie bývania v rodinných domoch: Z hľadiska architektonického riešenia rodinné domy budú max. trojpodlažné t.j. suterén, prízemie a jedno podlažie resp. zastavané podkrovie. Výšková úroveň 1.np bude od 0,1 do 0,7 m od upraveného terénu. Max. výška atiky resp. hrebeňa strechy RD je 8,5 m-9,0 m. Stavebná čiara od čelnej hranice pozemku je vo vzdialenosti 4,0 m. Medzi rodinnými domami je nutné dodržať vzdialenosť min. 7 m, pričom najmenšia vzdialenosť osadenia rodinných domov od spoločných hraníc pozemkov je 2 m. Pre osadenie stavieb, ich vzájomné odstupy, je nutné splniť platné predpisy zákonov SR a vyhlášok ako aj predpisy platných technických noriem v čase povolenia a výstavby stavieb.

Regulatívy : Maximálna miera zastavania objektmi je 35% pre samostatne stojace rodinné domy; 40% pre domy spojené spoločnou stenou. Minimálny podiel zelene a nespevnených plôch je 35%. Smerná podlažnosť pre riešené územie je max. 3 podlažia s priemernou konštrukčnou výškou cca.3,5m. Index podlažnosti plôch je 0,9, čo vyjadruje pomer medzi celkovou výmerou podlažných plôch nadzemnej časti zástavby a plochou pozemku, resp. súboru pozemkov, na ktorých je navrhovaný zámer. Do indexu plôch sa započítava aj plocha obytných podkroví a ustúpených podlaží. Navrhované obytné objekty radiť k prislúchajúcej miestnej komunikácii pozdĺž určenej stavebnej čiary. Nie je prípustná zástavba v zadných traktoch pozemkov („ v záhradách“), obslúžených z rovnakej miestnej komunikácie.

Pre zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti : Z hľadiska architektonického riešenia stavby budú max. štvorpodlažné t.j. suterén, prízemie a dve podlažia, pričom najvyššie(t.j. tretie nadzemné) podlažie môže byť vytvorené ako zastavané podkrovie. Výšková úroveň 1.np bude od 0,1 do 0,7 m od upraveného terénu. Max. výška atiky resp. hrebeňa strechy RD je 13,5 m-14,0 m.
Pre osadenie stavieb, ich vzájomné odstupy, je nutné splniť platné predpisy zákonov SR a vyhlášok ako aj predpisy platných technických noriem v čase povolenia a výstavby stavieb.

Rozdelením pôvodných pozemkov vznikajú pozemky nasledovne:
- 20 pozemkov vyčlenených pre samostatne stojacie rodinné domy s minimálnou výmerou pozemku 500 m^2 (označenie v graf. prílohe: 1-20)

- 8 pozemky pre rodinné domy v radovej zástavbe so spoločnou stenou s minimálnou plošnou výmerou pozemku 390 m^2. (označenie v graf. prílohe: R1-R8)
- 1 pozemok s plošnou výmerou pozemku cca.1330 m^2 pre funkčné využitie zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti (označenie v graf. prílohe: PF)

SO 02a ROZŠÍRENIE CESTY II/572

Rozšírenie cesty II/572 v km je navrhnutá na úseku cesty dĺžky 50,0m na úseku km 33,7994-33,848770. Rozšírenie zohľadňuje smerové aj výškové vedenie telesa cesty II/572 na tomto úseku. Rozšírenie sa navrhuje jednostranne na pravú stranu (v smere staničenia c.II/572) t.j., smerom k navrhovanej zóne.
Križovatka sa navrhuje v súlade s STN 73 6110 a STN 73 6102 ako intravilánová – na území určenom na zástavbu.
Ochranné pásmo cesty II/572 zhotovením stavby zanikne na riešenom úseku v súlade so zákonom 125/1961Zb, §11., ods.1, keďže dôjde k posunutiu zvislej dopravnej značky označujúcej začiatok a koniec obce až pred križovatku (smerom od Dunajskej Stredy). Úprava dopravného značenia sa navrhne v ďalšom stupni PD.
Navrhovaný prídavný pruh cesty II/572 sa navrhne podľa STN 73 6102 a 73 6110 nasledovne:
Prídavný pruh zaraďovací v smere zóna – Dunajská Streda celkovej dĺžky Lz = 50m.
Šírka prídavného pruhu je 3,0m. Zaraďovací pruh je od priebežného pruhu oddelený vodiaci prúžkom šírky 0,25m. Priečne ukončenie pri týchto pruhoch je spevnenou krajnicou šírky 0,25m, ktorá zodpovedá kategórii c.II/572.
Rozšírenie vozovky cesty sa prevedie na jej pravú stranu o 3,50m.
Priečne usporiadanie cesty II/572 po rozšírení:
Profil za križovatkou:

Spevnená krajnica	0,25m
Jazdný pruh smer Lehnice	3,0m
Jazdný pruh smer Dunajská Streda	3,0m
Vodiaci prúžok	0,25m
Zaraďovací pruh smer D.S.	3,0m
Spevnená krajnica	0,25m
Celkom	9,75m

Cesta bude lemovaná nespevnenou krajnicou šírky 0,75m.
Priečny sklon cesty bude strechovitý s hodnotou 2,0m, so sklonom zemnej pláne rozšírenej časti vozovky s hodnotou 3%. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8%. Na ZÚ a KÚ sa priečny sklon a výška komunikácia prispôsobí k existujúcemu stavu.

Konštrukcia vozovky bude navrhnutá na základe výhľadových dopravno-inžinerskych údajov v ďalšom stupni PD. Vozovka bude navrhnutá ako polotuhá s asfaltobetónovým krytom.
Odvodnenie komunikácií je priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom do terénu. Ak je vozovka vedená v násype, zemné teleso je tvorené násypom bez cestnej priekopy. Ak je vozovka vedená vo výkope, zemné teleso je tvorené cestnou priekopou vsakovacou a odparovacou. Priekopa je trojuholníková so sklonmi svahov najviac 1:2, dno priekopy je najmenej 0,25m, pod úrovňou priľahlej zemnej pláne.
Odvodnenie zemnej pláne je smerom k zelenému pásu priečnym sklonom.

SO 02b MIESTNE KOMUNIKÁCIE
SO 02c CHODNÍKY

Napojenie na nadradenú cestnú sieť:
Komunikácia „A“ sa na ZÚ napája cestu II/572 v km33,795 VPR v jednostrannej stykovej križovatke), ktorá je navrhnutá pre prejazd kritického vozidla podskupiny NA3 (náves / príves) s prídavným zaraďovacím pruhom smerom do Dunajskej Stredy. Rozšírenie cesty II/572 o zaraďovací pruh (so-02.A) nerieši tento stavebný objekt. Uhol napojenia je 80,2st. Keďže funkcia prednej časti riešenej zóny v tomto štádiu projektovej dokumentácie nie je zadefinovaná sa ponecháva možnosť príjazdu vozidiel dlhších ako 9,0m. Obruby sú zakružené oblúkmi s polomerom R=12,0m. Komunikácie v časti s rodinnými domami sa navrhujú pre prejazd vozidiel podskupiny OA1/2 a občasný prejazd vozidiel podskupiny NA1/2, v križovatkách s polomerom zakruženia obruby R=6,0m.
Výškovo sa navrhovaná komunikácia plynule napája na kraj vozovky cesty II.triedy.

Komunikácia „A“ má celkovú dĺžku 0,237003km. Smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a z kružnicových oblúkov s R=20m.
Komunikácia sa na KÚ napája na komunikáciu „D“.
Výškové vedenie komunikácie sa podrobne navrhne v ďalšom stupni PD s prispôsobením k terénu. Na ZÚ bude niveleta navrhnutá v sklone smerom od cesty II/572, aby nedochádzalo k odtekaniu povrchových vôd z telesa komunikácie „A“ na teleso cesty II/572.
Šírkové usporiadanie komunikácie vychádza z kategórie MOK7/30. Voľná šírka komunikácie je 6,0m. Pravostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších (f.tr.D3) šírky 1,50m. Chodník je od komunikácie oddelený vyvýšeným cestným betónovým obrubníkom.
Komunikácia je ľavostranne lemovaná nespevnenou krajnicou šírky 0,50m, za ktorou sa nachádza odvodňovacia cestná priekopa (vsakovacia a odparovacia). Šírka pravostranného zeleného pásu aj s nespevnenou krajnicou je 2,50m.

Priečny spád komunikácie je jednostranný s hodnotou 2% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8% smerom od vozovky komunikácie. Priečny sklon zemnej pláne komunikácie „A“ je jednostranný s hodnotou 3% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% v smere komunikácie.
Na ZÚ a KÚ sa priečny sklon komunikácie preklápa okolo osi a prispôsobuje sa ku komunikáciám, na ktoré sa napája.
Komunikácia „B“ – miestna upokojená komunikácia na ZÚ sa napája komunikáciu „A“ v km 0,112950 vľavo. Je navrhnutá ako jednopruhová obojsmerná zaslepená s obrátiskom na konci, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom.
Smerové vedenie je po celej dĺžke priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k existujúcemu terénu a komunikácií na ktoré sa napája. Niveleta bude navrhnutá so sklonmi v rozmedzí 0-2%.
Voľná šírka komunikácie je 3,0m, najmenšia šírka uličného priestoru je 6,0m.
Komunikácia „C“ – miestna upokojená komunikácia na ZÚ sa napája komunikáciu „A“ v km 0,176924 vľavo. Je navrhnutá ako jednopruhová obojsmerná zaslepená s obrátiskom na konci, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom.
Smerové vedenie je po celej dĺžke priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k existujúcemu terénu a komunikácií na ktoré sa napája. Niveleta bude navrhnutá so sklonmi v rozmedzí 0-2%.
Voľná šírka komunikácie je 3,0m, najmenšia šírka uličného priestoru je 6,0m.
Komunikácia „D“ má celkovú dĺžku 0,093838km. Smerové vedenie je po celej dĺžke priame.
Komunikácia je navrhnutá pre prejazd kritického vozidla podskupiny OA1 s polomerom zakruženia obruby s polomerom R=9,0m. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová, obojsmerná, zaslepená.
Výškové vedenie komunikácie sa podrobne navrhne v ďalšom stupni PD s prispôsobením k terénu.
Šírkové usporiadanie komunikácie vychádza z kategórie MOK7/30 s voľnou šírkou 6,0m
Pravostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších (f.tr.D3) šírky 1,50m. Chodník je od komunikácie oddelený vyvýšeným cestným betónovým obrubníkom. Komunikácia je ľavostranne lemovaná nespevnenou krajnicou šírky 0,50m, za ktorou sa nachádza odvodňovacia cestná priekopa (vsakovacia a odparovacia). Šírka pravostranného zeleného pásu aj s nespevnenou krajnicou je 2,0m.
Priečny spád komunikácie je jednostranný s hodnotou 2% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8% smerom od vozovky komunikácie. Priečny sklon zemnej pláne komunikácie „D“ je jednostranný s hodnotou 3% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% v smere miestnej komunikácie.

Vozovka bude navrhnutá ako polotuhá s asfaltobetónovým krytom.
Pre chodníky sa predpokladá dlaždená vozovka z betónovej zámkovej dlažby.

Odvodnenie komunikácií bude zabezpečené priečnym spádom do zeleného pásu šírky 2,5-2,0m, kde sa zriadi cestná priekopa hĺbky 0,35 – trojuholníková priekopa. Pod priekopu sa zriadi vsakovací drén, ktorého dno sa bude nachádzať najmenej 1,0m pod úrovňou zemnej pláne vozovky. Drén bude vyplnený štrkopieskom. Odvodnenie je navrhnuté ako vsakovacie a odparovacie.

Statická doprava

Statická doprava je stanovená podľa STN 73 6110 – Z1/O1.
Koeficient mestskej polohy Kmp = 0,6 – lokálne centrá MČ
Koeficient deľby dopravnej práce Kd = 1,0 pre pomer 40 : 60

Rodinné domy:

Odstavovanie a parkovanie vozidiel sa bude realizovať na pozemkoch rodinných domov. Každý rodinný dom, prípadne bytová jednotka, musí mať najmenej dve státia pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.
Výpočet pre 1 rodinný dom s jednou bytovou jednotkou:
O = 2
P = 0
N = 1,1 x O + 1,1 x P x Kmp x Kd = 1,1 x 2+ 1,1 x 0 x 0,6 x 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2

SO O3a TRAFOSTANICA
SO O3b VN PRÍPOJKA
SO O3c NN ROZVODY
SO O3d NN PRÍPOJKY
SO O3e VEREJNÉ OSVETLENIE

Trafostanica

Návrh transformátora na pokrytie nárokov na odber el. energie:
Ptr = Ps : (0,8 x 0,9) = 226 : (0,8 x 0,9) = 313 kVA.
K tomu zodpovedá transformátor 400 kVA.
Pre dané územie sa navrhuje bloková (kiosková) trafostanica s vnútorným ovládaním typ EH6 s jedným transformátorom 1x400 kVA. VN rozvádzač v trafostanici bude KKT. Rozmery trafostanice: dl. 3200 x š. 2710 x v. 2650mm. Trafostanica bude osadená na vyčlenenej parcele s rozmermi 6,2x6,71 m, v zelenom páse pri navrhovanej cestnej komunikácii.

VN prípojka

22kV káblová prípojka pre navrhovanú blokovú trafostanicu bude vybudovaná z odbočky od vn vzdušného vedenia č. 225 za úsekovým odpínačom UO 37/225. Bod napojenia bude JB č. 4 (druhý stožiar od štátnej cesty II/572).

Do vn vzdušného vedenia na JB stožiar č. 4 bude vložený zvislý úsekový odpínač. Od tohto JB stožiara (prechod vzduch-kábel) bude navrhovaná vn prípojka vyhotovená káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x240.
Dĺžka trasy vn káblovej prípojky bude cca. 80 m.

NN rozvody

Pre rozvod elektrickej energie v riešenom obytnom súbore rodinných domov a dvojdomov sa navrhuje podzemná nn káblová sieť. NN káblové vývody NAYY-J 4x240 z navrhovanej trafostanice TS cez plastové rozpájacie istiace skrine SR budú zokruhované. Skrine SR budú osadené v zelenom páse na hranici pozemku.
Z navrhovanej trafostanice bude vyhotovený vývod na existujúci nn vzdušný rozvod obce. Prepojenie bude realizované káblom NAYY-J 4x240 uloženom v zemi. Kábel cez navrhovanú skriňu VRIS1K na existujúcom DB koncovom podpernom bode č. 28 bude pripojený nn vzdušné vedenie.

NN prípojky

Zo skríň SR budú napojené elektromerové rozvádzače rodinných domov a radových domov RE káblami NAYY-J 4x25. Elektromerové rozvádzače pre meranie odberu elektrickej energie budú osadené do oplotení rodinných domov resp. budú umiestnené v pilieroch na hranici pozemku na verejne prístupnom mieste.
Rozvádzač verejného osvetlenia RVO a elektromerový rozvádzač kanalizačnej prečerpávacej stanice REČ budú napájané z SR skrine káblami NAYY-J 4x25.

Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie navrhovaných komunikácii obytného súboru (v dĺžke 409 m) bude riešené LED svietidlami na bezpätkových pozinkovaných oceľových stožiaroch. Stožiare VO budú osadené v zelenom páse.
Rozvádzač verejného osvetlenia RVO v plastovom pilieri slúži na ovládanie VO a meranie odberu el. energie VO.

Napäťová sústava: VN - 3, str. 50 Hz, 22000 V / IT
NN - 3PEN, str. 50 Hz, 400 V / TN-C

Predpokladaná výkonová bilancia obytného súboru:

Inštalovaný príkon:

20 rodinných domov	P_{i1} = 20 x 25 = 500 kW
8 radových rodinných domov	P_{i2} = 8 x 25 = 200 kW
verejné osvetlenie	P_{i3} = 1 x 1 = 1 kW
kanalizačná prečerpávacia stanica	P_{i4} = 2 x 3 = 6 kW
inštalovaný príkon spolu	**707 kW**

k_1=0,66 - koeficient súčasnosti domu
k_2=0,35 - koeficient súčasnosti obytného súboru
k_3=1 - koeficient súčasnosti verejného osvetlenia
k_4=0,5 - koeficient súčasnosti prečerpávacej stanice

Výpočtové zaťaženie pre obytný súbor (maximálny súčasný odber):

$P_{s1} = (P_{i1} + P_{i2}) \times k_1 \times k_2 + P_{i3} \times k_3 + P_{i4} \times k_4 = 166$ kW
Rezerva pre nn rozvod obce: $P_{s2} = 60$ kW
Výpočtové zaťaženie pre trafostanicu: $P_s = P_{s1} + P_{s2} = 226$ kW
Predpokladaná ročná spotreba el. energie obytného súboru je 150 MWh.

SO 04 KANALIZÁCIA A KANALIZÁČNÉ PRÍPOJKY

Splašková kanalizácia - súčasný stav:
Na stavebných parcelách, kde je navrhnutá výstavba 28 rodinných domov, ani v ich blízkosti, nie sú žiadne inžinierske siete. Najbližšie gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie DN 300 sa nachádza v prístupovej komunikácii v ceste II. triedy č.572 – Dunajská Streda – Bratislava.

Návrh riešenia
Rodinné domy budú odkanalizované prípojkami splaškovej kanalizácie DN 150 a navrhovanou gravitačnou splaškovou kanalizáciou DN 250 do prečerpávacej stanice a z nej výtlačným potrubím D90 do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie. Prečerpávacia stanica bude vybavená dvomi kalovými ponornými čerpadlami, ktorých parametre sa spresnia v ďalšom stupni PD. Navrhované kanalizačné potrubie sa vybuduje sa z PVC hladkých rúr. Na potrubí sa vybudujú kanalizačné šachty z betónových prefabrikovaných dielcov.
- kanalizačné prípojky : DN 150 = 225 m;
- gravitačná kanalizácia : DN 250 = 330 m
- materiál potrubia : PVC kanalizačné hladké rúry
- výtlačná kanalizácia : DN 80 /D90) = 126 m
- materiál potrubia : HDPE rúry

Odvedenie dažďových vôd:
Dažďové vody zo striech objektov budú odvádzané dažďovou kanalizáciou do zbernej nádrže, alebo rovno na terén (trávnik), čo sa bude riešiť v ďalšom stupni PD. V žiadnom prípade nie do splaškovej kanalizácie. Vody z komunikácií budú odvádzané do okolitej zelene – odvodňovacieho pásu.

Množstvo odpadových vôd:
a) splaškových
denné : 100 obyvateľov po 145 l = 14 500 l/deň
max. denné : 14,5 m^3 x 1,5 = 21,75 m^3 /deň
max. hod: 21,75 m^3 x 5,5 : 16 h = 7,48 m^3/h =2,08 l/s

SO 05 ZÁSOBOVANIE VODOU

Objekty budú zásobované vodou z vlastných studní situovaných na pozemkoch v trávnatej ploche. Vŕtané studne budú čerpať podzemnú

vodu z druhého horizontu v hĺbke asi 13m, kde sa očakáva nezávadná voda. Priemer studní sa predpokladá 150mm a výdatnosť 0,5 l/s. Kvalitu vody a výdatnosť studní treba overiť čerpacím pokusom. Hygienickú nezávadnosť odporúčame poistiť chlórovacím zariadením. V prípade čerpania vody nevhodnej na konzumáciu, bude voda používaná len ako úžitková a pitnú vodu si bude každý spotrebiteľ dovážať balenú.

Potreba vody pre jeden rodinný dom:

a) denná: 4 bývajúci po 145 l = 580 l/deň
b) max. denná: 0,58 m3 x 2,0 = 1,16 m^3/deň
c) max. hod.: 1,16 x 1,8 : 8 hod = 0,26 m3/h= 0,04 l/s

Z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy tvorí riešené územie poľnohospodárska pôda a preto je potrebné požiadať o vyňatie ornej pôdy spod správy PP. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení.

Zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany

Navrhovaná činnosť sa nachádza v obci Michal na Ostrove, ktorá je súčasťou územného obvodu Dunajská Streda. Na základe Nariadenia vlády SR č. 565/2004 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 166/1994 Z. z. o kategorizácii územia Slovenskej republiky v znení Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 25/1997 Z. z. je územný obvod Dunajská Streda zaradený do II. kategórie ohrozenia územia. Výstavba a prevádzka areálu musí byť v súlade so zákonom č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v zmysle neskorších predpisov.

Protipožiarna bezpečnosť

Projekt protipožiarnej bezpečnosti pre uvedenú stavbu je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č.121/2002 Z.z o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie, v zmysle noriem STN 92 0201 – 1 až 4.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dané územie je charakterizované plochami poľnohospodárskej pôdy (orná pôda).

Dôvodom novej výstavby v danom území je rozšírenie vidieckeho sídelného útvaru s kvalitatívne novou zástavbou rodinných domov a občianskej vybavenosti. Rozvojové záujmy každého sídelného útvaru sú aj v oblasti vyčlenenia a prípravy územia pre domovú zástavbu.

Za týmto účelom je potrebné vytypovanie vhodnej lokality, spĺňajúcej určité kritéria.
Navrhovateľ predkladaného zámeru vybral nižšie popisovanú lokalitu, ktorá spĺňa predovšetkým urbanistické, ale aj environmentálne predpoklady pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, pričom sa skôr predpokladá s pozitívnymi vplyvmi, predovšetkým na stabilitu a diverzitu územia v porovnaní s jeho súčasným stavom.
Územie svojou priaznivou polohou - bezprostredným napojením na už vytvorený a zabehnutý urbanistický celok obce Michal na Ostrove – je vhodným výberom na vytvorenie obytnej zóny, bez negatívneho vplyvu na životné prostredie

10. Celkové náklady (orientačné)

Presný stavebný náklad na realizáciu inžinierskych sietí, komunikácií, chodníkov a spevnených plôch v navrhovanej obytnej zóne bude stanovený po vyhotovení výkazu výmer resp. položkovitého rozpočtu jednotlivých stavebných materiálov, konštrukcií, dodávateľských prác a činností vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

11. Dotknutá obec

Obec Michal na Ostrove

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

Okresný úrad Dunajská Streda

- odbor krízového riadenia a civilnej ochrany
- odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.
Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Obec Michal na Ostrove– príslušný úrad miestnej samosprávy
Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie –špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb

15. Rezortné orgány

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.
Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon):

- podľa § 39 pre uvedenú stavbu je potrebné územné rozhodnutie
- podľa § 55 stavba podlieha stavebnému povoleniu,
- podľa § 76 ods. 1 bude užívanie stavby, ktorá vyžadovala stavebné povolenie podmienené kolaudačným rozhodnutím.

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov

- povolenie na stavby, ktoré sú podľa § 52 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami

V zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov

- Stavebné povolenie na stavbu komunikácií

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vplyvy činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia hodnotenej činnosti – **dotknuté územie** a na ploche užšieho okolia – **záujmové územie**.

Žitný ostrov ohraničuje z juhu koryto Dunaja zo severu jeho rameno Malý Dunaj a na krátkom úseku aj Váh na východe (niekedy sa uvádza Vážsky Dunaj). Malý Dunaj sa od Dunaja odpája pri Bratislave do Váhu sa vlieva pri Kolárove. Je to vlastne obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny.

Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.

Nachádza sa na juhozápade Slovenska a so svojím miernym až mierne teplým podnebím je najúrodnejšia nížina Slovenska.

Obec Michal na Ostrove leží v Podunajskej nížine v centrálnej časti Žitného ostrova na jeho starom štvrtohornom jadre. Nadmorská výška v stredeobce 118 m nad m., rozloha obce 1065 ha. Podľa počtu obyvateľov – 960 - patrí medzi menšie obce okresu.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geologické a geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny, ktorá sa delí na dve časti, Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu. Je geomorfologickou oblasťou, ktorá patrí do subprovincie Malej dunajskej kotliny. Tvorí súbor prírodných krajinných typov, ktoré patria do intramontánnej nížinnej krajiny mierneho pásma. Základnou morfoštruktúrnou črtou Podunajskej nížiny je nepravidelná kryhová depresná štruktúra, v ktorej podmienili nerovnomerné tektonické pohyby a exogónne erózno-akumulačné procesy vznik rovinatého územia, nízkych plošín s mierne členitých pahorkatín. Podunajská rovina je prírodnou, nížinnou, rovinnou, akumulačnou krajinou v J a JZ časti Podunajskej nížiny. Reliéf Podunajskej roviny je mladý, vytvoril sa v pleistocéne a holocéne. Predstavuje ho mladá štruktúrna rovina, vytvorená riečnou akumuláciou, prikrytá miestami nánosmi viatych pieskov. Dunaj a jeho ramená tu vytvorili sústavu agradačných valov, na ktorých Dunaj divočí a rozvetvuje sa do spleti ramien a meandrov.

Oblasť Dunajskej Stredy patrí strednej časti Podunajskej roviny, ktorá predstavuje mladú štruktúrnu poriečnu rovinu, ktorej vývoj v dôsledku tektonickej lability a ďalších faktorov prebieha i v súčasnosti.

Z hľadiska geologického vývoja je územie súčasťou geologickej jednotky Podunajskej panvy. Podložie kvartérnych sedimentov budujú neogénne

sedimenty pliocénu – brakické a sladkovodné panvové uloženiny. V SZ časti ich tvorí piesčito-ílovité súvrstvie s polohami štrku a vo vyšších vrstvách škvrnité a slienité íly. V centrálnej a južnej časti sú zastúpené štrky a piesky Kolárovskej formácie (Levant). V zmysle geomorfologického členenia SR je predmetné územie súčasťou geomorfologického celku Podunajskej roviny. Reliéf má nížinný ráz charakteru agradovanej fluviálnej roviny naklonenej od SZ k JV. V súčasnosti sa na danom území vyskytujú predovšetkým formy fluviálneho a v menšej miere aj eolického reliéfu. Predmetné územie leží vo veľmi malom výškovom rozpätí, ktoré tu dosahuje len 27 m.

Výšková členitosť reliéfu je takmer minimálna, ale vďaka veľkej hustote systému starých zazemnených ramien v rôznom štádiu vývoja dosahuje reliéf pomerne vysoký stupeň horizontálneho rozčlenenia. Dunaj zanechal v centrálnej časti Žitného ostrova mohutný agradačný val, ktorý tvorí mierne vyvýšený pás, prebiehajúci od Podunajských Biskupíc cez Lehnice a Dunajskú Stredu a po oboch stranách mierne klesá k Dunaju a Malému Dunaju (VALÚCHOVÁ, MIKUŠOVÁ et KOBELOVÁ, 1999).

Oblasť Žitného ostrova, ako súčasti Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov.

Geodynamické javy

Oblasť podunajskej nížiny je známa tiež svojou seizmickou a neotektonickou aktivitou. Hodnoty izolínií seizmiskej aktivity podľa stupnice MSK-64 (STN730036) sa pohybujú medzi 5-6°(www.geology.sk)

Nerastné suroviny

Ložiská štrkov a piesčitých štrkov sú viazané na formáciu dunajských štrkov, ktoré sa v okolí ťažia na mnohých miestach. Ložiská pieskov sú geneticky viazané na polohy fluviálnych a fluviálnoeolických pieskov. Ložiská tehliarskych surovín sú viazané na náplavové sedimenty Malého Dunaja alebo na preplavené sprašové hliny. Kvalitatívne sa nejedná o prvotriedne tehliarske suroviny.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Hydrologicky Podunajská rovina patrí do povodia Dunaja. Dunaj je vysokohorským typom rieky s maximálnym prietokom máj - jún a minimálnym január - február. Dlhodobý priemerný ročný prietok v Bratislave je l993 m3/s a v Komárne po sútoku s Váhom 2290,80 m3/s. V mohutných riečnych štrkových naplaveninách sú veľké zásoby podzemných vôd, ktoré sú v hornej časti silne znečistené.

Z vodohospodárskeho hľadiska je to najvýznamnejší rajón Slovenska, v roku 1973 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uloženiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hlín. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov.
Hoci Žitný ostrov má najmenší počet zrážok na celom území Slovenska (590 mm ročne), jeho najväčším bohatstvom je voda. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uloženiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hlín. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov. Uloženiny Dunaja na Žitnom Ostrove juhovýchodne od Bratislavy dosahujú mocnosť 10-15 metrov, pri Čilistove vyše 150 m, medzi Čilistovom, Dunajskou Stredou a Gabčíkovom 200 m a vo východnej časti Žitného Ostrova len niekoľko metrov. Toto nerovnomerné rozloženie spôsobuje, že nie sú rovnaké podmienky pre výskyt podzemnej vody. Podzemná voda je väčšinou 200 – 700 metrov pod povrchom, ale v blízkosti Dunaja a Malého Dunaja iba v hĺbke 100 – 150 metrov.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska zasahuje dotknuté územie do hydrogeologického útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Podunajskej panvy.
Územné jednotky podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES boli vyčlenené zlučovaním hraníc existujúcich hydrogeologických rajónov. Podľa tejto hydrogeologickej rajonizácie patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Z vodohospodárskeho hľadiska patrí rajón medzi najvýznamnejšie v SR. Vyznačuje sa veľkými zásobami podzemných vôd. V roku 2012 bolo v oblasti Dunaja evidované sumárne využiteľné množstvo podzemných vôd 24 967 l/s.
Majoritnú časť riešeného územia zaberá Podunajská nížina, ktorej súčasťou je i Žitný ostrov. Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Hlavným zdrojom napájania podzemných vôd je Dunaj. Infiltráciou vody z Dunaja vzniká hlavný prúd podzemnej vody, ktorý v strednej a dolnej časti Žitného ostrova je odvádzaný kanálmi do povrchových tokov. Spád

hladiny podzemnej vody je v hornej časti Žitného ostrova niekoľkokrát väčší ako v dolnej. Priepustnosť zvodnených materiálov osi ostrova postupne klesá smerom na východ. Nachádzajú sa tu najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd (dunajské náplavy) nielen v rámci riešeného územia, ale aj celej SR.
Podzemné vody na Žitnom ostrove,, sa nachádzajú v silne priepustných sedimentoch, ktoré predstavujú štrky, piesky a piesčité štrky.
Podľa ŠOLTÉSZA (1999) sú tieto napájané z troch základných zdrojov:
1. brehovou infiltráciou z Dunaja, resp. Hrušovskej zdrže, z Malého Dunaja a Vážskeho Dunaja
2. vsakovaním atmosférických zrážok
3. podzemným prítokom z vyššie položených oblastí (Malé Karpaty).

Povrchové vody
Žitný ostrov je ohraničený Dunajom a Malým Dunajom. Riečnu sieť v podunajskej časti tvoria prirodzené vodné toky a umelo vybudované kanály. Medzi najvýznamnejšie vodné toky tu patrí Dunaj, Malý Dunaj, Klátovský kanál, Starý Klátovský kanál, Klátovské rameno, kanály Vojka - Kračany, Jurová - Veľký Meder, Holiare - Kosihy, Komárňanský kanál, Čiližský potok, prívodný a odpadový kanál Dunaja.
Dunaj vytvára rozsiahlu ramennú sústavu hlavne v úseku od Vlčieho hrdla po Gabčíkovo, nižšie je meandrov a ramien Dunaja podstatne menej. Prirodzený ráz rieky je pozmenený hrádzami a vyrovnávaním častí toku. Tým sa zmenili i prirodzené hydrologické pomery – ramená a meandre Dunaja sú od hlavného toku hrádzami sčasti oddelené. Ramenný systém funguje hlavne medzi hrádzami a povrchovým tokom. Súčasné hydrografické a hydrologické pomery sú výsledkom uvedenia Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky. V hornej časti je Žitný ostrov bez prirodzenej riečnej siete a v dolnej časti k nej patrí Klátovské rameno Malého Dunaja s jeho pravostrannou sústavou prítokov z oblasti Šarrétov. Okrem uvedenej prirodzenej siete sú na území Žitného ostrova umelé vodné toky a to kanály odvodňovacie a zavlažovacie.
Znečistenie povrchových a podzemných vôd
Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ.
Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu.

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd, sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na nasledovné kategórie:
Bodové zdroje znečistenia – majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov
Líniové zdroje znečistenia – predstavuje hlavne doprava, predovšetkým splachy z komunikácií a železníc.
Plošné zdroje znečistenia – zdrojmi sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Vodné plochy
Vodné plochy v záujmovom a priľahlom území sú výsledkom antropogénnej činnosti ako dôsledok ťažby štrkopieskov. Vodné plochy väčšieho plošného i hĺbkového rozsahu vznikli po ťažbe suroviny - štrkopieskov pre výstavbu Vodného diela Gabčíkovo.

Termálne a minerálne vody
Na podložné neogénne sedimenty v oblasti Podunajskej panvy (hĺbka 1 200 až 2 500 m) sú viazané vysoko mineralizované termálne vody. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce. V širšom okolí záujmového územia bolo vyhĺbených niekoľko geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.).
V rámci dotknutého územia je najvýznamnejší výskyt geotermálnych vôd vo Veľkom Mederi. Geotermálna voda pochádza z dvoch vrtov. Čerpá sa z hĺbky 1626-1675m, 1720-1791m (Č1) a 1073 – 1438m (Č2). Geneticky sú si veľmi podobné, chemické zloženie vody z vrtov je trochu odlišné.

Vodohospodársky chránené územia
Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú predmetom ochrany vodárenské zdroje, ktorými sú útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m3 za deň. Patria sem:

- chránené vodohospodárske oblasti (ChVO)

- ochranné pásma vodárenských zdrojov a povodia vodárenských tokov
- citlivé oblasti
- zraniteľné oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov

V roku 1978 bolo územie vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO) Žitný ostrov podľa NV SSR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov. Zároveň je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd v zmysle nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Všetky činnosti v tomto území sú limitované uvedeným nariadením a riadené orgánmi štátnej správy s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v §33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č.1 nariadenia vlády. V tomto zmysle za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juhozápadného Slovenska. V CHVO je potrebné vytvárať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať všestrannú ochranu týchto vôd. Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov má plochu takmer 1 400 km^2 , čo však predstavuje asi 20 % z celkovej plochy (asi 7 tisíc km^2) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe.

Klimatické pomery

Klíma Podunajskej roviny patrí do klimatickogeografického typu nížinnej teplej klímy, s priemernými januárovými teplotami okolo -2 °C a júlovými 20,5 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 550 - 600 mm, pričom v teplom polroku padne okolo 300 mm. Priemerná maximálna výška snehovej pokrývky je 20 - 25 cm a trvá okolo 90 dní.

Predmetné územie patrí do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní (s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a viac) v roku nad 50. Územie spadá do teplého a suchého obvodu s miernou zimou a s dlhším slnečným svitom , vo vegetačnom období nad 1500 hodín (PETROVIČ in LUKNIŠ et al., 1972). Ide o najteplejšiu oblasť Slovenska a podstatná časť územia má priemernú ročnú teplotu od 9 do 10 °C. Priemerná teplota najteplejšieho mesiaca (júl) tu dosahuje nad 20 °C. Priemerná teplota najchladnejšieho

mesiaca (január) je od –1 do –2 °C. Priemerný počet letných dní je tu od 60 do 70. Podľa priemerných ročných úhrnov zrážok je to najsuchšia oblasť na Slovensku. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 40 a menej (LUKNIŠ, PLESNÍK, 1961). Táto oblasť patrí medzi najveternejšie oblasti na Slovensku a vyznačuje sa veľmi silnými nárazmi vetra. Prevláda SZ prúdenie vetra (PETROVIČ in LUKNIŠ et al., 1972).

Pôda

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Patrí medzi neobnoviteľné prírodné zdroje, s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, je to jeden z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Kvalita pôdneho krytu výrazne podmieňuje existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine.

Na štruktúre pôdnej pokrývky sa podieľajú viaceré pôdne druhy a typy. Na Podunajskej nížine sa nachádzajú prevažne čiernice a černozeme, v jej pahorkatinnej časti hnedozeme a luvizeme. Na nivách vodných tokov prevládajú fluvizeme.

Z hľadiska kvality pôdneho fondu územie okresu Dunajská Streda je reprezentované najúrodnejšími pôdami, ktoré v súčasnosti s neustále narastajúcou intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby si vyžadujú naliehavú ochranu. V okrese Dunajská Streda viac ako polovicu z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy predstavuje chránená pôda (poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1.- 4. kvalitatívnej skupiny). Hlavnou príčinou takéhoto vysokého hodnotenia pôd je výhodná geografická poloha v rámci Slovenska, špecifické klimatické a stanovištné podmienky nížinného typu, priaznivý hydrologický režim a geologické podložie pre vývin najkvalitnejších pôd.

Z pôdnych typov sú pre oblasť charakteristické černozeme mycelárne karbonátové na starších riečnych hlinách, zväčša s blízko ležiacim štrkovým podložím. Pôdny kryt je tu tvorený prevažne lužnými pôdami rôznych subtypov až černozemami na aluviálnych uloženinách a na podmáčaných sprašových horninách. Zvlášť rozsiahle plochy lužných pôd sa nachádzajú vo východnej polovici Žitného ostrova v priestore Dunajská Streda. Lokálne sa vyskytujú väčšie lokality rašelinových pôd, prípadne ide o väčšie množstvo menších lokalít, ktoré sú sústredené v miestach výrazného vplyvu hladiny podzemnej vody. Najvyššie položené časti agradačného valu vedúceho aj centrálnou časťou územia (najmä okolie Šamorína a Dunajskej Stredy) pokrývajú černozeme slabo glejové, prevažne karbonátové, sprievodné čiernice a čiernice glejové na starých fluviálnych sedimentoch

Flóra a fauna

Biotickú zložku posudzovaného územia tvoria rastlinné a živočíšne druhy zodpovedajúce rovinám, pahorkatinám a aj vrchovinám. Zastúpené sú tu rastlinné a živočíšne spoločenstvá lesov, lúčnych biotopov, pasienkov, aluviálnych nív miestnych tokov spoločenstvá brehových porastov riek, spoločenstvá antropogénne ovplyvnených stanovíšť poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerotermnej flóry (Eupanonicum), okresu Podunajská nížina. Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vôd a močiarov. Špecifické je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou. Pre túto oblasť je typický výskyt endemitov panónskej flóry (FUTÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). MICHALKO in MAZÚR et LUKNIŠ (1980) vyčleňuje v rámci územia nasledovné združené jednotky potencionálnej prirodzenej vegetácie: vŕbovo-topoľové lužné lesy; Salicion albae (Tüxen, 1955) Müller et Görs 1958; jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy; Ulmion Oberdorfer 1953; suchomilné dubové lesy, ponticko-pannónske dubové lesy, Quercion pubescenti-petraeae Braun-Blanquet 1931 p.p., Aceri tatarici-Quercetum pubescentis-roboris Zólyomi et Jakucs 1957.

Keďže územie Žitného ostrova je veľmi úrodné najväčšie plochy boli premenené na polia a zachovalo sa len veľmi málo lesov a lúk. Popri Dunaji sa vyskytujú lužné lesy, v ktorých rastie napr. topoľ biely, topoľ čierny, brest väz, rôzne druhy vŕby, jelša lepkavá. V krovinnom a bylinnom poschodí môžeme nájsť žihľavu dvojdomú, lipkavca obyčajného, ostružinu ožinu, svíba krvavého a bazu čiernu. Len v týchto lesoch sa vyskytuje liana vinič lesný a hloh čierny. Taktiež tu môžeme nájsť panónske dubové sucholesy s dubom letným, javorom poľným, brestom, drieňom a inými druhmi v bylinnom poschodí, ako napr. kamienka modropurpurová, konvalinka dubová. Ramená Dunaja a kanály, ktoré popretkávajú Žitný Ostrov majú veľmi bohatú vegetáciu. Spomedzi chránených druhov rastlín sa tu vyskytuje lekno biele, leknovec štítnatý a ďalšie.

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nížinným (Ulmenion). Celkovo prevládajú dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske (Aceri tatari – Quercion) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (Tofieldetalia, Molinion coeruela), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť

z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vŕbovo – topoľové lužné lesy (Salicion albae, Salicion triandrae). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou.

Z hľadiska členenia územia Slovenska na zoogeografické regióny je záujmové územie súčasťou zoogeografickej provincie - Vnútrokarpatských zníženín, oblasti Pannónskej, obvodu Juhoslovenského, okrsku Dunajského lužného (ČEPELÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Zaujímavý je výskyt niektorých glaciálnych reliktov. Vysoký podiel endemizmu tu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je daná tiež štruktúra jej fauny. Zachovali sa tu viaceré druhy teplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikty, ktoré sa sem rozšírili z ponticko-mediteránnej oblasti (BUCHAR, 1983).

Fauna Žitného ostrova je veľmi rôznorodá. Najvýznamnejšou nízkou zverou sú zajace, bažanty a jarabice. Spomedzi vysokej zveri sa tu najviac vyskytujú srnce, jelene tzv. dunajské a diviaky. Vládnucim prvkom živočíšstva je však vodné vtáctvo. Sú tu rôzne druhy kačíc, labutí (najmä labuť spevavá), čajok, kormoránov a dropov atď. Vody Dunaja a jeho ramien obýva veľký počet rýb napr. zubáč obyčajný, zubáč volžský, hrča obyčajná, karas obyčajný, blatniak a ešte mnohé ďalšie.

2. Krajina, scenéria, ochrana, stabilita

Krajina reprezentuje priestor, v ktorom sú realizované ľudské činnosti, najmä tie, ktoré súvisia s funkciami: bývanie, práca a oddych (rekreácia).

Štruktúra krajiny

Dotknuté územie, ktoré je súčasťou Žitného ostrova nachádzajúceho sa medzi tokom Dunaja a Malého Dunaja, sa vyznačuje jednotvárnym rovinatým reliéfom, s nepatrným výškovým rozčlenením - deniveláciou, ktorá nepresahuje 2 - 5 m na jednotku plochy. Na formovaní jeho reliéfu sa v hlavnej miere podieľali fluviálno - akumulačné procesy, najmä agradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja.
V sledovanom území prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy – orný podtyp vypĺňa takmer celú časť riešeného územia. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie lucerny, kŕmnej kukurice, repky olejnej a v poslednej dobe je častá aj slnečnica. Menšia časť poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí

záujmového územia je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady.
Prvky s vysokým ekostabilizačným účinkom, ako sú lesy, trvalé trávne porasty, vodné plochy s brehovými porast
mi a pod. sú zastúpené hlavne okolo Dunaja. V ostatnej krajine sú podstatne menej zastúpené. Lesné plochy sú reprezentované prevažne zvyškami lužných lesov v okolí vodných tokov a zriedkavejšie aj inde. Ďalším dôležitým prvkom je sídelná vegetácia, ktorá je reprezentovaná predovšetkým parkovou vegetáciou, verejnou vegetáciou v okolí verejných budov, priemyselných prevádzok, sakrálnych stavieb, prídomových záhradok a pod. Vodné toky a plochy sú reprezentované hlavne tokom Dunaja a jeho ramennou sústavou, umelými vodnými nádržami (rybníky, štrkoviská), potokmi a kanalizovanými tokmi a pod.

Scenéria krajiny
Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom(tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokraďnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.
Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilán ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

Krajinnoekologické dominanty záujmového územia možno rozdeliť do nasledovných skupín:
plošné biotopy - ide zväčša o lokality lužných lesov, vodných plôch a mokradí s vysokou biologickou, ekosozologickou hodnotou. Ide o územia reprezentujúce prvky ÚSES;
líniové biotopy - predstavujú prirodzené liniové prvky krajinnej štruktúry, viažu sa na vodné toky a ich brehové porasty, reprezentujú biokoridory rôznej hierarchickej úrovne, zväčša prepájajú jednotlivé plošné biotopy;

lokálne biotopy v rámci poľnohospodárskej krajiny - ide o zvyšky lesov, remízky, TTP, mokrade lokalizované v rámci PPF. Tieto lokality sa vyznačujú genofondovou významnosťou a nesporne zohrávajú významnú ekostabilizačnú funkciu v rámcii PPF.

Hodnotené územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinno-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokmi Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežných zón. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídomovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradí ciest II. triedy a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine, štrkoviská čiastočne vyvinuté s brehovými porastami. Za výrazne negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

Stabilita krajiny

Územie Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.
Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dunajská Streda vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni. Podľa tohto dokumentu sú v širšom záujmovom území nachádzajú prvky:
Podľa analýz a interpretácii geofondovej významnosti územie boli identifikované najvýznamnejšie plochy s nadnárodným významom, ktoré zároveň predstavujú biocentrá nadregionálneho významu a plochy s regionálnym významom ako biocentrá regionálneho významu. Poslednú skupinu tvoria genofondové plochy síve s výskytom významnejších druhov, ale s narušenými prírodnými podmienkami, čo sa prejavuje v absencii viacerých druhov citlivých na ľudský zásah. Podobne boli vyčlenené aj biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

Pod pojmom „Ekologická stabilita“ rozumieme komplexnú vlastnosť ekosystémov charakterizovanú schopnosťou Udržiavanie ekologickej stability na Zemi je prvoradou nevyhnutnou podmienkou princípu trvalo udržateľného rozvoja. Zachovanie ekologickej stability je konkretizáciou tohto rozvoja a má významný vplyv na rozvoj spoločnosti.
ÚSES predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie ako i pozemkových úprav. Je to vybraná nepravidelná sieť endogénne (vnútorne) ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú na základe svojich funkcií, vzájomných

vzťahov a optimálnych priestorových kritérií rozmiestnené takým spôsobom, aby spĺňali svoj účel. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Kategória prvku ÚSES okresu DS	**Názov prvku ÚSES**
Biocentrum nadregionálneho významu	Čičovský luh – časť Dunajské luhy
Biocentrum regionálneho významu	Malý Dunaj Potônská mokraď Čičovský luh – časť
Biokoridor nadregionálneho významu	Boheľovské rybníky –Šarkan Chotárny kanál – Čiližský potok Tok rieky Dunaj s jeho okolím Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím
Biokoridor regionálneho významu	Boheľovské rybníky – kanál Dobrohošť– Kračany Kanál Gabčíkovo – Topoľníky Kanál Gabčíkovo – Topoľovec Kanál Topoľovec – Vrbina Kanál Jurová – Šarkan

Súčasný stav mnohých území, ktoré sú súčasťou ÚSES, nie je uspokojivý. Často sú ohrozované ľudskými aktivitami. Územia pozdĺž vodných tokov sú lemované drobnými skládkami, korytá mŕtvych ramien slúžia často ako nelegálne skládky odpadu. Pobrežné územia vodných plôch sú často živelne rekreačne využívané, nie sú upravené, vyskytujú sa pri nich rôzne neidentifikovateľné objekty bez funkčného využitia, alebo poškodené objekty

Ochrana prírody a krajiny

Okres Dunajská Streda patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinnou štruktúrou, v ktorej sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa v niektorých oblastiach stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Zriaďovanie chránených území a starostlivosť o ne je nástrojom realizácie územnej ochrany, ktorá má prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, k ochrane a trvalému udržiavaniu prírodných zdrojov, k záchrane prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a k dosiahnutiu a udržaniu ekologickej stability.

Celková výmera osobitne chránenej prírody v SR klasifikovanej stupňami ochrany (**2. – 5. stupeň** ochrany, tzv. národná sústava CHÚ) **v roku 2016** činila **1 147 059 ha**, čo predstavuje **23,39 %** z územia SR. Okrem uvedeného sa na území SR nachádzajú územia, ktoré **nie sú klasifikované stupňami ochrany**, napr. **41 vyhlásených chránených vtáčích území** s celkovou výmerou **1 284 806 ha** a **20 jaskýň** (14 NPP a 6 PP) s vyhláseným ochranným pásmom s celkovou výmerou **3 347 ha** (veľká časť ich území sa prekrýva s národnou sústavou CHÚ).

Chránené územia okresu Dunajská Streda

4 prírodné rezervácie (Hetméň, Jurovský les, Opatovské jazierko, Foráš)
1 prírodná pamiatka (Kráľovská lúka)
3 národné prírodné rezervácie (Čičovské mŕtve rameno, Klátovské rameno, Ostrov orliaka morského)
7 chránených areálov (Gabčíkovský park, Hubický park, Kráľovičovskokračiansky park, Rohovský park, Tonkovský park, Čiližské močiare, Konopiská)

Chránené stromy okresu Dunajská Streda

S 239	Dub v Kostolnej Gale	1	Dub letný (Quercus robur L.)	Kostolná Gala
S 240	Koelreuterie v Hubiciach	19	jaseňovec metlinatý (Koelreuteria paniculata)	Hubice
S 241	Lipy vo Vrakúni	2	lipa malolistá (Tilia cordata Mill.)	Vrakúň
S 242	Topoľ čierny v Topoľníkoch	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Topoľníky
S 243	Topoľ čierny v Šamoríne	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Šamorín
S 244	Platany v Okoči	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Okoč
S 245	Stromy vo Vojke	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Vojka nad Dunajom
S 246	Platany v Nekyje na Ostrove	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Nekyje na Ostrove
S 247	Platany v Blatnej na Ostrove	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Blatná na Ostrove
S 248	Dub v Hornom Mýte	1	dub letný (Quercus robur	Horné mýto

			L.)	
S 249	Dub v Michale na Ostrove	1	dub letný (Quercus robur L.)	Michal na Ostrove
S 250	Dub Letný v Lehniciach	1	dub letný (Quercus robur L.)	Veľký Lég
S 251	Dub letný v Mliečanoch	1	dub letný (Quercus robur L.)	Mliečany

V širšom okolí dotknutého územia sú evidované najvýznamnejšie chránené územia:

1. Národná prírodná rezervácia Klátovské rameno

Národná prírodná rezervácia Klátovské rameno je vzácnou časťou zachovalej ojedinelej prírody v strede poľnohospodárstvom zaťaženej oblasti južného Slovenska - Podunajskej nížiny. Plocha rezervácie je 306 ha. Celková dĺžka je asi 25 km. Z toho je vodný tok dlhý cca 18 km, ktorý nemá prameň - je napájaný podzemnou vodou z výverov v dne toku.
Šírka spolu s brehovými porastami je 25 – 70 m. Začína v katastri obce Orechová Potôň, preteká cez obce Dunajský Klátov, Horné Mýto, Trhová Hradská a v Topoľníkoch sa vlieva do Malého Dunaja. Klátovské rameno je svojou krásou známe v širokom okolí. Miestni občania ho volajú Klátovský potok, maďarsky Tőkésiág, Rakúšania ho volajú Elizabeth Fluss. Vo vode je bohatý život. Žijú tu mnohé druhy nižších živočíchov a rýb, ktoré dosahujú úctyhodné rozmery.
Bohaté zastúpenie má aj rastlinstvo. Brehy sú zarastené hustými porastami stromov a krov, medzi ktorými nájdeme dub letný, javor poľný, topoľ čierny a topoľ biely, vŕby, bazu čiernu. Brehové porasty prechádzajú do vody močiarnymi rastlinami: pálkou úzkolistou a širokolistou, trsťou obyčajnou, červenavcami. Vo vode rastie mnoho druhov vodných rastlín, vrátane vzácneho lekna bieleho a leknice žltej, ktoré v niektorých zákutiach súvislo pokrývajú hladinu.
Klátovské rameno je aj územím európskeho významu v rámci NATURA 2000.

2. Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy

Zriadená Vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z. z. o Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy z 3. marca 1998 s účinnosťou od 1. mája 1998.Chránená krajinná oblasť sa rozprestiera na Podunajskej nížine v geomorfologickom celku Podunajská rovina, vedľa slovenského a slovensko – maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno. Pozostáva z piatich samostatných častí. Toto jedinečné územie sa celé nachádza na agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumulačných depresií s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie, vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná

sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe.
V závislosti od hydrologických podmienok pozdĺž Dunaja sa tu na pomerne malom území vyskytujú spoločenstvá lesné, vodné, mokraďné, lúčne a psamofilné.
Vo vzácnych a ohrozených spoločenstvách vodných rastlín otvorených plôch ramennej sústavy sú zastúpené chránené druhy lekno biele, leknica žltá, vzácna salvínia plávajúca, kotvica plávajúca, leknovec štítnatý a i. V lúčnych spoločenstvách a v bývalých mŕtvych ramenách, rastú viaceré ohrozené druhy čeľade vstavačovitých - vstavač ploštičný, v. vojenský, v. obyčajný, kruštík širokolistý, vemenník dvojlistý a i. Lesné spoločenstvá ovplyvňuje predovšetkým vyššia až vysoká hladina podzemnej vody a občasné záplavy. V závislosti od výšky hladiny podzemnej vody sa tu vyvinuli spoločenstvá vŕbových jelšín, dubových jasenín a brestových jasenín s topoľom, brestových jasenín s hrabom a drieňových dúbrav.
Zoocenózy Dunaja a priľahlých luhov sú ovplyvnené pestrosťou biotopov od vodných až po xerotermné. Zoogeograficky je územie pod vplyvom Panónskej nížiny, ale i alpskej sústavy, s ktorými je prepojené prostredníctvom Dunaja. Významne sú tu zastúpené najmä faunistické prvky močiarnych a vodných biocenóz a spoločenstvá lužných lesov. V území bolo zistených napríklad 109 druhov mäkkýšov, z toho 22 ohrozených. Na Podunajsku (od Bratislavy po Štúrovo) bolo zistených viac ako 1 800 druhov chrobákov. Z nich je pozoruhodný najmä výskyt doteraz vo svete neznámeho druhu Thinobius korbeli, ale aj viacerých druhov, ktoré sa vyskytujú na Slovensku iba v priestore ramennej sústavy Dunaja Z drobných cicavcov je významný reliktný výskyt hraboša severského. Osobitný význam má územie pre hniezdenie a hibernáciu vodného vtáctva. Pravidelne sa tu vyskytujú vzácne druhy vtákov, ako napríklad orliak morský, beluša malá a volavka purpurová. Slovensko-maďarský úsek Dunaja je medzinárodne významným vtáčím územím . Dôležitou zložkou živočíšstva navrhovaného chráneného územia sú ryby. V Dunaji a jeho ramenách sa vyskytuje najvyšší počet druhov rýb zo všetkých vodných tokov Slovenska. Táto skupina živočíchov patrí medzi najviac postihnuté výstavbou vodných diel na Dunaji. Zo vzácnych a chránených druhov tu žije divá forma kapra (sazan), blatniak tmavý, šabľa krivočiara a býčko škvrnitý.
Celé územie CHKO je zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarská konvencia).
Dunajské luhy sú aj navrhovaným chráneným vtáčím územím a územím európskeho významu.

Medzinárodné dohovory

Základnou súčasťou európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov je dobudovanie sústavy NATURA 2000, ktorá predstavuje súvislú európsku ekologickú sústavu osobitne chránených území a zabezpečenie starostlivosti o tieto územia.

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú siet chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1.augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva **(Ramsarský dohovor).** V rámci Ramsarského Dohovoru o mokradiach sa členské krajiny zaviazali chrániť mokrade a na svojom území vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Mokrade sú biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarmi, slatinami, rašeliniskami a

vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže. V záujmovom území sa nachádzajú vodné toky, ktoré dávajú predpoklad výskytu takýchto lokalít a to najmä na úrovni lokálnych mokradi, prípadne regionálne významných mokradi.

Medzinárodne významné mokrade na území okresu DS:

Dunajské luhy

Národne významné mokrade na území okresu DS:

Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce)

Klátovské rameno a priľahlé močiare (Jahodná až Orechová Potôň – Lúky)

Regionálne významné mokrade na území okresu DS:

Istragov (Gabčíkovo, Sap)**, Malý Dunaj** (Janíky, Blahová)**, Čanádske rybníky** (Dolný Bar, Dolný Štál)**, Rybníky pri Veľkom Blahove** (Veľké Blahovo), **Boheľov – rybník** (Boheľov)**, Ľavostranný priesakový kanál SVD G - N** (Šamorín, Rohovce)**, Zavlažovací kanál Malinovo – Blahová** (Čakany, Blahová), **Kanál Dobrohošť – Kračany** (Rohovce, Kostolné Kračany), **Zavlažovací kanál Tomašov – Lehnice** (Štvrtok na Ostrove, Mierovo, Lehnice), **Ostrov oriliaka morského** (Baka), **Medveďov – trstina** (Medveďov), **Pravostranný priesakový kanál VD - G** (Šamorín, Kyselica), **Gabčíkovo – Gazdovské ostrovy** (Gabčíkovo), **Žriebäcie lúky** (Blahová, Horná Potôň)**, Bodíky – Kráľovská lúka** (Bodíky)

Lokálne významné mokrade okresu DS:

Hetmáň pusta (Lehnice), **Šuľany – starý vŕbovo-topoľový les** (Horný Bar), **Blatnianske jazero** (Sárosfai tó) (Blatná na Ostrove)**, Opatovské jazierko PR** (Medveďov), **Háromházi tó** (Štvrtok na Ostrove)**, Bereki lápas – lužný les** (Šamorín), **Mliečno – rybník (zavlažovací)** (Šamorín), **Rybárske jazero - Hubice** (Hubice), **Štrková jama – Trnávka** (Trnávka), **Číferi tó** (Oľdza), **Jazierko v Hubickom parku** (Hubice)

Do riešeného územia nezasahujú **žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia prírody a krajiny,** ani územia existujúce alebo navrhované, zaradené do súvislej európskej sústavy chránených území (európsky významné územie, chránené vtáčie územie), dotknuté územie je v 1. stupni ochrany a podlieha všeobecnej ochrane podľa druhej časti zákona č. 543/2002 Z. z.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Podľa územnoprávneho členenia SR sa dotknuté územie nachádza v okrese Dunajská Streda. Okres Dunajská Streda sa rozprestiera v Podunajskej nížine. Zaberá väčšiu časť územia medzi Dunajom a Malým

Dunajom, ktorých korytá vytvorili tzv. dunajský ostrov – pre svoju úrodnú pôdu nazývaný Žitným ostrovom.
Okres Dunajská Streda sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska. V súčasnosti tvorí jeden z okresov Trnavského samosprávneho kraja. Vo vidieckych sídlach žije 59% obyvateľstva okresu. Národnostné zloženie obyvateľstva okresu je charakteristické dominanciou Maďarov (87,2%), Slovákov je 11,3%m Čechov je 0,6% a Rómov 0,6%.
Obec Michal na Ostrove leží v Podunajskej nížine v centrálnej časti Žitného ostrova na jeho starom štvrtohornom jadre. Nadmorská výška v stredeobce 118 m nad m., rozloha obce 1065 ha. Podľa počtu obyvateľov – 960 - patrí medzi menšie obce okresu.

Počet obyvateľov k 31.12.2015 spolu 960
muži 480
ženy 480

- Predproduktívny vek (0-14) spolu 158
- Produktívny vek (15-54) ženy 257
- Produktívny vek (15-59) muži 325
- Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 180
- Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu 9
  - muži 5
  - ženy 4

Občianska a technická vybavenosť

- Predajňa potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Predajňa nepotravinárskeho tovaru
- Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel
- Komerčná banka
- Bankomat
- Ihrisko pre futbal (okrem školských)
- Knižnica
- Pošta
- Verejný vodovod
- Rozvodná sieť plynu
- Lekárne a výdajne liekov
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast
- Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológa
- Komunálny odpad
- Využívaný komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Vlaková zastávka
- Základná škola

- Materská škola

História obce - ochrana kultúrneho dedičstva
Obec je doložená z roku 1337 ako Zenmihal, neskôr ako Sz. Mihalyfa (1773), Svätý Michal (1927), Michal na Ostrove(1960); maďarsky Szentmihályfa. Patrila Orosovcom, v roku 1553 Keméndyovcom, Farkasovcom, od 16. storočia panstvu Rohovce, v 19. storočí Bátthyányiovcom a Pongrácovcom, do 20. storočia tu mal veľkostatok Móric Katona. V roku. 1553 mala 13 port, v roku 1720 3 daňovníkov, v roku 1828 49 domov a 355 obyvateľov. V roku 1906 tu založili úverné družstvo. Za I. ČSR i dnes poľnohospodárska obec, v rokoch 1938-45 bola pripojená k Maďarsku. V rokoch 1940-59 patrila k obci ako osada Čečínska Potôň

Kostol svätého Michala gotický, zo 14. storočia, prestavaný klasicisticky v roku 1787
Krstiteľnica renesančná z roku 1538
Prícestná **kaplnka** z 1. polovice 19. storočia

4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.
Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobno-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.
Stav kvality životného prostredia je podmieňovaný dlhodobo pretrvávajúcou exploatáciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyslených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Územie SR je rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie *(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)*

Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené. Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávane, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.
Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.

Ovzdušie
Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.
Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.
Dlhodobé vystavenie ľudskej populácie znečisťujúcim látkam v ovzduší môže viesť k rôznym zdravotným komplikáciám v každom veku, avšak osoby so srdcovými alebo dýchacími problémami sú obzvlášť ohrozené, a to v rozsahu od menších problémov s dýchacou sústavou až po predčasné úmrtia.
Medzi najvýznamnejšie znečisťujúce látky z pohľadu ľudského zdravia dlhodobo patria suspendované častice frakcie PM10 a PM2,5 vrátane ultrajemných častíc frakcie menšej než 0,1 µm. Ich najväčším producentom sú všetky druhy spaľovacích procesov vrátane spaľovania dreva, lesné požiare, elektrárne, procesy v poľnohospodárstve, automobilová doprava aj zvírený prach z ciest. *(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)*

Znečistenie ovzdušia inhalovateľnými pachovými časticami je z hľadiska kvality ovzdušia najväčším problémom v SR, ale i v ďalších európskych krajinách.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje **v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.** Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené **vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.** Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).
Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.
Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.
Znečistenie ovzdušia emisiami je definované ako existencia určitých znečisťujúcich látok v atmosfére na úrovniach, ktoré majú škodlivý vplyv na ľudské zdravie, životné prostredie a naše kultúrne dedičstvo.
V dlhodobom časovom horizonte (1990 – 2015) bol zaznamenaný výrazný pokles **emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL).** V horizonte rokov 2001 – 2015 sa pokles výrazne spomalil, pri medziročných porovnaniach v niektorých prípadoch bol zaznamenaný aj nárast. Porovnaním rokov 2001 – 2015 bol zistený **pokles u emisií SO2 47 %**, u **NOX 25,3 %** a u **CO 25,1 %**. Trend emisií pevných častíc v porovnaní rokov 2001 – 2015 bol **klesajúci o 8,30 % v prípade PM10**, avšak v prípade **PM2,5** narástol **o 4,7 %.***(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)*

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko
Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.
Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému , čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj

spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia. Z pohľadu orgánov verejného zdravotníctva je hluk zároveň jednou z najčastejších príčin podnetov a sťažnosti obyvateľov.
Riešenie problémov s hlukom je „behom na dlhú trať“ . Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.
Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými radionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva
Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m-3.

Povrchové a podzemné vody
Najväčší význam pre zdravie človeka má pitná voda, ktorá je najdôležitejšou súčasťou potravinového reťazca a je nenahraditeľnou zložkou pitného režimu. Človek je priamo závislý od dostatku kvalitnej pitnej vody. Kontrola kvality pitnej vody a jej zdravotná bezpečnosť sa určuje prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody. Významné zdroje podzemnej vody v SR tvoria 80% pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi pre hromadné zásobovanie. Zvyšných 20% tvoria povrchové zdroje. Podľa údajov orgánov verejného zdravotníctva bolo na území SR v roku 2016 zásobovaných vodou z verejných vodovodov 88,7% z celkového počtu obyvateľov SR.
Zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov) vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu vôd, na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov.
Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho,

kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery. Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.
Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpacie stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú **vysokým stupňom zraniteľnosti.**

Kvalita povrchových vôd v roku 2016 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limity boli hlavne pre syntetické a nesyntetické látky, hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele a vo všeobecných ukazovateľoch hlavne dusitanový dusík. Do roku 2007 bola kvalita povrchových vôd hodnotená STN 75 7221 v 5 triedach kvality a 8 skupinách ukazovateľov.
V rokoch 1995 – 2007 nevyhovujúcu IV. a V. triedu kvality vykazovalo 40 – 60 % miest odberov pre skupiny F – mikropolutanty a E – biologické a mikrobiologické ukazovatele.
V zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vode je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemických stavom útvarov povrchových vôd. V tomto období bol zlýa veľmi zlý ekologický stav útvarov povrchových vôd zaznamenaný v 8,94 % vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 2 159,41 km. Dobrý chemický stav nedosahovalo 37 (2,4 %) vodných útvarov povrchových vôd.

Za účelom hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd boli pokryté monitorovacími objektmi všetky kvartérne a predkvartérne útvary podzemných vôd okrem geotermálnych útvarov podzemných vôd, ktoré neboli hodnotené. V zlom chemickom stave sa nachádzalo 11 útvarov podzemných vôd (14 %).
Kvalita pitnej vody v SR dlhodobo vykazuje vysokú úroveň. V roku 2016 podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich limitom dosiahol hodnotu 99,64 %, zatiaľ čo v roku 2000 to bolo 98,64 %.
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v roku 2016 dosiahol 88,66 %. V roku 1993 bolo zásobovaných 4 138 tis. obyvateľov (77,8 %) a v roku 2000 to bolo už 4 479 tis. obyvateľov (82,9 %).*(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)*
Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2016 dosiahol 3 603 tis. obyvateľov, čo predstavuje 66,36 % z celkového počtu obyvateľov. Vybudovanú verejnú kanalizáciu malo 1 081 obcí (37,4 % z celkového počtu obcí SR).
V okrese Dunajská Streda je prioritou odkanalizovanie Žitného ostrova, vyčistenie zachytených odpadových vôd a ich odvedenie do vhodného recipienta. Najprv by mali byť odkanalizované oblasti, ktoré majú ČOV, ale treba dobudovať kanalizáciu. Následne sídla, ktoré majú verejnú kanalizáciu, ale chýba ČOV, resp. je potrebná rekonštrukcia ČOV. Nakoniec by mali byť odkanalizované sídla, kde nie je ČOV, ani verejná kanalizácia.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou
Celková výmera SR v roku 2016 predstavovala **4 903 434 ha**, z čoho podiel poľnohospodárskej pôdy činil 48,6 %, lesných pozemkov 41,2 % a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 10,2 %. V rokoch 2000 – 2016 došlo k poklesu výmery poľnohospodárskej pôdy o 2,3 % (-55 339 ha) na súčasných 2 385 328 ha. **Výmera poľnohospodárskej pôdy** od roku 1990 **neustále klesá** najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí.
Pôda okrem svojej produkčnej schopnosti a čistiacej schopnosti viazať a rozkladať mnohé škodlivé látky zohráva dôležitú funkciu pri regulácii vodného a tepelného režimu zemského povrchu. Podporuje biodiverzitu a rast rôznych rastlín, živočíchov a pôdnych mikroorganizmov tým, že im poskytuje rozmanitosť fyzikálnych, chemických, a biologických vlastností ich biotopov. Biologická rozmanitosť pôdy sa čoraz viac považuje za prínos pre ľudské zdravie. Avšak zlé postupy hospodárenia s pôdou, ako aj zmeny životného prostredia ovplyvňujú jej kvalitu, čím sa tieto prínosy výrazne znižujú. Ak raz vplyvom nesprávnych priemyselných postupov dôjde ku kontaminácii, ktorá presahuje určitú prahovú hodnotu, jej degradácia je prakticky nezvratná. Tieto látky znečisťujú podzemnú i povrchovú vodu, poškodzujú zdravie človeka a organizmy v pôde. Ich vplyv zasahuje aj kvalitu potravín, keďže plodiny, ktoré sa pestujú na

znečistenej pôde, pohlcujú škodlivé látky ohrozujúce zdravie spotrebiteľov.
Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou.
Vodnou eróziou (rôznej intenzity) je v SR **potenciálne ovplyvnených 764 522 ha poľnohospodárskych pôd. Vetrovou eróziou** sú potenciálne ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy s nízkym obsahom organickej hmoty, ktoré sú náchylnejšie na presúšanie najmä v období, keď sú bez rastlinného
pokryvu. Výmera pôd **potenciálne ovplyvnených** vetrovou eróziou predstavuje **132 248 ha.**
Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmáčaným plochám; zavedením veľkoblokov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene, zhutňovaním podorničia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.
Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúcich. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti.

Kontaminácia horninového prostredia
Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. V danom území predstavuje pre horninové prostredie najväčšie nebezpečenstvo veľkoplošná intenzívna poľnohospodárska činnosť a divoké skládky odpadu.
Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.
Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných procesov narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí – živelných pohrôm, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania

poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Poškodenie vegetácie a biotopov

Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je do roku 2020 zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.

Najviac kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov globálne ohrozených v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve priama alebo nepriama deštrukcia týchto stanovíšť, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.

U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Obehové hospodárstvo

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasti ObH.

Odpadové hospodárstvo

Základným právnym predpisom pre predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Riadenie odpadového hospodárstva sa realizuje prostredníctvom vytvorených organizačných štruktúr, pôsobiacich na úseku ochrany a tvorby životného prostredia. Hlavnými využívanými administratívnymi nástrojmi riadenia odpadového hospodárstva sú právne predpisy (predovšetkým odpadového hospodárstva, ale aj viacerých iných oblastí ochrany a tvorby životného prostredia) a s nimi súvisiace usmernenia, koncepčné dokumenty a technické predpisy (normy).

Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).

S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR do roku 2020 splní svoje záväzky.

Zníženie miery skládkovania je prvoradým predpokladom na efektívnejšie využívanie materiálových zdrojov – jedného z princípov zavádzania ObH do slovenského hospodárstva.

Skládkovaných bolo v roku 2016 až 66 % KO a pri odpadoch bez KO predstavoval tento spôsob nakladania s odpadmi 28,6 %. Vývoj v skládkovaní odpadov v SR, ako z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva, tak aj z pohľadu princípov obehového hospodárstva, t. j. **odklon od skládkovania odpadov pri nakladaní s odpadmi**, sa v roku 2016 **nepodarilo dosiahnuť.**

Podiel skládkovania na celkovom nakladaní s odpadmi bez komunálnych odpadov mal v období rokov 2005 – 2016 kolísavý charakter, pričom od roku 2005 do roku 2016 poklesol o 2,2 %. V roku 2016 bol zaznamenaný medziročný pokles o 1,6 %. Od roku 2005 je vývoj v množstve vyprodukovaných **komunálnych odpadov** bez väčších výkyvov. Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, za obdobie rokov 2005 – 2016 síce poklesol podiel skládkovania na celkovom nakladaní s KO o 16,7 % a v roku 2016 predstavoval 66 %

s medziročným poklesom o 3 % , avšak tento vývoj je z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva stále nepostačujúci.
Na základe hierarchie OH musí byť ako prvoradá zohľadnená prevencia vzniku odpadov. Nie všetky materiály môžu byť znovuvyužívané, preto sa už v počiatočných fázach návrhu výrobkov uprednostňuje materiál, ktorý je recyklovateľný. V obehovom hospodárstve je odpad považovaný za zdroj a zvyšujúca miera recyklácie indikuje správne smerovanie smerom k dosiahnutiu jeho cieľov.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia
Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre obmedzovanie znečistenia životného prostredia do praxe (Smernica 96/61/ES o IPPC (Integrated Polution and Prevention Control). Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zriadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Táto právna norma mení prístup v ochrane životného prostredia a predstavuje prechod od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou “znečisťovateľ platí”. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva
Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.
Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.
Využívanie prírodných zdrojov vrátane alternatívnych zdrojov na výrobu energie má preukázateľne významný vplyv na zmenu klímy na zemi, pričom stále častejšie sú fatálne dôsledky, napríklad aj v podobe

prírodných katastrof. Poškodzovanie atmosféry v dôsledku znečistenia ovzdušia sa tiež prejavuje na ľudskom zdraví. Ľudstvo je vystavené klimatickým zmenám priamo i nepriamo. Priamo prostredníctvom meniaceho sa počasia – teploty, zrážky, nárast hladiny morí, stále frekventovanejším extrémnym udalostiam v počasí a nepriamo prostredníctvom zmien v kvalite vody, ovzdušia, potravín, zmien v ekosystémoch, poľnohospodárstve, priemysle, bývaní a ekonomike.
Cesty expozície človeka škodlivinám z okolitého prostredia sú rôzne – vdychovaním, požitím, kontaktom cez pokožku, ožiarením. Vypuknutie choroby závisí od viacerých okolností.
K rozhodujúcim objektívnym faktorom patrí dávka, trvanie expozície, frekvencia vystavenia škodlivine, zdravotná závažnosť (toxicita) danej škodliviny, prípadne prítomnosť ďalšej/ ďalších škodlivín. Mnohé štúdie o vplyve škodlivín v životnom prostredí na zdravie preukázali, že omnoho závažnejšie škody na zdraví spôsobujú dlhotrvajúce expozície nízkym koncentráciám znečisťujúcich látok (prachové častice PM10 a PM2,5, CO2 (oxid uhličitý), O3 (ozón), PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky), niektoré ťažké kovy a ďalšie) ako krátkodobé expozície vyšším koncentráciám. Všeobecne však platí, že pri rovnakej expozícii škodlivinám rôzneho druhu sú určité skupiny populácie (deti, tehotné ženy, starí ľudia, ľudia s narušeným imunitným systémom) vo väčšom zdravotnom riziku v porovnaní s ostatnou populáciou.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v území, ktoré sa nachádza mimo zastavaného územia obce na parcelách vedených ako orná pôda, preto je potrebné požiadať o vyňatie spod správy PP. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení. Orná pôda bude, po vydaní povolenia na umiestnenie navrhovanej činnosti príslušným stavebným úradom, vyňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu rozhodnutím príslušného orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Voda

Nakoľko v obci Michal na Ostrove nie je vybudovaný verejný vodovod rodinné domy budú zásobované vodou z vlastných studní situovaných na pozemkoch v trávnatej ploche. Vŕtané studne budú čerpať podzemnú

vodu z druhého horizontu v hĺbke asi 15m, kde sa očakáva zdravotne nezávadná voda. Priemer studní sa predpokladá 150mm a výdatnosť 0,5 l/s. Kvalitu vody a výdatnosť studní treba overiť čerpacím pokusom. Hygienickú nezávadnosť odporúčame poistiť chlórovacím zariadením. V prípade čerpania vody nevhodnej na konzumáciu, bude voda používaná len ako úžitková a pitnú vodu si bude každý spotrebiteľ dovážať balenú.
Potreba vody pre jeden rodinný dom:
a) denná : 4 bývajúci po 145 l = 580 l/deň
b) max. denná: 0,58 m3 x 2,0= 1,16 m3/deň
c) max. hod. : 1,16 x 1,8 : 8 hod = 0,26 m3/h= 0,04 l/s

Ostatné surovinové a energetické zdroje
Suroviny
Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR (štrk, piesok, cement, betónové dlažby, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo a iné stavebné hmoty a materiály). Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné zdroje dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia. Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.
Elektrická energia
Navrhovaná činnosť bude napojená na verejný rozvod elektrickej energie pomocou novo vybudovanej trafostanice.
Trafostanica
Návrh transformátora na pokrytie nárokov na odber el. energie:
Ptr = Ps : (0,8 x 0,9) = 226 : (0,8 x 0,9) = 313 kVA.
K tomu zodpovedá transformátor 400 kVA.
Pre dané územie sa navrhuje bloková (kiosková) trafostanica s vnútorným ovládaním typ EH6 s jedným transformátorom 1x400 kVA. VN rozvádzač v trafostanici bude KKT. Rozmery trafostanice: dl. 3200 x š. 2710 x v. 2650mm. Trafostanica bude osadená na vyčlenenej parcele s rozmermi 6,2x6,71 m, v zelenom páse pri navrhovanej cestnej komunikácii.
VN prípojka
22kV káblová prípojka pre navrhovanú blokovú trafostanicu bude vybudovaná z odbočky od vn vzdušného vedenia č. 225 za úsekovým odpínačom UO 37/225. Bod napojenia bude JB č. 4 (druhý stožiar od štátnej cesty II/572).

Do vn vzdušného vedenia na JB stožiar č. 4 bude vložený zvislý úsekový odpínač. Od tohto JB stožiara (prechod vzduch-kábel) bude navrhovaná vn prípojka vyhotovená káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x240.
Dĺžka trasy vn káblovej prípojky bude cca. 80 m.

NN rozvody

Pre rozvod elektrickej energie v riešenom obytnom súbore rodinných domov a dvojdomov sa navrhuje podzemná nn káblová sieť. NN káblové vývody NAYY-J 4x240 z navrhovanej trafostanice TS cez plastové rozpájacie istiace skrine SR budú zokruhované. Skrine SR budú osadené v zelenom páse na hranici pozemku.
Z navrhovanej trafostanice bude vyhotovený vývod na existujúci nn vzdušný rozvod obce. Prepojenie bude realizované káblom NAYY-J 4x240 uloženom v zemi. Kábel cez navrhovanú skriňu VRIS1K na existujúcom DB koncovom podpernom bode č. 28 bude pripojený nn vzdušné vedenie.

NN prípojky

Zo skríň SR budú napojené elektromerové rozvádzače rodinných domov a radových domov RE káblami NAYY-J 4x25. Elektromerové rozvádzače pre meranie odberu elektrickej energie budú osadené do oplotení rodinných domov resp. budú umiestnené v pilieroch na hranici pozemku na verejne prístupnom mieste.
Rozvádzač verejného osvetlenia RVO a elektromerový rozvádzač kanalizačnej prečerpávacej stanice REČ budú napájané z SR skrine káblami NAYY-J 4x25.

Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie navrhovaných komunikácii obytného súboru (v dĺžke 409 m) bude riešené LED svietidlami na bezpätkových pozinkovaných oceľových stožiaroch. Stožiare VO budú osadené v zelenom páse.
Rozvádzač verejného osvetlenia RVO v plastovom pilieri slúži na ovládanie VO a meranie odberu el. energie VO.

Napäťová sústava: VN - 3, str. 50 Hz, 22000 V / IT
NN - 3PEN, str. 50 Hz, 400 V / TN-C

Predpokladaná výkonová bilancia obytného súboru:

Inštalovaný príkon:

20 rodinných domov	P_{i1} = 20 x 25 = 500 kW
8 radových rodinných domov	P_{i2} = 8 x 25 = 200 kW
verejné osvetlenie	P_{i3} = 1 x 1 = 1 kW
kanalizačná prečerpávacia stanica	P_{i4} = 2 x 3 = 6 kW
inštalovaný príkon spolu	**707 kW**

k_1=0,66 - koeficient súčasnosti domu
k_2=0,35 - koeficient súčasnosti obytného súboru
k_3=1 - koeficient súčasnosti verejného osvetlenia
k_4=0,5 - koeficient súčasnosti prečerpávacej stanice

Výpočtové zaťaženie pre obytný súbor (maximálny súčasný odber):

$P_{s1} = (P_{i1} + P_{i2}) \times k_1 \times k_2 + P_{i3} \times k_3 + P_{i4} \times k_4 = 166$ kW
Rezerva pre nn rozvod obce: $P_{s2} = 60$ kW
Výpočtové zaťaženie pre trafostanicu: $P_s = P_{s1} + P_{s2} = 226$ kW
Predpokladaná ročná spotreba el. energie obytného súboru je 150 MWh.

Vykurovanie
Vykurovanie rodinných domov bude zabezpečené pomocou elektrickej energie resp. stacionárnymi spaľovacími zariadeniami na tuhé palivo. Presný opis riešenia pokrytia potrieb tepelnej energie bude predmetom samostatných projektových dokumentácií pre rodinné domy.

Nároky na dopravu
Napojenie na nadradenú cestnú sieť:
Komunikácia „A“ sa na ZÚ napája cestu II/572 v km33,795 VPR v jednostrannej stykovej križovatke), ktorá je navrhnutá pre prejazd kritického vozidla podskupiny NA3 (náves / príves) s prídavným zaraďovacím pruhom smerom do Dunajskej Stredy. Rozšírenie cesty II/572 o zaraďovací pruh (so-02.A) nerieši tento stavebný objekt. Uhol napojenia je 80,2st. Keďže funkcia prednej časti riešenej zóny v tomto štádiu projektovej dokumentácie nie je zadefinovaná sa ponecháva možnosť príjazdu vozidiel dlhších ako 9,0m. Obruby sú zakružené oblúkmi s polomerom R=12,0m. Komunikácie v časti s rodinnými domami sa navrhujú pre prejazd vozidiel podskupiny OA1/2 a občasný prejazd vozidiel podskupiny NA1/2, v križovatkách s polomerom zakruženia obruby R=6,0m.
Výškovo sa navrhovaná komunikácia plynule napája na kraj vozovky cesty II.triedy.

Komunikácia „A“ má celkovú dĺžku 0,237003km. Smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a z kružnicových oblúkov s R=20m.
Komunikácia sa na KÚ napája na komunikáciu „D“.
Výškové vedenie komunikácie sa podrobne navrhne v ďalšom stupni PD s prispôsobením k terénu. Na ZÚ bude niveleta navrhnutá v sklone smerom od cesty II/572, aby nedochádzalo k odtekaniu povrchových vôd z telesa komunikácie „A“ na teleso cesty II/572.
Šírkové usporiadanie komunikácie vychádza z kategórie MOK7/30. Voľná šírka komunikácie je 6,0m. Pravostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších (f.tr.D3) šírky 1,50m. Chodník je od komunikácie oddelený vyvýšeným cestným betónovým obrubníkom.
Komunikácia je ľavostranne lemovaná nespevnenou krajnicou šírky 0,50m, za ktorou sa nachádza odvodňovacia cestná priekopa (vsakovacia a odparovacia). Šírka pravostranného zeleného pásu aj s nespevnenou krajnicou je 2,50m.

Priečny spád komunikácie je jednostranný s hodnotou 2% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8% smerom od vozovky komunikácie. Priečny sklon zemnej pláne komunikácie „A“ je jednostranný s hodnotou 3% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% v smere komunikácie.
Na ZÚ a KÚ sa priečny sklon komunikácie preklápa okolo osi a prispôsobuje sa ku komunikáciám, na ktoré sa napája.
Komunikácia „B“ – miestna upokojená komunikácia na ZÚ sa napája komunikáciu „A“ v km 0,112950 vľavo. Je navrhnutá ako jednopruhová obojsmerná zaslepená s obrátiskom na konci, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom.
Smerové vedenie je po celej dĺžke priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k existujúcemu terénu a komunikácií na ktoré sa napája. Niveleta bude navrhnutá so sklonmi v rozmedzí 0-2%.
Voľná šírka komunikácie je 3,0m, najmenšia šírka uličného priestoru je 6,0m.
Komunikácia „C“ – miestna upokojená komunikácia na ZÚ sa napája komunikáciu „A“ v km 0,176924 vľavo. Je navrhnutá ako jednopruhová obojsmerná zaslepená s obrátiskom na konci, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom.
Smerové vedenie je po celej dĺžke priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k existujúcemu terénu a komunikácií na ktoré sa napája. Niveleta bude navrhnutá so sklonmi v rozmedzí 0-2%.
Voľná šírka komunikácie je 3,0m, najmenšia šírka uličného priestoru je 6,0m.
Komunikácia „D“ má celkovú dĺžku 0,093838km. Smerové vedenie je po celej dĺžke priame.
Komunikácia je navrhnutá pre prejazd kritického vozidla podskupiny OA1 s polomerom zakruženia obruby s polomerom R=9,0m. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová, obojsmerná, zaslepená.
Výškové vedenie komunikácie sa podrobne navrhne v ďalšom stupni PD s prispôsobením k terénu.
Šírkové usporiadanie komunikácie vychádza z kategórie MOK7/30 s voľnou šírkou 6,0m
Pravostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších (f.tr.D3) šírky 1,50m. Chodník je od komunikácie oddelený vyvýšeným cestným betónovým obrubníkom. Komunikácia je ľavostranne lemovaná nespevnenou krajnicou šírky 0,50m, za ktorou sa nachádza odvodňovacia cestná priekopa (vsakovacia a odparovacia). Šírka pravostranného zeleného pásu aj s nespevnenou krajnicou je 2,0m.
Priečny spád komunikácie je jednostranný s hodnotou 2% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8% smerom od vozovky komunikácie. Priečny sklon zemnej pláne komunikácie „D“ je jednostranný s hodnotou 3% smerom k zelenému pásu. Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% v smere miestnej komunikácie.

Vozovka bude navrhnutá ako polotuhá s asfaltobetónovým krytom.
Pre chodníky sa predpokladá dlaždená vozovka z betónovej zámkovej dlažby.
Odvodnenie komunikácií bude zabezpečené priečnym spádom do zeleného pásu šírky 2,5-2,0m, kde sa zriadi cestná priekopa hĺbky 0,35 – trojuholníková priekopa. Pod priekopu sa zriadi vsakovací drén, ktorého dno sa bude nachádzať najmenej 1,0m pod úrovňou zemnej pláne vozovky. Drén bude vyplnený štrkopieskom. Odvodnenie je navrhnuté ako vsakovacie a odparovacie.
Statická doprava
Statická doprava je stanovená podľa STN 73 6110 – Z1/O1.
Koeficient mestskej polohy Kmp = 0,6 – lokálne centrá MČ
Koeficient deľby dopravnej práce Kd = 1,0 pre pomer 40 : 60
Rodinné domy:
Odstavovanie a parkovanie vozidiel sa bude realizovať na pozemkoch rodinných domov. Každý rodinný dom, prípadne bytová jednotka, musí mať najmenej dve státia pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.
Výpočet pre 1 rodinný dom s jednou bytovou jednotkou:
O = 2
P = 0
N = 1,1 x O + 1,1 x P x Kmp x Kd = 1,1 x 2+ 1,1 x 0 x 0,6 x 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2

Nároky na pracovné sily
V súvislosti s realizáciou činnosti vzniknú nároky na nové pracovné sily v etape prípravy územia pre výstavbu a v etape samotnej výstavby. S ohľadom na skutočnosť, že výstavbu jednotlivých objektov IBV si budú zabezpečovať vlastníci nehnuteľností vo vlastnej réžii, nevieme odhadnúť nároky na pracovné sily v súvislosti s realizáciou činnosti. Výstavba komunikácií a inžinierskych sietí budú realizované dodávateľským spôsobom. Výber zhotoviteľa je podmienený druhom vykonávaných prác – zhotoviteľ musí na požadované druhy prác vlastniť požadované oprávnenia, licencie a pod..

2. Údaje o výstupoch
Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú – znečistenie ovzdušia, produkcia odpadových vôd, odpadov, hluku.

Ovzdušie
Predmetná stavba nie je kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a ani ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, preto nepodlieha vydaniu súhlasu podľa § 17 zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. ovzduší.
Zdroje znečisťovania ovzdušia
Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú

vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, búracích a výkopových prác. Tento vplyv bude však len dočasný.

Počas prevádzky

Je predpoklad, že väčšina z rodinných domov bude využívať vykurovanie elektrickou energiou, drevom, resp. alternatívnymi zdrojmi energie. Prevádzkou navrhovanej činnosti sa rozumie vybudovaná a obývaná nová zóna IBV. Zdrojom znečisťovania bude statická autodoprava (parkoviská, garáže) príp. emisie zo spaľovania palivového dreva v krboch. Jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Za plošný zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, a prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Oproti terajšiemu stavu očakávame po sprevádzkovaní navrhovanej činnosti mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy na príjazdových komunikáciách.

Odpadové vody

Splašková kanalizácia - súčasný stav:

Na stavebných parcelách, kde je navrhnutá výstavba 28 rodinných domov, ani v ich blízkosti, nie sú žiadne inžinierske siete. Najbližšie gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie DN 300 sa nachádza v prístupovej komunikácii v ceste II. triedy č.572 – Dunajská Streda – Bratislava.

Návrh riešenia

Rodinné domy budú odkanalizované prípojkami splaškovej kanalizácie DN 150 a navrhovanou gravitačnou splaškovou kanalizáciou DN 250 do prečerpávacej stanice a z nej výtlačným potrubím D90 do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie. Prečerpávacia stanica bude vybavená dvomi kalovými ponornými čerpadlami, ktorých parametre sa spresnia v ďalšom stupni PD. Navrhované kanalizačné potrubie sa vybuduje sa z PVC hladkých rúr. Na potrubí sa vybudujú kanalizačné šachty z betónových prefabrikovaných dielcov.

- kanalizačné prípojky : DN 150 = 225 m;
- gravitačná kanalizácia : DN 250 = 330 m
- materiál potrubia : PVC kanalizačné hladké rúry
- výtlačná kanalizácia : DN 80 /D90) = 126 m
- materiál potrubia : HDPE rúry

Odvedenie dažďových vôd:
Dažďové vody zo striech objektov budú odvádzané dažďovou kanalizáciou do zbernej nádrže, alebo rovno na terén (trávnik), čo sa bude riešiť v ďalšom stupni PD. V žiadnom prípade nie do splaškovej kanalizácie. Vody z komunikácií budú odvádzané do okolitej zelene – odvodňovacieho pásu.

Množstvo odpadových vôd:
a) splaškových
denné : 100 obyvateľov po 145 l = 14 500 l/deň
max. denné : 14,5 m^3 x 1,5 = 21,75 m^3 /deň
max. hod: 21,75 m^3 x 5,5 : 16 h = 7,48 m^3/h =2,08 l/s

Odpady
Z hľadiska charakteru navrhovanej činnosti je možné uvažovať so vznikom odpadu pri príprave dotknutého územia, pri stavebných prácach ako aj počas užívania individuálnej bytovej výstavby, ktorá bude priamo závisieť od majiteľa stavebného pozemku.
Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, ktorou je záväzné poradie týchto priorít:
a) predchádzanie vzniku odpadu,
b) príprava na opätovné použitie,
c) recyklácia,
d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
e) zneškodňovanie,
čo znamená, že s odpadom sa bude nakladať podľa uvedeného poradia.

Počas výstavby je predpoklad vzniku nasledovných druhov odpadov, zaradených v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov :

katalógové číslo odpadu	**názov odpadu**	**kategória odpadu**	**pôvod odpadu**	**kód nakladania**
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	dokončovacie práce	**D1**

17 02 01	Drevo	O	z výstavby	**R1**
17 04 05	Železo a oceľ	O	z výstavby	**R13**
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	z výstavby	**R13**
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	dokončovacie práce	**D1**
15	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu KO			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	nové výrobky	**R13**
15 01 02	Obaly z plastov	O	nové výrobky	**R13**
15 01 03	Obaly z dreva	O	nové výrobky	**R1**
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	nové výrobky	**D10**

Zneškodňovanie stavebných odpadov vzniknutých počas výstavby zabezpečí budúci investor na vlastné náklady. Spôsob a nakladanie so vzniknutými odpadmi bude presnejšie dokumentované pri stavebnom konaní a kontrolované pri kolaudačnom konaní. Odpadový papier, plasty, stavebné železo sa budú zhodnocovať odpovedajúcim spôsobom – recykláciou prostredníctvom oprávnených osôb. Nebezpečné odpady sa budú počas výstavby uskladňovať v špeciálnych kontajneroch a priebežne sa budú likvidovať oprávnenou organizáciou. Odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti, ktoré nie je možné zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na skládke nie nebezpečných odpadov.
Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať v zmysle §12 až §14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
V prípade, ak stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem, dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať príslušné § uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie doloží stavebník príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Spôsob nakladania s odpadmi počas užívania jednotlivých rodinných domov

Počas prevádzky IBV bude vznikať prevažne komunálny odpad. Komunálny odpad (200301) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce. Za nakladanie s KO zodpovedá obec. Nádoby na zber komunálnych odpadov budú rozmiestnené v zmysle VZN obce. Budúci užívatelia RD budú povinní uzatvoriť s obcou zmluvu na zber a zneškodňovanie komunálnych odpadov a pri nakladaní s KO sa riadiť podľa VZN obce.
Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, bude vyhradený, stavebne ohraničený priestor pri rodinných domoch, kde budú uložené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.
V súlade so Všeobecne záväzným nariadením obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce a zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov po kolaudácii, vyseparované zložky sa budú triediť nasledovne:

Kód odpadu	Názov odpadu
20 01 01	Papier a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály (VKM) na báze lepenky
20 01 39	Plasty
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský odpad
20 01 40	Kovy
20 03 01	Zmesový komunálny odpad

Ostatné druhy odpadov /ako objemný odpad, odpad z elektrozariadení, rastlinné odpady/ budú mať možnosť obyvatelia odovzdať na zbernom mieste.
Budovanie stanovíšť musí vyhovovať základným požiadavkám na stavby podľa osobitného predpisu (§ 43d zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov)
Pri návrhu umiestnenia stojísk treba vychádzať z požiadaviek na:

- ✓ úplné odstránenie stojísk z verejných komunikácií
- ✓ obmedzenie umiestnenia stojísk na parkoviskách a vo verejnej zeleni
- ✓ hygienu a komfortnosť, dostupnosť pre obyvateľov a vývozcu
- ✓ optimálny počet a druh zberných nádob v stojiskách
- ✓ estetizácie a urbanistického začlenenia stojísk

<u>Odpadové hospodárstvo rodinných domov</u>
Prístrešok pre nádoby na zmesový komunálny odpad z jednotlivých rodinných domov bude umiestnený na spevnenej ploche pri uličnom oplotení, kde budú umiestnené nádoby na triedený komunálny odpad z domácnosti. Nádoby na zmesový komunálny odpad obyvatelia rodinných

domov sprístupnia od miestnej komunikácie pre zber domového odpadu, ktorý je v obci uskutočňovaný pravidelne na základe zmluvy medzi obcou a oprávnenou firmou. Zároveň je k dispozícii plocha aj na príležitostné umiestnenie veľkokapacitného kontajnera.

Hluk a vibrácie

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Počas výstavby zámeru sa predpokladá prevádzka stavebných strojov, hluk sa bude šíriť najmä z priestoru staveniska, v menšej miere tiež z prístupovej komunikácie. Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a realizácia zemných prác ťažkými mechanizmami. Nie je predpoklad šírenia vibrácií do okolia mimo dotknutého areálu.
Obytná zóna neprodukuje zvýšenú úroveň hluku a práve naopak vyžaduje dodržanie nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z., podľa ktorého majú byť vo vonkajšom prostredí (pred oknom chránenej budovy, resp. v priestore, v ktorom sa zdržiavajú ľudia z oddychových, rekreačných, liečebných alebo iných ako pracovných dôvodov) splnené nasledovné hygienické limity:

- deň, večer L Aeq,p = 50 dB
- noc L Aeq,p = 45 dB

Mierne významnejší je súvisiaci hluk z dopravy obyvateľov obytnej zóny. Ten sa predpokladá len v raňajších a poobedných hodinách – t.j. pri odchode a príchode pracujúcich obyvateľov do a zo zamestnania. Predpokladáme, že príspevok prejazdov automobilov z navrhovanej činnosti neprekročí prípustné hodnoty.

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Predkladaný zámer nebude zdrojom elektromagnetického ani iného žiarenia alebo fyzikálnych polí, počas výstavby ani počas užívania. Počas výstavby ani počas užívania zámeru sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných výstupov. V plánovanej výstavbe nebudú inštalované také zariadenia, ani nebudú použité počas výstavby, ktoré by mohli produkovať nadmerné množstvo tepla, ktoré by sa šírilo mimo priamo dotknuté územie.

Sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác na samotných navrhovaných stavebných objektoch a
súvisiacej technickej a dopravnej infraštruktúry dôjde k výsadbe zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie dotknutého územia sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme.
Sadovnícke úpravy budú plniť niekoľko funkcií :

- zlepšia krajinársko-estetickú stránku začlenenia stavby do okolitého prostredia
- plnia protieróznu funkciu na svahoch
- zo zdravotno-hygienického hľadiska zachytávajú prach a exhaláty a obmedzujú ich šírenie do okolia
- plnia bioklimatickú funkciu
- plnia psychohygienickú funkciu

Vegetácia je navrhnutá v skupinách, aby pôsobila esteticky, vhodne vymedzovala či členila priestor a zároveň jej usporiadanie umožňuje racionálnu a efektívnu údržbu.
Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou
navrhovanej činnosti budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu, resp. budú vykonané sadovnícke úpravy.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas jej realizácie. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať.
Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas realizácie je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf
Medzi priame vplyvy na horninové prostredie je možné zaradiť zemné, výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí. Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s

použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou.
Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.
Zdrojom znečistenia horninového prostredia a následne i podzemných vôd by mohol byť len parkovanie motorových vozidiel. Takýto vplyv je trvalý, vzhľadom na to, že sa uvažuje len s parkovaním v rámci jednotlivých pozemkov, uvedené ovplyvnenie možno hodnotiť ako nevýznamné.
Počas výstavby sa jedná o vplyvy dočasného charakteru. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako nevýznamné.
Počas prevádzky sa jedná o vplyvy dlhodobého charakteru. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako nevýznamné.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové prostredie, nakoľko obe zložky životného prostredia sú úzko prepojené. Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových a tiež odpadových vôd a vplyvy na podzemné vody súvisia s možným únikom ropných produktov používaných pri prevádzke automobilov.
Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd **v období výstavby** pripadajú do úvahy úniky látok zo skladov a stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Všetky tieto negatívne činnosti je možné minimalizovať prísnym dodržiavaním technických a prevádzkových opatrení, ako aj pravidelnou kontrolou techniky a prísnym dodržiavaním príslušných ustanovení zákona o vodách č. 364/2004 Z.z.
Vplyv na podzemné vody bude dočasný, nepriamy a málo významný.
Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd **počas prevádzk**y navrhovanej činnosti súvisia s produkciou odpadových vôd. Prevádzkou budú vznikať zrážkové vody zo striech a spevnených plôch a splaškové odpadové vody.
Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných a povrchových vôd v riešenom území.
Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočné možnosti zabezpečenia a kompenzácie, hodnotíme vplyv na povrchové a podzemné vody ako málo významný, ale nie zanedbateľný, preto bude pri ďalších činnostiach dôležité dodržiavať všetky povinnosti

vyplývajúce s príslušnej legislatívy, najmä §39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, v znení neskorších predpisov .

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby hodnotenej činnosti môže byť zvýšená prašnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná.

Počas prevádzky

Plošným zdrojom znečisťovania budú parkovacie plochy na jednotlivých pozemkoch a garáže pre osobné automobily, líniovým zdrojom budú prístupové komunikácie. Emisie aj imisie z parkovacích plôch a garáží pre osobné automobily budú zanedbateľné.

Pri charaktere prevádzky navrhovanej činnosti **nepredpokladáme presiahnutie emisných limitov znečisťujúcich látok do ovzdušia.** Podľa odhadu dopravnej intenzity v lokalite a prevádzky nových stacionárnych zdrojov hluku a znečisťovania ovzdušia vzhľadom na ich výkon, bude mať prevádzka navrhovaného zámeru len **minimálny vplyv na tvorbu emisií a hluku.**

Podľa charakteru navrhovanej činnosti a veľkosti dotknutého územia predpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti **dodrží emisné limity** znečisťujúcich látok a **nepresiahne limitné hodnoty znečisťujúcich látok** podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.. Koncentrácie znečisťujúcich látok v širšom okolí budú taktiež relatívne nízke, nepresiahnu stanovené limity.

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú v plnom rozsahu rešpektovať ustanovenia zákona č. 137/2010 Z. z. zákon o ovzduší.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na

ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorý bude málo významný.

Vplyvy na pôdu

Hlavným vplyvom na pôdu je práve záber PPF. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu pozemkov PPF na iné účely než na poľnohospodárske. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnej deštrukcii a zmene mechanicko-fyzikálnych vlastností pôdy a k čiastočnej strate biotopu pre pôdy edafón a živočíchov, pre ktorý bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely sa realizuje v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, aby sa tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Zmenu mikroklímy dotknutého územia vyvolá zmena poľnohospodárskej pôdy na zastavané a spevnené plochy. Zmiernenie týchto vplyvov je možné dosiahnuť čo najväčším podielom nezastavaných plôch s vegetačným krytom, výsadbou viacvrstvovej vegetácie (trávnik, kríky, stromy) a vytvorením izolačných vegetačných pásov po obvode riešenej zóny ako celku. .

Vplyvy hodnotíme ako málo významné.

Vplyv na krajinu

Navrhovanou výstavbou dôjde k zmene krajinnej štruktúry dotknutého územia, nezastavané územie sa zmení na urbanizované územie. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k zmene funkčného využitia dotknutej lokality, pričom sa vytvoria nové plochy pre bývanie s využitím funkčného potenciálu dotknutého územia. Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny novými plochami zelene. Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej priestorovo - výškové prevedenie a realizácia sadovníckych

úprav po ukončení stavebnej činnosti, zmení, ale neovplyvní negatívne krajinnú scenériu navrhovanej činnosti.
Stabilita krajiny sa vybudovaním navrhovanej činnosti zmení, kumulovane možno tento vplyv považovať trvalý, významný.
Navrhované objekty (pôdorysné, výškové a objemové parametre, farebné úpravy povrchov, nočné osvetlenie) nepriaznivo zmenia tradične vnímané estetické a optické parametre krajiny.
Navrhované sadové úpravy a začlenenie lokality do územia obce (v strednodobom a
dlhodobom časovom horizonte) tieto vplyv zmiernia.

- zvýšené zastúpenie zelene v danom území zabezpečí zlepšenie životného prostredia z hľadiska ekologických, hygienických a estetických hodnôt
- rozvojom zelene sadovnícky upravenej v skladbe zatrávnených plôch doplnených solitérmi a skupinami stromov a kríkov
- rozvojom zelene pozdĺž dopravných komunikácií, dopravných trás a trás pre peších sa zabezpečí zníženie prieniku výfukových plynov do okolia
- rozvojom zelene na okraji riešeného územia sa zapojí do celkovej koncepcie zelene danej zóny i vo vzťahu k okolitej prírode

Vplyvy na štruktúru krajiny v zmysle funkčného využívania územia, či už počas výstavby alebo prevádzky, možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné. Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny sa neočakávajú ani počas výstavby a ani počas prevádzky. Vplyvy na scenériu a obraz krajiny možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné.

Vplyv na dopravu
Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území a jeho okolí najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s obyvateľmi IBV a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie, ktoré sa najviac prejaví v ranných a poobedňajších dopravných špičkách na priľahlých cestných komunikáciách.
Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ako málo významný až zanedbateľný
Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo
Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou parkovania , tzn., že činnosti ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne

vplyvy, kedy dôjde k zmene funkčného využitia územia z poľnohospodárskej činnosti na novú obytnú zónu dotvorenú novými plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania v dotknutom katastrálnom území obce.

Počas výstavby
Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú nevýznamne krátkodobého charakteru. Je potrebné tento vplyv minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby.
Počas užívania navrhovanej činnosti budú jej vplyvy pôsobiť už aj na nových obyvateľov, ktorý budú viazaný priamo na ňu. Vzhľadom ku skutočnosti, že navrhovaná činnosť bude slúžiť predovšetkým pre bývanie obyvateľov a čiastočne (v prípade výstavby RD) bude riešená na základe ich predstáv a požiadaviek, nepredpokladáme vplyvy, ktoré by narušovali pohodu a kvalitu života v dotknutom území počas prevádzky navrhovaného zámeru. Zdravotné riziká identifikované nie sú.
Určitým negatívnym vplyvom môže byť zvýšenie intenzity dopravy na príjazdovej komunikácii do lokality. Stavba bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby boli dodržané ustanovenia hygienických predpisov platných na území SR.
Vplyvy hodnotíme ako pozitívne, stredne významné, dlhodobé.

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a
prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Synergické a kumulatívne vplyvy
Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia
a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Výstavba obytného súboru a jeho vlastné užívanie nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo

iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.
Počas výstavby môže byť dotknuté obyvateľstvo (stávajúce obyvateľstvo obce) vystavené hlukovej záťaži a zvýšenej prašnosti. Takéto vplyvy budú krátkodobé a zásadným spôsobom neovplyvnia zdravotný stav obyvateľstva.
Počas užívania rodinných a bytových domov nebudú produkované emisie znečisťujúcich látok v ovzduší a nebudú sa produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov, a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Počas bežnej prevádzky rešpektujúcej bezpečnostné predpisy by nemalo dôjsť k ohrozeniu životného prostredia a jeho zložiek nad prípustné limity.
Etapa stavebných prác pri individuálnej bytovej výstavbe **nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by ovplyvňovali negatívne zdravotný stav obyvateľov a zložiek životného prostredia**.
Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje zdravotné riziká pre ľudí. Užívanie rodinných domov vzhľadom na charakter, veľkosť územia, umiestnenia v lokalite, únosného zaťaženia sa neočakávajú, také vplyvy by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (napr. chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území – NATURA 2000 – národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

Vplyv na chránené územia
Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho
významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy.
Záujmové územie je súčasťou hydrogeologickej štruktúry, časť ktorej bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46 z 19. apríla 1978 za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením riadené príslušnými orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Výstavba bude zahájená budovaním hlavných podzemných rozvodov inžinierskych
sietí s prípravou prípojok pre jednotlivé RD v predpokladaných miestach a dimenziách. Následne budú vybudované komunikácie v definitívnych tvaroch a povrchoch a zeleň.

Priamym vplyvom je zvýšená frekvencia dopravy po existujúcich trasách. Tento vplyv je však časovo obmedzený na dobu výstavby. V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento zvýšený pohyb svojim hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia, prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý. Pri stavbe sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byt zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas užívania sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním vôd (splaškové a vody z povrchového odtoku) a s nakladaním s odpadmi. Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Vplyvy spojené s množstvom a charakterom odpadov nie sú významné. V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby. Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívanej krajine, v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do určitej miery zmenená.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa môže prejaviť len v etape výstavby, kedy stavbou dôjde k záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky, alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať aj vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. S ohľadom na tieto skutočnosti nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu. Zariadenie staveniska bude riešené

na ploche dotknutého pozemku. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.
Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.
Z hľadiska dotknutej obce realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí nový obytný komplex, ktorý zvýši možnosť bývania v obci.
Zosumarizovaním uvedených poznatkov zmena navrhovanej činnosti nie je počas výstavby i prevádzky pri dodržaní predpísaných limitov v oblasti životného prostredia zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.
Rozsah a charakter predpokladaných vplyvov vyvolaných realizáciou navrhovanej zmeny je minimálny a nie je predpoklad ich zväčšenia prípadne vyvolania iných vplyvov ani pri súbehu existujúcimi či plánovanými investíciami v území.

Na základe uvedených skutočností konštatujeme, že vplyvy výstavby a užívania jednotlivých RD nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody , prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Vznik havarijných situácií sa nedá úplne vylúčiť, dá sa však potenciálna možnosť vzniku havárií výrazne eliminovať. Riziká interného pôvodu

môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Prevádzkovanie parkoviska predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde nedochádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka parkoviska bude predstavovať reálne významné riziko len vo väzbe na pohyb osobných automobilov. Tieto riziká sú spojené predovšetkým s možným únikom ropných látok. Dodržiavanie bezpečnostných predpisov a súčasné technologické normy minimalizujú vznik rizika havarijných udalostí a zvyšujú celkovú bezpečnosť prevádzky navrhovanej činnosti.
Všetky stavebné objekty budú realizované na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby, prevádzky (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií).
Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.
Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Na základe identifikácie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie navrhujeme realizovať nasledujúce opatrenia na ich zmiernenie:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií, prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií, zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia autami, ktoré budú mať výjazd na cestu počas realizácie stavebných prác.
- Budú dodržané bezpečnostné a protipožiarne opatrenia,
- Bude zabezpečené, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí

- Budú sa používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude zabezpečovaná ich pravidelnú kontrolu a údržbu,
- z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie bude potrebné minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy zabezpečiť pred kontamináciou ropnými látkami
- zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby a prevádzky budú rešpektované ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva a VZN mesta.
- Na ozelenenie plôch bude realizovaná výsadba s primeraný počtom pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Nebudú sa vysádzať inváz ne druhy drevín a ani potenciálne inváz ne taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Budú splnené požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení nehorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa

určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.

- Budú akceptované odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa zaväzuje, že ich sám, alebo v spolupráci s inými inštitúciami a subjektmi vo vhodnom čase a v potrebnom rozsahu bezodkladne uskutoční.
Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami alebo by predmetná lokalita by bola ďalej využívaná (nevyužívaná) tak, ako doteraz.
Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných
podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi, resp. budovanými zdrojmi.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Michal na Ostrove nemá vypracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu ale navrhovaná činnosť je **v súlade s koncepciou rozvoja obce**. Funkčná štruktúra investičného zámeru zodpovedá regulácii stanovenej pre funkciu.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č.9 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne. Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako zanedbateľné. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude znamenať riziko z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoľovacieho procesu.

Konštatujeme, že analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov činnosti navrhovaného zámeru ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť a nevyplynuli žiadne závažné indície, ktoré by boli v rozpore s plánom realizácie navrhovanej činnosti.

Pri dodržiavaní základných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení a pravidiel disciplíny **ide o akceptovateľnú a nerizikovú činnosť v krajine**. Podľa získaných podkladov, terénneho prieskumu a výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia **odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť je zaradená do kapitoly:

- 9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m2 ,mimo zastavaného územia od 1 000 m2 podlahovej plochy - **zisťovacie konanie**

Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Zámer je predložený v jednom variante, navrhovateľ v zmysle §22 ods.7 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podal príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia, ktorej bolo vyhovené Okresným úradom Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Výber kritérií použitých pri porovnaní realizačného a nultého variantu bol podmienený druhom, veľkosťou, plošným rozsahom a významnosťou vplyvov a realizovateľnosťou možných opatrení na ich elimináciu, respektíve zmiernenie a ďalšími aspektmi, ako je celková antropogénna záťaž dotknutého územia, zaťaženie obyvateľstva, narušenie ekologických vzťahov ako aj ekonomickými súvislosťami. Ide teda o výber kritérií, ktorý by mal dostatočne reprezentatívne zhodnotiť nielen environmentálne ale zároveň aj sociálne, ekonomické a technické aspekty posudzovaných variantov a tak umožnil výber optimálneho variantu.

Výber optimálneho variantu, stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami. Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Vzhľadom na atraktivitu územia je reálny predpoklad, že aj v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bol by predložený obdobný návrh, ktorý by rešpektoval podmienky územného plánu.
Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí dosial nevyužívaná lokalita. Hodnotenie v predkladanom zámere je založené na predpokladaných vplyvoch a prvotnom poznaní podmienok lokality v tejto etape prípravy.
Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.
Z hradiska ochrany životného prostredia prevádza navrhovanej činnosti pri dodrží kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácií navrhovaných opatrení bude mať len málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie. V procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa nezistili negatívne vplyvy činnosti, ktoré by znamenali významné

poškodenie životného prostredia, neželane by zasiahli do chránených území alebo by spôsobili významné zníženie kvality a pohody života obyvateľov.
Za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byt v plnej miere akceptované.
Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity. Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov
Príloha č. 2 – Urbanistická situácia
Príloha č. 3 – Koordinačná situácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

- informácie získané od navrhovateľa a projektantov
- vypracovaná projektová dokumentácia pre obytnú zónu
- upustenie od variantného riešenia
- listinné doklady

Zoznam použitých materiálov:

Atlas krajiny SR, 2002, MŽP SR Bratislava
Správa o stave životného prostredia v roku 2008, 2009, 2010, 2011 MŽP SR, SAŽP, Bratislava
Kolektív, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR
Bratislava, 2003
Príslušné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia, rôzne internetové stránky

Prehľad právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Platné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia – na úseku ochrany životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, technické normy .

Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke podľa Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, z meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality a z verejne dostupných zdrojov.

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru podľa zákona c. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu posudzovania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona.

Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch a s tým spojené štrukturálne zmeny. Ďalší stupeň dokumentácie bude vyhotovený v súlade s platnými všeobecnými a špeciálnymi predpismi a predložený povoľujúcemu orgánu.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Jún, 2018

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Navrhovateľ
Tajbor Office, s. r. o.

.....

Spracovateľ zámeru
Ing. Karolína Pivodová

.....

PRÍLOHY