

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

Ing. Ladislav Sebő

2. Identifikačné číslo

Fyzická osoba

3. Adresa

Kračanská cesta 2265/48, Dunajská Streda

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

Meno: Ing. Sebő Ladislav

Mobil: +421 915 946 916, 0902 957 659

e-mail: ladislav.sebo@zsvs.sk

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

PZ-CONSTRUCT, s.r.o., Veľkoblahovská 6750 / 9E, 929 01 Dunajská Streda

Ing. Zoltán Pintér, autorizovaný architekt, 1545AA – zodpovedný projektant

Mobil: +421 905 240 592

e-mail: atelier@pz-construct.eu

web: pz-construct.bizref.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

IBV 16 RD VRAKÚŇ – FEHÉRÁROK

2. Účel

Účelom posudzovanej investičnej akcie je sprístupnenie a napojenia územia na inžinierske siete pre budúcu IBV v obci Vrakúň. Budúca IBV bude predstavovať výstavbu 16 rodinných domov.

Predkladaný zámer technicky a technologicky nerieši samotnú výstavbu jednotlivých rodinných domov, len v zmysle dokumentácie pre územné konanie stanovuje limity pre ich výstavbu.

Účelom posudzovania činnosti je získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov. Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území. Námietky a pripomienky bude potrebné

zohľadniť v projektovej dokumentácii. V procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov sa nimi bude kvalifikovane zaoberať príslušný stavebný úrad.

3. Užívateľ

Investormi stavby sú fyzické osoby – Ivan Takács, Edmund Sebö a Ing. Ladislav Sebö. Užívateľmi stavby budú fyzické resp. právnické osoby, ktoré budú mať jednotlivé rodinné domy spolu s prislúchajúcimi časťami v osobnom vlastníctve.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť – príprava územia na výstavbu obytného súboru a neskôr ich individuálna výstavba - predstavuje novú činnosť v danej lokalite.

Realizáciou zámeru sa časť obce, v ktorej sa činnosť navrhuje, zkompaktní a dotvorí tak ucelený obytný celok. V predložennom zámere sa rieši komplexná štruktúra zástavby 16 izolovaných rodinných domov vrátane príslušného napojenia na verejné rozvodné siete. Celková plocha riešeného územia je 10 978 m².

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**.

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 dôvodu, že 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.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude umiestnená mimo zastavaného územia obce na parcelách č. **264/217, /227-229, /280-301**, katastrálneho územia Vrakúň, ktoré sú v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely.

Kraj : Trnavský

Okres: Dunajská Streda

Obec : Vrakúň

Katastrálne územie: Vrakúň

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Vid'. príloha

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby infraštruktúry a obytného súboru je možné stanoviť len orientačne, nakoľko výstavba je viazaná na získanie všetkých potrebných súhlasov a povolení podľa súčasne platnej legislatívy. Navrhovateľ uvažuje s čo najskorším možným termínom zahájenia prípravných a stavebných prác.

Termíny výstavby jednotlivých rodinných domov, nie sú v tejto etape riešenia známe. Po komplexnej príprave územia budú jednotlivé pozemky postupne odpredávané jednotlivým majiteľom, ktorí už budú samostatne riešiť v rámci svojich možností výstavbu rodinných domov.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Kapitola je spracovaná na základe vypracovanej dokumentácie pre územné IBV 17 RD Vrakúň- Fehérárok, spoločnosťou PZ-CONSTRUCT, s.r.o. Dunajská Streda, zodpovedným projektantom Ing. Pintér Zoltán, autorizovaný architekt 1545AA.

Súčasný stav

V poslednom období pre zvýšenú potrebu kvality prostredia a bývania prešla štruktúra obce zmenami, ktoré zasahujú do urbanistickej tvorby a samotného prostredia obce. Nárast dopytu po individuálnej bytovej výstavbe podnietila investora na určenie vhodnej lokality, kde by sa dalo vytvoriť novú IBV. Riešená oblasť sa nachádza v intraviláne obce Vrakúň, na východnej strane obce, na parcelách 264/217, /227-229, /280-301.

Predmetná lokalita je ohraničená ornou pôdou, susednou lokalitou - zástavbou rodinných domov a ulicou Biely Járók, na ktorú sa navrhovaná lokalita bude komunikačne napája.

Návrh riešenia

V celkovej miere sa jedná o výstavbu novej obytnej zóny, s malomestskou charakterovou črtou. Dotknuté územie sa využije na individuálnu bytovú výstavbu s vlastnou občianskou a technickou vybavenosťou.

RIEŠENÉ ÚZEMIE SPOLU	10978m ²
VEREJNÉ PRIESTRANSTVÁ.....	1486 m ²
z toho DOPRAVNÉ KOMUNIKÁCIE.....	1160 m ²
NOVÉ POZEMKY URČENÉ NA IBV	9492 m ²
POČET STAVEBNÝCH POZEMKOV rodinné domy	16 ks

Architektonické a urbanistické riešenie

Návrh uvažuje so solitérnou formou zástavby, pre samostatne stojace rodinné domy s obytnými podkrovmi, resp. typ bungalov s výmerou stavebných pozemkov od 525 do 760m². Výška hrebeňa pri rodinných domoch sa nemení, je pevná, max. 8,5m od úrovne ±0,000. Výšková úroveň objektov rodinných domov ± 0,000 sa určí v rozmedzí od 0,3 do 0,6 m nad terénom v závislosti od podlažnosti objektu, s tým, že projektant odporúča osadiť výškovú úroveň ± 0,000 minimálne na úroveň najvyššej nivelety najbližšieho cestného telesa. Pri komunikáciách doporučujeme riešiť oplatenie podľa možnosti s

použitím prírodných materiálov alebo nepriehľadnosť riešiť zo stálozeleného porastu. Stavebná čiara je navrhnutá všeobecne 4,5m od čelnej strany pozemku. Stavebná čiara medzi susediacimi pozemkami je z jednej strany 1,5m a z druhej dvornej strany podľa Stavebného zákona. Maximálna dovolená plocha zastavanosti je 30%.

Celková koncepcia návrhu vychádzala z pôdorysného členenia územia. Jednotlivé parcely sú orientované svojou pozdĺžnou osou kolmo na cestnú komunikáciu. Pozemky sú pri tom s vhodnou orientáciou na svetové strany.

Členenie stavby na stavebné objekty

SO-10	Vlastné pozemky - architektúra	č. p. 264/217, /227-229, /280-293, /295-301
SO-11	Komunikácie a spevnené plochy	č.p.264/293, 264/86 (E 264/86)
SO-12.1	Distribučný rozvod NN	č.p.264/293, 264/86 (E 264/86)
SO-12.2	1kV prípojky	č.p.264/293
SO-12.3	Verejné osvetlenie	č.p.264/293, 264/86 (E 264/86)
SO-13	Rozšírenie verejného STL plynovodu	č.p.264/293, 264/86 (E 264/86)

V rámci realizácie návrhu treba vybudovať systém dopravy (prístupové a obslužné komunikácie) pešie komunikácie, a kompletnú sieť technickej infraštruktúry.

- teleso miestnej komunikácie š. 5,5 m
- chodník š. 1,5m
- zelený pás/ostrov š. 1 m
- plynová sieť
- elektrická sieť
- verejné osvetlenie

SO 10 Vlastné pozemky - architektúra

Návrh uvažuje so solitérnou formou zástavby, pre samostatne stojace rodinné domy s obytnými podkrovmi, resp. typ bungalov s výmerou stavebných pozemkov od 525 do 760m². Výška hrebeňa pri rodinných domoch sa nemení, je pevná, max. 8,5m od úrovne ±0,000. Výšková úroveň objektov rodinných domov ± 0,000 sa určí v rozmedzí od 0,3 do 0,6 m nad terénom v závislosti od podlažnosti objektu, s tým, že projektant odporúča osadiť výškovú úroveň ±0,000 minimálne na úroveň najvyššej nivelety najbližšieho cestného telesa. Pri komunikáciách doporučujeme riešiť oplatenie podľa možnosti s použitím prírodných materiálov alebo nepriehľadnosť riešiť zo stálozeleného porastu. Stavebná čiara je navrhnutá všeobecne 4,5m od čelnej strany pozemku. Stavebná čiara medzi susediacimi pozemkami je z jednej strany 1,5m a z druhej dvornej strany podľa Stavebného zákona. Maximálna dovolená plocha zastavanosti je 30%.

SO 11 Komunikácie a spevnené plochy

Účelom je zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.

Účelom navrhovaných komunikácií je:

- zabezpečiť rozšírenie existujúceho komunikačného systému obce,

- vytvoriť nový komunikačný systém pre peších,
- zabezpečiť prístup k novostavbám pre hasičské vozidlá.

Smerové a výškové vedenie

Komunikácia „A“ – miestna obslužná komunikácia kat. MOK6,5/30-C3 je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná, s jednostranným chodníkom, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom. Celková dĺžka komunikácie je 0,189 557km.

Smerové vedenie je priame po celej dĺžke.

Výškové vedenie je prispôsobené k pôvodnému terénu územia. Výškové vedenie nivelety sa pohybuje v rozmedzí 0,3 – 0,75%, lomy nivelety sú zakružené výškovými oblúkmi s $R = 2000\text{--}2500\text{m}$.

Voľná šírka komunikácie je 5,50m, so šírkou jazdného pruhu 2,75m. Najmenšia šírka uličného priestoru je 8,0m.

Ľavostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších kategórie D3 šírky 1,50m, vyvýšený nad vozovku komunikácie o 0,08m. Chodník je ľavostranne lemovaný betónovým parkovým obrubníkom, uložený do betónového lôžka, ktorý tvorí bočnú oporu vozovky.

Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% smerom ku komunikácii.

V mieste napojení na komunikáciu je chodník riešený bezbariérový podľa STN 73 6110 – v miestach vjazdov a pod.

Priečny sklon vozovky je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2% smerom k odvodňovaciemu zelenému pásu. Zemná pláň má jednostranný sklon smerom k vsakovaciemu drénu s hodnotou 3%. Na ZÚ sa priečny sklon prispôbuje preklápaním okolo osi k plochám, na ktoré sa napája, metódou okolo osi podľa STN 73 6101.

Obratisko – V km0,163 734 sa na komunikáciu „A“ napája obratisko v stykovej jednostrannej križovatke s uhlom napojenia 90st. a s polomerom zakrúženia obrúb $R=3\text{m}$. Voľná šírka obratiska je 3,0m.

Smerové vedenie je priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k výškovému vedeniu komunikácie na ktoré sa napája.

Priečny sklon vozovky je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2% smerom k odvodňovaciemu zelenému pásu. Zemná pláň má jednostranný sklon smerom k vsakovaciemu drénu s hodnotou 3%. Na ZÚ sa priečny sklon prispôbuje preklápaním okolo osi k plochám, na ktoré sa napája, metódou okolo osi podľa STN 73 6101.

Vjazdy na pozemok sa navrhujú k jednotlivým pozemkom s bezbariérovou úpravou so zapustením cestného obrubníka. Ku každému pozemku sa navrhuje zriadiť jeden vjazd šírky 4,00m. Umiestnenie vjazdov prispôbiť požiadavkám majiteľov pozemkov.

Statická doprava - Určenie statickej dopravy (STN 73 6110-Z1)

Koeficient mestskej polohy $K_{mp} = 0,6$ – lokálne centrál MČ

Koeficient dĺžby dopravnej práce $K_d = 1,0$ 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 státi pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.

Výpočet pre jeden dom.

$$O = 2$$

$$P = 0$$

$$N = 1,1 \times O + 1,1 \times P \times K_{mp} \times K_d = 1,1 \times 2 + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2 = 3,00$$

stojiská (100% dlhodobé odstavenie)

Pre každý rodinný dome bude nutné riešiť 3 parkovacie státi v rámci vlastného pozemku buď ako odstavné plochy alebo v rámci garáže spojenej s rodinným domom.

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie je riešené podľa STN 73 6101, 73 6110.

Odvodnenie komunikácií je zabezpečené priečnym spádom do zeleného pásu (pravostranný pás). V zelenom páse šírky 1,0m sa zriaďuje odvodňovací štrkový drén šírky dna 0,25m, a hĺbky 1,0m pod pláňou. Drén je vyplnený štrkopieskom. Odvodnenie je navrhnuté ako vsakovacie a odparovacie.

SO-12.1 Distribučný rozvod NN

SO-12.2 1kV prípojky

SO-12.3 Verejné osvetlenie

Inštalovaný výkon: rodinné domy

$$P_i = 16 \times 22\text{kW} = 352,0\text{kW}$$

$$P_{is} = P_i \times k_1 = 211,2\text{ kW} \quad k_1 = 0,6$$

$$\text{Súdobosť: } P_s = P_{is} \times k_2 = 105,6\text{ kW} \quad k_2 = 0,5$$

Verejné osvetlenie: $P_{IVO} = 5 \times 0,036\text{kW} = 0,18\text{kW}$

Súdobosť celkom: $P_{sc} = P_s + P_{IVO} = 112,38\text{kW}$

Nové odberné miesta vyžadujú výmenu transformátora na nový (typu TOHn 358/22, 22/0,42kV 50Hz, Dyn1). Na sekundárne vývody transformátora sa osadia obmedzovače prepätia typu LVA 440-DS (3x). VN poistky treba vymeniť na väčšiu dim. 25A (3x). Zriadiť ochranné prepoje nového transformátora.

Nové prepojenie medzi transformátorom a NN rozvádzačom sa zrealizuje dvomi 1kV káblami typu NAYY-J 4x240 mm². Napojenie navrhovanej lokality na verejnú sieť elektrickej energie sa zrealizuje pomocou dvoch 1kV káblov (vývody č.5 a č.6 z jestv. TS0763-206), uložené súbežne v zemi.

Zásobovanie plánovaných rodinných domov elektrickou energiou sa zabezpečí lúčovitým rozvodom z navrhovaných skríň PRIS pomocou 1kV káblov NAYY-J 4x25 mm².

Napojenie rozšírenia verejného osvetlenia sa zrealizuje z jestvujúceho rozvodu VO odbočením na jestv. PB č.35 podzemným vedením typu NAYY-J 4x25 mm² cez prípojkovú skriňu SPP 0 (Hasma, dim. poistiek 16A).

SO-13 Rozšírenie verejného STL plynovodu

Účelom stavby je zásobovanie plynom plánovaných samostatne stojacích rodinných domov vo Vrakúni, katastrálne územie Vrakúň. Z navrhovaného plynovodu budú riešené jednotlivé STL plynové prípojky k jednotlivým umiestňovaným objektom RD v počte 17 ks a budú ukončené na hraniciach verejných pozemkov a pozemkov jednotlivých stavieb na bývanie.

Údaje o projektových kapacitách:

Navrhovaný stredtlakový plynovod vetva „A“ - PE 100 SDR 17,6 D63/5,8 – celkom 190,60 m.

Navrhované STL plynové prípojky – 16 ks - PE 100 SDR 11 D32/3,0 – celkom 92,30 m.

Základné údaje o všetkých odberoch a odberateľoch plánovaných na pripojenie na budovaný plynovod:

Počet odberateľoch plánovaných	16 ks	Spolu:
Predpokladaný hodinový odber za odberateľ	1,4 m ³	23,80 m ³
Predpokladaná ročná spotreba za odberateľ	2 100 m ³	35 700 m ³

Trasa plynovodu sa začína napojením na jestvujúci STL uličný plynovod oceľ DN50, PN 300 kPa vedený vedľa komunikácie na parcele č. 264/86.

Verejná kanalizácia

Nakoľko obec Vrakúň toho času nemá vybudovanú verejnú kanalizačnú sieť, avšak je v reálnom výhľade, že v blízkej budúcnosti sa vybuduje verejná kanalizácia v tejto lokalite, projekt uvažuje už s odvádzaním splaškových vôd do verejnej kanalizácie. Navrhnutá je KANALIZAČNÁ STOKA B1 PP PRAGMA +ID12 DN 300 - 188,00 m v rátane s 5ks kanalizačných revízných šacht Š34, 41, 42, 43, 44. Novonavrhovaná vetva bude napojená na obecnú kanalizáciu. Jednotlivé domové prípojky budú privedené po hranicu pozemku potrubím PVC DN150-d160x4,0mm v celkovom počte 16.

Stavebné povolenie na verejnú kanalizáciu toho času je v štádiu vybavovania. Investorm je obec.

Verejný vodovod**Potreba vody**

Potreba vody bola určená na základe " Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.

Pre 1 rodinný dom:

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 4 \text{ osoba} \times 135 \text{ l/os.deň} = 540 \text{ l/deň} = 0.00625 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 540 \text{ l/deň} \times 1.6 = 864 \text{ l/deň} = 0.01000 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h)/24 = (864 \text{ l/deň} \times 1.8) / 24 = 64.8 \text{ l/hod} = 0.01800 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = Q_p \times d = 540 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 197100 \text{ l/rok} = 197.1 \text{ m}^3/\text{rok}$

Spolu pre 17 rodinných domov:

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 68 \text{ osôb} \times 135 \text{ l/os.deň} = 9180 \text{ l/deň} = 0.10625 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 9180 \text{ l/deň} \times 1.6 = 14688 \text{ l/deň} = 0.17000 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h)/24 = (14688 \text{ l/deň} \times 1.8) / 24 = 1101.6 \text{ l/hod} = 0.30600 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody	$Q_{rok} = Q_p \times d = 9180 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 3.350.760 \text{ l/rok} = 3.350,8 \text{ m}^3/\text{rok}$

Požiarna voda $Q_{pož}$: 6,7 l/s

Vybudovanie verejného vodovodu

Verejný vodovod – Vetva „A“	HDPE D110x6,6mm, SDR17, DN100, PN10	188 m
spolu		188 m
Prípojky – 16 ks	HDPE DN25	72 m
Vodomerné šachty – 16 ks	š.900, dl.1100, v.1500mm	

Vybudovanie verejného vodovodu sa zabezpečí zásobovanie objektov v novom obytnom súbore. Podzemné potrubie je navrhnuté v zmysle STN 75 5401. Minimálny sklon nivelety potrubia je 3‰. Navrhovaný vodovod bude pozostávať z 1 vetvy – „A“.

Vetva „A“ sa napojí na existujúci verejný vodovod pomocou vloženého T-kusu. Hneď za napojením sa na potrubie osadí uzáver DN100 – posúvač so zemnou súpravou a liatinovým poklopom. Potrubie bude vedené pozdĺž plánovanej komunikácie v jej okraji a bude ukončený podzemným hydrantom H3. Na navrhovanom vodovode sa umiestnia 3 ks podzemných hydrantov DN80, ktoré budú slúžiť aj ako kalník resp. vzdušník.

Verejný vodovod je t.č. v majetku Obce Vrakúň. V blízkej budúcnosti dôjde ku komplexnej rekonštrukcii vodovodnej siete, vrátane vybudovania predmetného IBV. Stavebné povolenie je v štádiu vybavovania. Investorom je obec.

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.

Verejná zeleň

Pozdĺž plánovanej siete dopravných komunikácií sa vytvorí pás okrasnej vysokej zelene šírky od 1,0m. Umiestnením parkovej a separačnej zelene sa dosiahne zníženie rušivých hlukových vplyvov na obytný súbor a vytvoria sa zóny kľudného a zdravého obytného prostredia s možnosťou relaxácie a oddychu.

Zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany

Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastri obce Vrakúň a 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. Riešený areál pozostáva z maximálne dvojpodlažných (2 nadzemné podlažia vrátane podkrovia) rodinných domov, ktoré majú v súlade s čl. 2.2.3 STN 92 0201-2 požiarnu výšku cca do + 3,000 m. Jednotlivé domy budú s garážou alebo so státím pre motorové vozidlá.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Rozvojové záujmy každého sídelného útvaru sú aj v oblasti vyčlenenia a prípravy územia pre domovú zástavbu. Za týmto účelom je potrebné vytypovanie vhodnej lokality, ktorá spĺňa 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.

Stavba nemá taký charakter, ktorý by pre životné prostredie znamenal zvýšené riziko. Skôr sa jedná o ovplyvnenie urbanistickej štruktúry tejto časti obce, kde sa zvýši podiel zastavaných plôch. Vhodným architektonickým riešením s dodatočnými vegetačnými úpravami je možné zakomponovať IBV do okolitého prostredia. Nepriaznivým vplyvom realizácie zámeru je mierne zvýšenie dopravnej intenzity na časti uličnej siete obce, počas výstavby. Vzhľadom na rozsah a charakter stavby doprava súvisiaca nepredstavuje trvalé riziko pre okolitú zástavbu

10. Celkové náklady (orientačné)

Presný stavebný náklad na realizáciu inžinierskych sietí, komunikácií, chodníkov a spevnených plôch v navrhovanej IBV 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 Vrakúň

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 Vrakúň – príslušný úrad miestnej samosprávy

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie – špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

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

Dotknutá oblasť predstavuje územie obce Vrakúň a jej širšie okolie. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti.

Obec Vrakúň sa nachádza na juhu Slovenska, vo vzdialenosti cca 50 km východne od Bratislavy a 7 km od okresného mesta Dunajská Streda. Režim podzemnej vody úzko súvisí s režimom hlavného toku Dunaja a sústavami jeho ramien, Malým Dunajom, zavlažovacím kanálom Tomášov - Lehnice, vodohospodársky významným Klátovským

kanálom, Starým Klátovským kanálom, s prítokmi podzemnej vody z pridružených oblastí, so zrážkami, výparom i antropogénnymi vplyvmi.

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

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 erózo-akumulačné procesy vznik rovinatého územia, nízkych plošín s mierne členitých pahorkatín. Podunajská rovina je prírodnou, nížinnou, rovinnou, akumulacnou 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, prikrýta 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 štruktúrnú 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 fluvialnej roviny naklonenej od SZ k JV. V súčasnosti sa na danom území vyskytujú predovšetkým formy fluvialneho 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 Stredú a po oboch stranách mierne klesá k Dunaju a Malému Dunaju (VALÚCHOVÁ, MIKUŠOVÁ et KOBELOVÁ, 1999).

Oblasť Žitného ostrova, ako súčasť 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 fluvialných a fluvialnoeolických 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 1993 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 hĺn. 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 hĺn. 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 ŠOLTÉŠA (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, prírodný 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 vyrovňaním 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 Šarétov. 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 príslušnom 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 vyhlbených 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 km², čo však predstavuje asi 20 % z celkovej plochy (asi 7 tisíc km²) 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 rastlínstva 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 fluvialných 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 stanovišť poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerothermnej 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, rastlínstvo vôd a močiarov. Špecifické je rastlínstvo 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). MICHÁLKO in MAZÚR et LUKNIŠ (1980) vyčleňuje v rámci územia nasledovné združené jednotky potencionálnej prirodzenej vegetácie: vrbovo-topoľové lužné lesy; *Salicion albae* (Tüxen, 1955) Müller et Görs 1958; jaseňovo-breštovo-dubové a jelšové lužné lesy; *Ulmion Oberdorfer* 1953; suchomilné dubové lesy, ponticko-panónske 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 vŕz, rôzne druhy vrby, 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 tatarici – 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 vrbovo – 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. Vládnuce 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 fluvialno - akumulčné procesy, najmä agradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja.

V sledovanom území prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy – orný podtyp vyplňa 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, krmnej 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 krajiny 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, mokradňú 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 poľnohospodárskej využívanej krajiny. Teda v krajiny 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;

liniové biotopy - predstavujú prirodzené liniové prvky krajiny 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 rámci 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, ohraňované panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami liniového 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 prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií 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.

<u>Kategória prvku ÚSES okresu DS</u>	<u>Názov prvku ÚSES</u>
Biocentrum nadregionálneho významu	Čičovský luh – časť Dunajské luhy
Biocentrum regionálneho významu	Malý Dunaj Potônská mokrad' Čičovský luh – časť
Biokoridor nadregionálneho významu	Bohel'ovské rybníky –Šarkan Chotárny kanál – Čiližský potok Tok rieky Dunaj s jeho okolím Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím
Biokoridor regionálneho významu	Bohel'ovské 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 krajinou 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.

Chránené územia okresu Dunajská Streda

4 prírodné rezervácie (Hetmėň, 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 Okeči	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 L.)	Horné mýto
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

Medzinárodné dohovory

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 sieť 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.

Čiližské močiare - SKUEV0227

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition

91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

vydra riečna (Lutra lutra)

lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus)

čík európsky (Misgurnus fossilis)

hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus)

plž severný (Cobitis taenia)

blatniak tmavý (Umbra krameri)

Konopiská - SKUEV0156

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

3140 Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár

3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition

7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

lopatka dúhová Rhodeus sericeus amarus

čík európsky Misgurnus fossilis

blatniak tmavý Umbra krameri

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 močiarimi, 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

Národné významné mokrade na území okresu DS:

Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce)

Klátovské rameno a príľahlé 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** (Štvrtek na Ostrove, Mierovo, Lehnice), **Ostrov orliaka 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), **Šul'any – starý vrbovo-topoľový les** (Horný Bar), **Blatnianske jazero** (Sárosfai tó) (Blatná na Ostrove), **Opatovské jazierko PR** (Medveďov), **Háromházi tó** (Štvrtek na Ostrove), **Bereki lápas – lužný les** (Šamorín), **Mliečno – rybník (zavlažovací)** (Šamorín), **Rybárske jazero - Hubice** (Hubice), **Štrková jama – Trnávka** (Trnávka), **Cíferi tó** (Ol'dza), **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, kultúrohistorické hodnoty územia

Okres Dunajská Streda patrí rozlohou (1075 km²) medzi veľké okresy Slovenska, hustotou zaľudnenia (103 obyvateľov na 1 km²) je podpriemerným okresom. Vo vidieckych sídlach žije 59% obyvateľstva okresu. Národnostné zloženie obyvateľstva okresu je charakteristické dominanciou Maďarov (87,2%), Slovákov je 11,3%, Čechov je 0,6% a Rómov 0,6%.

Obec leží v Podunajskej nížine na starom štvrtohornom jadre centrálnej časti Žitného ostrova (114 m n.m.). Obec je charakteristická odlesneným rovinným chotárom, ktorý tvoria štrky a piesky Kolárovskej formácie s mocnou vrstvou dunajských uloženín. Odvodňujú ju kanály.

Celková výmera katastra obce Vrakúň je 3 833 ha a hustota obyvateľstva 68 obyvateľov na 1 km².

Demografia (31.12.2015)

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	2634
muži	1307
ženy	1327
Predproduktívny vek (0-14) spolu	353
Produktívny vek (15-54) ženy	752
Produktívny vek (15-59) muži	915
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	576
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	25
muži	10
ženy	15

História obce

Dnešnú podobu dostala obec v roku 1940 spojením usadlostí Nyék (Nekyje na Ostrove) a Várkony (Vrakúň), takže dejiny obce majú dve línie. Vrakúň je veľmi stará usadlosť, ktorej stopy siahajú až do obdobia AVAROV. Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1015. Vrakúň bola rodovým sídlom Amadeovcov, ktorí tu údajne mali aj hradný kaštieľ a zemepánmi sa stali v roku 1787. V 16. storočí dostala obec mestské výsady. Na začiatku 19. storočia tu mal vychýrenú bažantnicu a chov rožného statku Tadeáš Amade, neskôr majetky prevzala rodina Schmertzigovcov, ktorá ich okolo roku 1900 predala Matyášovi Pfeiferovi z Ikvy – ten tu postavil palenicu a parný mlyn.

Kultúrne pamiatky

Hodnotnou stavebnou pamiatkou obce je **kaštieľ**. Zrejme niekde v jeho blízkosti stálo niekdajšie rodové sídlo Amadeovcov. Medzi ľuďmi sa vraví, že to bol opevnený hradný kaštieľ na skorších renesančných základoch, ale mohla to byť aj jednoduchšia kúria. Keďže v 15. storočí Amadeovci svoje rodové sídlo presťahovali na gabčíkovský vodný hrad, budova počas storočí schátrala, ale ešte Matej Bel sa o nej zmieňuje ako o jestvujúcej. Existenciu rozsiahlej stavby dokladajú aj staršie stavebné súčasti dnešného kaštieľa, ktorý bol postavený v luiséznom štýle v roku 1904 Matyášom Pfeiferom z Ikvy. V roku 1935 statok s kaštieľom kúpil advokát József Belkó so spoločníkmi. Užívali ho do roku 1948. V roku 1955 bol v budove kaštieľa zriadený domov dôchodcov. Kaštieľ tvorí prízemná budova v tvare U s krátkymi bočnými krídlami. Hospodárske budovy boli postavené koncom 18. storočia a v čase výstavby kaštieľa dostali rovnaké priečelie. Okolo kaštieľa, hlavne na jeho južnej strane, sa rozprestiera menší anglický park.

Kostol rímsko katolícky gotický z 2. polovice 14. storočia, renesančne upravený a barokovo prestavaný v roku 1760

Maľba od E. Massányiho z roku 1959

Kaplnka baroková z roku 1740

Prícestné sochy asi od A. Brandla zo 60. rokov 19. storočia a od A. Rigeleho zo začiatku 20. 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 výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území.

Stav kvality životného prostredia je podmienený dlhodobo pretrvávajúcou exploataciou 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.

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 prevetrávané, 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 exploataciou 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.

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

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou a spôsobom obmedzenia následkov znečisťovania.

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.

Zájumové 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.

V okrese Dunajská Streda je 253 prevádzkovateľov zdroja znečistenia ovzdušia, z toho je 8 veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia a 245 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia.

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmovou 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 sťažností 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 zdravie verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva. 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.

Citlivosť a zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd

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.

Hlavným cieľom právnej úpravy na úseku ochrany vôd a ich racionálneho využívania je dosiahnutie „dobrého stavu“ všetkých vôd, ktorý by mal byť dosiahnutý do roku 2015. Dobrý stav povrchových vôd predstavuje dosiahnutie dobrého ekologického a dobrého chemického stavu pre útvary povrchových vôd a dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu pre umelé vodné útvary a výrazne zmenené vodné útvary (kanály, prieplyvy, vodné nádrže a pod.).

Zraniteľnosť povrchových vôd je daná stavom povrchových vodných tokov v dotknutom území a ich náchylnosťou na znečistenie, závislou od kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov povrchového toku a od zdrojov znečistenia, jeho charakteru a intenzity.

Citlivosť povrchových vôd z hľadiska významnosti vodných tokov v krajine a ich prepojenosti na ostatné zložky životného prostredia je vysoká. V dotknutom území sa nachádzajú viaceré vodohospodársky významné vodné toky, s prísnejším režimom ochrany a podmienok obhospodarovania navažujúceho územia.

Vzhľadom na charakter využívania krajiny v dotknutom území je zaťaženie povrchových vôd znečistením intenzívne, hlavne z dôvodu poľnohospodárskeho využívania krajiny.

Zraniteľnosť podzemných vôd závisí od hĺbky podzemnej vody a kvality podzemných vôd, priepustnosti jednotlivých hydrogeologických celkov a od hrúbky krycej vrstvy.

Podzemná voda je nenahradiiteľnou 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 pesticidov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpace stanice pohonných hmôt

či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú **vysokým stupňom zraniteľnosti**.

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. Zo 67 obcí len v 43 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia. V okrese Dunajská Streda boli v správe ZsVS verejné kanalizácie a ČOV v štyroch obciach - Dunajská Streda, Veľký Meder, Gabčíkovo a Šamorín.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôda je integrovanou zložkou životného prostredia a predstavuje rozhodujúci prírodný zdroj. Prevažná časť územia disponuje kvalitným pôdnym fondom. Jeho využitie je limitované množstvom atmosférickej vlhky vo vegetačnom období. To si vynútilo budovanie rozsiahlych závlahových systémov s negatívnymi sekundárnymi vplyvmi na kvalitu pôdy.

Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou. Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmáčaným plochám; zavedením veľkoblukov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinej a stromovej zelene, zhutňovaním podorníčia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.

Výkon starostlivosti o pôdu prináleží Ministerstvu pôdohospodárstva SR, no je potrebné rešpektovať multifunkčný a medziodvetvový význam pôdy a následne aj spoluzodpovednosť a potrebu nevyhnutného záujmu všetkých zainteresovaných o dostatočnú výmeru a primeranú kvalitu pôd.

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.

Poškodenie vegetácie a biotopov

V širšom okolí záujmového územia je prevaha poľnohospodárskej pôdy s ekologicko-produkčnou funkciou, využívanie poľnohospodárskej pôdy je riešené pre kategóriu orné pôdy a trvalé trávne porasty čo zodpovedá produkčnému potenciálu pôd.

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 prírody blízkyh 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.

Nepriaznivé nepriame vplyvy činnosti človeka na rastlinstvo a živočíšstvo sa prejavujú aj pozdĺž dopravných koridorov - najmä cestných komunikácií, ako aj pozdĺž hlavnej železničnej trate. Okrem vplyvov ovplyvňujúcich životné podmienky a správanie sa živočíchov ide aj o toxické účinky výfukových plynov a látok z chemickej údržby ciest v zimnom období na vegetáciu a biotopy.

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).

V okrese Dunajská Streda sa v roku 2013 vyprodukovalo 47 054,5 t komunálneho odpadu. Najrozšírenejším spôsobom zneškodňovania odpadov je skládkovanie. Skládky predstavujú stále, nevyhnutné zariadenia na nakladanie s odpadmi. V súlade so zásadami trvalo udržateľného rozvoja treba predchádzať vzniku odpadov, a ak už vzniknú, prednostne ich treba zhodnotiť materiálno alebo energeticky a len, ak sa to nedá,

zabezpečiť ich uloženie na vhodnú skládku. Inak povedané, tvoriť odpad, či zaobchádzať s ním nešetrne voči životnému prostrediu sa stáva drahé.

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 Pollution 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

Kvalita životného prostredia je jedným z najvýznamnejších faktorov určujúcich zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby.

Stav zdravia, ovplyvňujúci kvalitu života, je determinovaný okrem genetických vplyvov spôsobom života ľudí, úrovňou a stavom spoločnosti a zdravotníctva, aj vplyvmi životného a pracovného prostredia.

Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) umiera v európskom regióne každý rok takmer jeden a pol milióna ľudí na ochorenia, ktoré súvisia so životným prostredím.

Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím, úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín sa dokázateľne prejavuje najmä u vnímavejšej časti populácie, u detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchljuje sa proces starnutia, degeneratívne pochody. Významným faktorom vplývajúcim na zdravotný stav obyvateľov je vykonávanie rizikových prác a s tým súvisiace zvýšené nebezpečenstvo úrazov, ako aj vzniku chorôb z povolania.

Na zdravie človeka vplýva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, poskytovanej zdravotnej starostlivosti, štandardov životného prostredia, ako aj zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy sú jednými z hlavných cieľov politiky trvalo udržateľného rozvoja. Komplexné vzťahy medzi environmentálnymi, biologickými, demografickými, ekonomickými, sociálnymi a inými faktormi si vyžadujú zlepšenie odolnosti spoločenských proti fyzickým, prírodným a sociálnym tlakom 21. storočia.

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 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. Jedná sa o pôdy s BPEJ 0018003. Z plochy trvalého odňatia pôdy bude vykonaná skrývka humusového horizontu. Skrývka humusového horizontu PP z plôch trvalého odňatia predstavuje v celkovom objeme: $1482 \text{ m}^2 \times 0,30 \text{ m} = 444,6 \text{ m}^3$. Skrývka HH PP bude umiestnená na parcele č. 264/217, 227, 300, 301 k. ú. Vrakúň vo vlastníctve investora s rovnakou BPEJ pri mieste záberu s rozlohou 2500 m^2 .

Voda

Potreba vody

Potreba vody bola určená na základe " Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006".

Pre 1 rodinný dom:

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 4 \text{ osoba} \times 135 \text{ l/os.deň} = 540 \text{ l/deň} = 0,00625 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 540 \text{ l/deň} \times 1,6 = 864 \text{ l/deň} = 0,01000 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h)/24 = (864 \text{ l/deň} \times 1,8) / 24 = 64,8 \text{ l/hod} = 0,01800 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = Q_p \times d = 540 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 197100 \text{ l/rok} = 197,1 \text{ m}^3/\text{rok}$

Spolu pre 16 rodinných domov:

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 68 \text{ osôb} \times 135 \text{ l/os.deň} = 9180 \text{ l/deň} = 0,10625 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 9180 \text{ l/deň} \times 1,6 = 14688 \text{ l/deň} = 0,17000 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h)/24 = (14688 \text{ l/deň} \times 1,8) / 24 = 1101,6 \text{ l/hod} = 0,30600 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody	$Q_{rok} = Q_p \times d = 9180 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 3.350.760 \text{ l/rok} = 3.350,8 \text{ m}^3/\text{rok}$

Požiar na voda $Q_{pož}$: 6,7 l/s

Vybudovanie verejného vodovodu

Verejný vodovod – Vetva „A“	HDPE D110x6,6mm, SDR17, DN100, PN10	188 m
spolu		188 m
Prípojky – 16 ks	HDPE DN25	72 m

Vodomerné šachty – 16 ks	š.900, dl.1100, v.1500mm	
--------------------------	--------------------------	--

Vybudovanie verejného vodovodu sa zabezpečí zásobovanie objektov v novom obytnom súbore. Podzemné potrubie je navrhnuté v zmysle STN 75 5401. Minimálny sklon nivelety potrubia je 3‰. Navrhovaný vodovod bude pozostávať z 1 vetvy – „A“.

Vetva „A“ sa napojí na existujúci verejný vodovod pomocou vloženého T-kusu. Hneď za napojením sa na potrubie osadí uzáver DN100 – posúvač so zemnou súpravou a liatinovým poklopom. Potrubie bude vedené pozdĺž plánovanej komunikácie v jej okraji a bude ukončený podzemným hydrantom H3. Na navrhovanom vodovode sa umiestnia 3 ks podzemných hydrantov DN80, ktoré budú slúžiť aj ako kalník resp. vzdušník.

Verejný vodovod je t.č. v majetku Obce Vrakúň. V blízkej budúcnosti dôjde ku komplexnej rekonštrukcii vodovodnej siete, vrátane vybudovania predmetného IBV. Stavebné povolenie je v štádiu vybavovania. Investorm je obec.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinový

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu. Množstvo nerastných surovín (napr. piesok, drvené kamenivo), stavebných materiálov a výrobkov bude spresnené v ďalších stupňoch realizácie projektu a budú zabezpečené realizátorom stavebných prác.

Obytný súbor bude mať nároky na potrebu zemného plynu, elektrickej energie pre rodinné domy a verejné osvetlenie.

Elektrická energia

Inštalovaný výkon: rodinné domy

$$P_i = 16 \times 22 \text{ kW} = 352,0 \text{ kW}$$

$$P_{is} = P_i \times k_1 = 211,2 \text{ kW} \quad k_1 = 0,6$$

$$\text{Súdobosť : } P_s = P_{is} \times k_2 = 105,6 \text{ kW} \quad k_2 = 0,5$$

$$\text{Verejné osvetlenie: } P_{ivo} = 5 \times 0,036 \text{ kW} = 0,18 \text{ kW}$$

$$\text{Súdobosť celkom: } P_{sc} = P_s + P_{ivo} = 112,38 \text{ kW}$$

Nové odberné miesta vyžadujú výmenu transformátora na nový (typu TOHn 358/22, 22/0,42kV 50Hz, Dyn1). Na sekundárne vývody transformátora sa osadia obmedzovače prepätia typu LVA 440-DS (3x). VN poistky treba vymeniť na väčšiu dim. 25A (3x). Zriadiť ochranné prepoje nového transformátora.

Nové prepojenie medzi transformátorom a NN rozvádzačom sa zrealizuje dvomi 1kV káblami typu NAYY-J 4x240 mm². Napojenie navrhovanej lokality na verejnú sieť elektrickej energie sa zrealizuje pomocou dvoch 1kV káblov (vývody č.5 a č.6 z jestv. TS0763-206), uložené súběžne v zemi.

Zásobovanie plánovaných rodinných domov elektrickou energiou sa zabezpečí lúčovitým rozvodom z navrhovaných skríň PRIS pomocou 1kV káblov NAYY-J 4x25 mm².

Napojenie rozšírenia verejného osvetlenia sa zrealizuje z jestvujúceho rozvodu VO odbočením na jestv. PB č.35 podzemným vedením typu NAYY-J 4x25 mm² cez prípojkovú skriňu SPP 0 (Hasma, dim. poistiek 16A).

Plynofikácia

Z navrhovaného plynovodu budú riešené jednotlivé STL plynové prípojky k jednotlivým umiestňovaným objektom RD v počte 16 ks a budú ukončené na hraniciach verejných pozemkov a pozemkov jednotlivých stavieb na bývanie.

Údaje o projektových kapacitách:

Navrhovaný stredotlakový plynovod vetva „A“ - PE 100 SDR 17,6 D63/5,8 – celkom 190,60 m.

Navrhované STL plynové prípojky – 16ks - PE 100 SDR 11 D32/3,0 – celkom 92,30 m.

Základné údaje o všetkých odberoch a odberateľoch plánovaných na pripojenie na budovaný plynovod:

Počet odberateľoch plánovaných	16 ks	Spolu:
Predpokladaný hodinový odber za odberateľ	1,4 m ³	23,80 m ³
Predpokladaná ročná spotreba za odberateľ	2 100 m ³	35 700 m ³

Trasa plynovodu sa začína napojením na jestvujúci STL uličný plynovod oceľ DN50, PN 300 kPa vedený vedľa komunikácie na parcele č. 264/86.

Nároky na dopravu

Účelom je zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.

Účelom navrhovaných komunikácií je:

- zabezpečiť rozšírenie jestvujúceho komunikačného systému obce,
- vytvoriť nový komunikačný systém pre peších,
- zabezpečiť prístup k novostavbám pre hasičské vozidlá.

Smerové a výškové vedenie

Komunikácia „A“ – miestna obslužná komunikácia kat. MOK6,5/30-C3 je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná, s jednostranným chodníkom, s odvodnením do odvodňovacieho pásu s cestnou priekopou a vsakovacím drénom. Celková dĺžka komunikácie je 0,189 557km.

Smerové vedenie je priame po celej dĺžke.

Výškové vedenie je prispôsobené k pôvodnému terénu územia. Výškové vedenie nivelety sa pohybuje v rozmedzí 0,3 – 0,75%, lomy nivelety sú zakružené výškovými oblúkmi s R= 2000-2500m.

Voľná šírka komunikácie je 5,50m, so šírkou jazdného pruhu 2,75m. Najmenšia šírka uličného priestoru je 8,0m.

Ľavostranne je komunikácia lemovaná chodníkom pre peších kategórie D3 šírky 1,50m, vyvýšený nad vozovku komunikácie o 0,08m. Chodník je ľavostranne lemovaný betónovým parkovým obrubníkom, uložený do betónového lôžka, ktorý tvorí bočnú oporu vozovky.

Priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2% smerom ku komunikácii.

V mieste napojení na komunikáciu je chodník riešený bezbariérový podľa STN 73 6110 – v miestach vjazdov a pod.

Priečny sklon vozovky je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2% smerom k odvodňovaciemu zelenému pásu. Zemná pláň má jednostranný sklon smerom k

vsakovaciemu drénu s hodnotou 3%. Na ZÚ sa priečný sklon prispôsobuje preklápaním okolo osi k plochám, na ktoré sa napája, metódou okolo osi podľa STN 73 6101.

Obratisko – V km0,163 734 sa na komunikáciu „A“ napája obratisko v stykovej jednostrannej križovatke s uhlom napojenia 90st. a s polomerom zakrúženia obrúb $R=3m$. Voľná šírka obratiska je 3,0m.

Smerové vedenie je priame. Výškové vedenie sa prispôsobí k výškovému vedeniu komunikácie na ktoré sa napája.

Priečný sklon vozovky je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2% smerom k odvodňovaciemu zelenému pásu. Zemná pláň má jednostranný sklon smerom k vsakovaciemu drénu s hodnotou 3%. Na ZÚ sa priečný sklon prispôsobuje preklápaním okolo osi k plochám, na ktoré sa napája, metódou okolo osi podľa STN 73 6101.

Vjazdy na pozemok sa navrhujú k jednotlivým pozemkom s bezbariérovou úpravou so zapustením cestného obrubníka. Ku každému pozemku sa navrhuje zriadiť jeden vjazd šírky 4,00m. Umiestnenie vjazdov prispôbiť požiadavkám majiteľov pozemkov.

Statická doprava - Určenie statickej dopravy (STN 73 6110-Z1)

Koeficient mestskej polohy $K_{mp} = 0,6$ – lokálne centrál MČ

Koeficient dĺžby dopravnej práce $K_d = 1,0$ 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 státi pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.

Výpočet pre jeden dom.

$$O = 2$$

$$P = 0$$

$$N = 1,1 \times O + 1,1 \times P \times K_{mp} \times K_d = 1,1 \times 2 + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2 = 3,00$$

stojiská (100% dlhodobé odstavenie)

Pre každý rodinný dome bude nutné riešiť 3 parkovacie státi v rámci vlastného pozemku buď ako odstavné plochy alebo v rámci garáže spojenjej s rodinným domom.

Nároky na pracovné sily

Stavebné práce 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

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných práškových stavebných materiálov (cement, omietkové zmesi, piesok, ďalšie stavebné materiály) a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách.

Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel a motorov v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Emisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením komunikácií a udržiavaním v bezprašnom stave polievaním v letných mesiacoch. Tento vplyv bude však len dočasný.

Počas prevádzky

Počas prevádzky sa znečistenie ovzdušia predpokladá v súvislosti s vykurovaním RD a dopravou. Vykurovanie bude zabezpečené napojením RD na plynovú prípojku.

Znečistenie ovzdušia z plánovaného obytného súboru bude pravdepodobne relatívne nízke. Jedná sa o bytovú zástavbu, kde budú umiestnené rodinné domy, ktoré budú vykurované zemným plynom. Celkový tepelný príkon použitých kotlov bude menší ako 0,3 MW, z toho dôvodu v rámci navrhovaného zámeru vznikajú **malé zdroje znečisťovania ovzdušia**.

Podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší spadá do kategórie malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Príslušným orgánom na povolenie uvedených zdrojov v zmysle § 27 ods.1 písm.c) zákona č.137/2010 Z.z. o ovzduší bude obec.

Vzhľadom na rozsah navrhutej zástavby nie je predpoklad zaťaženia ovzdušia nad prípustné limity – dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty L_{Hr} a L_{H1h} podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalite ovzdušia.

Odpadové vody

Nakoľko obec Vrakúň toho času nemá vybudovanú verejnú kanalizačnú sieť, avšak je v reálnom výhľade, že v blízkej budúcnosti sa vybuduje verejná kanalizácia v tejto lokalite, projekt uvažuje už s odvádzaním splaškových vôd do verejnej kanalizácie. Navrhnutá je KANALIZAČNÁ STOKA B1 PP PRAGMA +ID12 DN 300 - 188,00 m v rátane s 5ks kanalizačných revízných šacht Š34, 41, 42, 43, 44. Novonavrhovaná vetva bude napojená na obecnú kanalizáciu. Jednotlivé domové prípojky budú privedené po hranicu pozemku potrubím PVC DN150-d160x4,0mm v celkovom počte 16.

Stavebné povolenie na verejnú kanalizáciu toho času je v štádiu vybavovania. Investorm je obec.

Odvodnenie komunikácií je zabezpečené priečnym spádom do zeleného pásu (pravostranný pás). V zelenom páse šírky 1,0m sa zriaďuje odvodňovací štrkový drén šírky dna 0,25m, a hĺbky 1,0m pod pláňou. Drén je vyplnený štrkopieskom. Odvodnenie je navrhnuté ako vsakovacie a odparovacie. Odvodnenie je riešené podľa STN 73 6101, 73 6110.

Odpady

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 priorit:

- 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.

Pre činnosti, ktoré sú predmetom posudzovania tohto zámeru v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je možné uvažovať so vznikom odpadu pri stavebných prácach počas výstavby a počas využívania obytného súboru. Počas výstavby vzniknú odpady najskôr pri realizácii zemných prác, neskôr pri realizácii stavebných prác.

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

por. č.	katalógové číslo odpadu	názov odpadu	kategória odpadu	pôvod odpadu	kód nakladania
1.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	dokončovacie práce	D1
2.	17 02 01	Drevo	O	z výstavby	R1
3.	17 04 05	Železo a oceľ	O	z výstavby	R13
4.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	z výstavby	R13
5.	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			
6.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	nové výrobky	R13
7.	15 01 02	Obaly z plastov	O	nové výrobky	R13
8.	15 01 03	Obaly z dreva	O	nové výrobky	R1
9.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	nové výrobky	D10

Množstvá odpadov vzniknuté z výstavby budú upresnené v PD jednotlivých stavieb.

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 uskladiť 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 druhej 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 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 stanovišť 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

Odpadové hospodárstvo rodinných domov

Prístrešok pre nádoby na zmesový komunálny odpad z jednotlivých rodinných domov bude umiestnený na spevnenej ploche pri uličnom oplote, kde budú umiestnené nádoby na triedený komunálny odpad z domácností. 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 výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií hlavne doprava a stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková a mimostavenisková doprava. Bodové pôsobenie hluku bude dočasné a priestorovo obmedzené miestom vykonávania stavebných prác. 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. Tieto vplyvy sú len dočasné viazané na obdobie výstavby inžinierskych sietí.

Počas prevádzky IBV budú zdrojom hluku (vibrácií len v obmedzenej miere) osobné automobily slúžiace na prepravu bývajúcich doobeda zo sídla do práce, škôl a pod. a poobede späť. Intenzita dopravy na prilahlých cestách v súvislosti s prevádzkou posudzovaného územia sa navýši oproti súčasnému stavu.

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

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.

Vyvolané investície

Vyvolanými investíciami pre vybudovanie navrhovanej činnosti je vybudovanie obslužných stavieb:

- dopravného napojenia
- chodníkov
- vodovodu a kanalizácie
- plynovodu
- hlavného rozvodu elektrickej energie a verejného osvetlenia

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie**Vplyv na horninové prostredie a reliéf**

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie je možné zaradiť zemné, výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí.

Vzhľadom na rovinný charakter územia stavebné práce nebudú znamenať významné ovplyvnenie reliéfu alebo horninového prostredia. Podrobná bilancia výkopových prác

bude uvedená v projekte pre stavebné povolenie, kde bude navrhnuté aj následné použitie prípadného prebytku výkopovej zeminy. V ďalšom stupni projektovej prípravy bude potrebné zrealizovať inžiniersko-geologický prieskum na zakladanie stavieb.

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 prísnyim dodržiavaním technických a prevádzkových opatrení, ako aj pravidelnou kontrolou techniky a prísnyim 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 prevádzky** 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.

Vplyv na podzemné resp. povrchové vody bude málo významný.

Zvýšenie spotreby vody: kvantitatívne nepriaznivý, trvalý, málo významný.

Zvýšenie množstva odpadových vôd: nepriaznivý vplyv, trvalý, málo významný.

Zvýšenie celkového množstva dažďových vôd odvádzaných z územia: nepriaznivý vplyv, trvalý, málo významný.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba plyných emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a jednak na prístupových komunikáciách.

Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie.

Vplyv výstavby nie je možné z časového hľadiska v tejto etape definovať, nakoľko bude výstavba jednotlivých rodinných domov závislá od možnosti jednotlivých investorov a bude prebiehať individuálne, pravdepodobne počas niekoľkých rokov.

Počas prevádzky

Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia budú emisie z energetických zdrojov na vykurovanie jednotlivých domov, ktoré budú zaradené ako malý zdroj.

Plošným zdrojom znečisťovania budú parkovacie plochy na jednotlivých pozemkoch a garáže pre osobné automobily.

Emisie aj imisie z parkovacích plôch a garáží pre osobné automobily budú zanedbateľné. Všetky zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú musieť spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou č. 356/2010 a zároveň musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Na základe rozsahu a funkčného charakteru navrhovanej činnosti konštatujeme, že produkcia znečisťujúcich látok bude minimálna a nepredpokladáme prekročenie najvyšších prípustných hodnôt v zmysle platnej legislatívy.

V tejto etape však možno predpokladať, že navrhovaný zámer neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Tejto skutočnosti napomáha aj vhodná konfigurácia terénu, častosť, sila a smer prevládajúcich vetrov a celkové vhodné rozptylové podmienky.

Znečistenie ovzdušia počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zvýšenie sekundárnej prašnosti počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zaťaženie hlukom z dopravy počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zaťaženie hlukom z dopravy počas prevádzky: nepriaznivý vplyv, trvalý, v súčasnosti neznámeho rozsahu, pravdepodobne málo významný.

Zmena mikroklimy v dotknutom území: nepriaznivý vplyv, trvalý, vzhľadom na predpokladané sadové úpravy málo významný.

Vplyvy na pôdu

Vplyv výstavby navrhovanej činnosti spočíva v trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať plne v súlade s príslušnou normou STN 83 7015 Práca s pôdou. Z plochy trvalého odňatia pôdy bude vykonaná skrývka humusového horizontu.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných, havarijných situáciách (únik ropných látok z dopravných prostriedkov a pod.). Vplyvy hodnotíme ako málo významné.

Vplyv na krajinu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k významnej zmene funkcie lokality, ako aj jej scenérie, a to z ornej pôdy na rodinné domy so záhradami.

Krajinný ráz a scenéria sa podstatne zmenia, ale pôjde o dominantu viditeľnú z väčších vzdialeností. Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov.

Priestorové limity v záujmovej lokalite stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

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 vplyvy zmiernia.

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

Realizáciou zámeru dôjde k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy s trvalým a postupným nárastom.

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

V rámci hodnotenia vplyvov na obyvateľstvo sú tieto významnejšie počas výstavby. Vplyvy obdobia výstavby predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. 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

Počas výstavby bude potrebné vytvoriť nové pracovné miesta, čo hodnotíme ako pozitívny málo významný vplyv krátkodobého charakteru.

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.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavovať pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

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 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.

Navrhovaná činnosť po realizácii nebude pre obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká.

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 vzhľadom na jej situovanie a vzdialenosti od významných prírodných prvkov nemá vplyv na chránené územia. Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou popisovanej činnosti. Hodnotená činnosť nebude vykonávaná v chránenom území a ani nezasahuje do chránených území.

Zaujmové 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 sprostredkované 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 byť 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 využívannej 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 Vrakúň.

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

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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)

Nie sú známe ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia dotknutého a záujmového územia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Každá výstavba a prevádzka vytvára pre životné prostredie, všetky jeho základné zložky a teda aj pre človeka, určité riziko i napriek opatreniam, ktoré súčasne pozná procesov umožňujú. Akútnym rizikom je vznik havárií, pri ktorých aj technicky najpodloženejšie opatrenia nemusia postačovať, pretože do nich vstupuje aj ľudský faktor, nekvalitný materiál, nekvalitná práca, sabotáž, vonkajšie vplyvy (napr. vojna), prírodná katastrofa, pôsobenie prírodných síl (vietor, sneh, námraza, mráz, zosuvy, záplavy, zemetrasenie). Napriek tomu technické a prevádzkové opatrenia (napr. prevádzkový poriadok, havarijný plán) musia na čo najnižšiu mieru eliminovať riziko havárií a sú rozpracované v zákonných a technických normách a predpisoch a ich požiadavky pri projekcii a prevádzke musia byť dôsledne dodržané. 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 vzniknúť 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.
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia,
- pri výstavbe uprednostniť k životnému prostrediu šetrnejšie materiály a postupy,
- zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečovať ich pravidelnú kontrolu a údržbu,
- dodržať ochranné pásma jestvujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení,
- z dôvodu, že územie je situované v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov , povrchové a podzemné vody je potrebné ochraňovať priebežným dodržiavaním bezpečnostných opatrení pri manipulácii s ropnými látkami počas výstavby a kontrolovaním stavu mechanizačných prostriedkov. Pre prípad havárií musí byť vypracovaný havarijný plán s opatreniami na likvidáciu škôd.
- zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Vzniknutý odpad výkopových prác monitorovať pre prípad prítomnosti škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnými právnymi normami.
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými organizáciami;
- pri výbere drevín použitých pri sadových úpravách zohľadniť aj prírodné podmienky lokality a druhové zloženie potenciálnej prirodzenej vegetácie
- akceptovať 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, na dotknutých pozemkoch by sa očakávaný vývoj len málo odlišoval od terajšieho stavu. Územie by bolo aj naďalej využívané na poľnohospodárske účely.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným ÚP obce Vrakúň.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Účelom zámeru je posúdenie návrhu na sprístupnenie územia a napojenia územia na inžinierske siete a výstavbu IBV na riešenom území. Budúca IBV bude predstavovať výstavbu 17 RD. Z hľadiska hodnotených zložiek životného prostredia v rámci dotknutého územia je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v samotnom riešení alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoloňovacieho 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 nevyplývali žiadne závažné indície, ktoré by boli v rozpore s plánom realizácie navrhovanej činnosti.

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 - **zist'ovacie konanie**

Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zist'ovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia zámeru z vyššie uvedených dôvodov.

Na základe listu Okresného úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie bolo upustené od variantného riešenia. Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

Variant č. 1: realizačný variant - umiestnenie 16 RD

Variant č. 0: súčasný stav

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Výber kritérií použitých pri porovnaní dvoch navrhovaných variantov a nultého 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

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený nulový variant, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a variant realizácie, ktorý predstavuje realizáciu nového obytného súboru skvalitnením podmienok bývania, čo je významný vplyv.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu navrhovanej činnosti (variant riešenia) za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú a v území únosnú.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Vzhľadom na atraktivitu územia a tiež na určenie územnoplánovacou dokumentáciou 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 dosiaľ nevyužívaná lokalita v zmysle určenia územno-plánovacou dokumentáciou. 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.

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 byť 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.

Na základe tohto navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona. Požiadavky, návrhy, alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk oprávnených osôb k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom projektu stavby a pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s predpismi.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Situácia

Príloha č. 2 – Situácia – širšie vzťahy

Príloha č. 3 – Kópia katastrálnej mapy

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

- informácie 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
Internetové stránky: www.enviroportal.sk, www.shmu.sk, www.enviro.gov.sk,
www.sazp.sk, www.environet.sk

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

Október 2017

IX. Potvrdenie správnosti údajov

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

Navrhovateľ

Ing. Ladislav Sebő, Kračanská cesta 2265/48, Dunajská Streda

.....

Spracovateľ

Ing. Karolína Pivodová

.....

PRÍLOHY