Chrenko Jozef, M.R. Štefánika 1116/2, 92901 Dunajská Streda

INDIVIDUÁLNA BYTOVÁ VÝSTAVBA

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

január 2021

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5

I.1. Názov (meno) 5
I.2. Identifikačné číslo 5
I.3. Sídlo. 5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. 5
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie. 5

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6

II.1. Názov 6
II.2. Účel 6
II.3. Užívateľ 6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti 6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) 7
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 7
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia 7
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 9
II.10. Celkové náklady 10
II.11. Dotknutá obec 10
II.12. Dotknutý samosprávny kraj 10
II.13. Dotknuté orgány 10
II.14. Povoľujúci orgán 10
II.15. Rezortný orgán 10
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 11
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 11

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 12

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 12
III.1.1 Geomorfologické a geologické pomery územia 12
III.1.2 Ložiská nerastných surovín 14
III.1.3 Geodynamické javy a a seizmicita územia 14
III.1.4 Pôdne pomery 14
III.1.5 Klimatické pomery 15
III.1.6 Hydrologické pomery 16
III.1.7 Fauna a flóra 18

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 25
III.2.1 Štruktúra krajiny 25
III.2.2 Scenéria krajiny 25

III.2.3 Chránené územia 26
III.2.4 Ochrana prírody a krajiny 29

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 34
III.3.1 Sídla a sídelná štruktúra 34
III.3.2 Demografické údaje 35
III.3.3 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 36
III.3.4 Priemysel 36
III.3.5 Rekreácia a cestovný ruch 36
III.3.6 Infraštruktúra 37
III.3.7 História obce 37
III.3.8 Kultúrne pamiatky 38
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 39
III.4.1 Kvalita ovzdušia 40
III.4.2 Povrchové a podzemné vody 40
III.4.3 Hluk 41
III.4.4 Kvalita pôdy a horninového prostredia 41
III.4.5 Skládky, smetiská, devastované plochy 43
III.4.6 Radónové riziko 43
III.4.7 Poškodenie vegetácie a biotopov 44
III.4.8 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 44

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 46
IV.1. Požiadavky na vstupy 46
IV.1.1 Záber pôdy 46
IV.1.2 Voda 48
IV.1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje 50
IV.1.4 Nároky na dopravu 52
IV.1.5 Nároky na pracovné sily 52
IV.1.6. Chránené územia 52

IV.2. Údaje o výstupoch 53
IV.2.1 Ovzdušie 53
IV.2.2 Odpady 53
IV.2.3. Odpadové vody 55
IV.2.4 Hluk a vibrácie 57
IV.2.5 Žiarenia a iné fyzikálne polia 57
IV.2.6 Teplo, zápach a iné vstupy 57
IV.2.7 Iné očakávané vplyvy 58
IV.2.8. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny 58

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 58
IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 58
IV. 3.2 Vplyvy na ovzdušie a hlukovú situáciu 58
IV. 3.3 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu 59
IV. 3.4 Vplyvy na pôdu 59
IV. 3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 60

IV. 3.6 Vplyv na krajinu 60
IV. 3.7 Vplyv na stabilitu krajiny 64
IV. 3.8 Vplyvy na scenériu krajiny 64
IV. 3.9 Vplyvy na ochranu prírody 64
IV. 3.10 Vplyv na obyvateľstvo a urbanny komplex 64
IV. 3.11 Vplyv na kultúrno-historické pamiatky 65
IV. 3.12 Vplyv na priemyselnú výrobu 66
IV. 3.13 Vplyv na dopravu a infraštruktúru 66

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík 61

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia 61

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 62

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice. 59
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 59
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti. 59

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 59

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť Nerealizovala 60

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 61

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 61

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom) **68**

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 69

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 69

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 69

IX. Potvrdenie správnosti údajov 70

IX.1. Spracovatelia zámeru. 70

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 70

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV (MENO)

Chrenko Jozef

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

Fyz. osoba

I.3. SÍDLO

M.R. Štefánika 1116/2, 92901 Dunajská Streda

I.4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Chrenko Jozef
M.R. Štefánika 1116/2,
92901 Dunajská Streda

I.5. KONTAKTNÁ OSOBA, MIESTO KONZULTÁCIE

Ing. Alexander Rácz
929 01 Dunajská Streda
e-mail: proenvi.ds@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

INDIVIDUÁLNA BYTOVÁ VÝSTAVBA

II.2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba obytnej zóny, vrátane príslušného napojenia na verejné rozvodné siete, s komunikáciu a so spevnenými a parkovacími plochami.

II.3. Užívateľ

Užívateľom investície, dopravnej a technickej infraštruktúry budú vlastníci a obyvatelia rodinných domov.

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A PODOBNE)

Charakter navrhovanej činnosti: nová

Podľa prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:
Kapitola 9 Infraštruktúra

položka 9.16 Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy, b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk.

Podlahová plocha všetkých objektov bude viac ako 10 000m2

Vzhľadom na charakter činnosti zámeru, navrhovateľ požiadal Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Kraj:	**Trnavský**
Okres:	**Dunajská Streda**
Obec:	**Lehnice**
Miesto stavby:	**Malý Lég, č. p. "E" 180/6, 180/109, 180/207, 180/208, 180/209**

II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Miesto navrhovaného zámeru, viď. Príloha č.1

II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby *september 2021*
Ukončenie výstavby *september 2022*
Ukončenie prevádzky navrhovanej činnosti nie je stanovené

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Pre účely posudzovania činnosti podľa zákona je ďalej v texte v súlade so súhlasom Okresného úradu Dunajská Streda, odbor starostlivosti o žp s požiadavkou na upustenie od variantného riešenia popísaný nulový variant a jedno variantné riešenie.
Ako podklad pre technický popis stavby bola dokumentácia pre územné konanie: Individuálna bytová výstavba - Ing. arch. Ján Kováč, september 2020

Riešené územie sa nachádza v extraviláne obce Lehnice časť Malý Lég. Územie sa nachádza na parcelách: "E" 180/6, 180/109, 180/207, 208, 209.
Lokalitu určenú pre individuálnu bytovú výstavbu je možné sprístupniť z miestnej komunikácie, na ktorú bude napojená novovybudovaná komunikácia s inžinierskymi sieťami.
Na základe preverenia rozvodov technickej infraštruktúry je možnosť napojenia pozemku na inžinierske siete v jeho bezprostrednej blízkosti.
V urbanisticko – architektonickej štúdie sa uvažuje so zástavbou 90 rodinných domov, čo predstavuje na jeden rodinný dom 4 obyvateľov, celkovo 360 obyvateľov.

Navrhovaná príjazdová komunikácia bude dopravne napojená na existujúcu miestnu komunikáciu. Navrhovaná komunikácia bude obojsmerná so zeleným pásom

a chodníkom s celkovou šírkou 7,00m - 10,00m. Komunikácia vozovky je betónová. Pozdĺž komunikácie vedie chodník a zelený pás.
Riešené územie sa nachádza v obecnej časti Malý Lég, ktorá je situovaná severovýchodne od centra Obce Lehnice. Riešené územie je mimo zastavaného územia v extraviláne ako aj v intraviláne obce Lehnice a je zahrnuté medzi rozvojové bloky územného plánu obce Lehnice. Riešené územie je rovinaté a je ohraničené so zástavbou s rodinnými domami. Na riešenom území sa nenachádza objekt stavebného charakteru. Cez riešené pozemky neprechádzajú podzemné ani nadzemné diaľkové vedenia.
Stavebné pozemky sú radené pozdĺž prístupovej komunikácie a sú určené na výstavbu rodinných domov (ďalej len RD). RD budú realizované s jedným nadzemným podlažím bez alebo so zastavaným podkrovným alt. s dvomi nadzemnými podlažiami s plochou strechou. Podzemné podlažie je možné vytvoriť pod celou zastavanou plochou RD. Funkčné využitie voľných plôch okolo RD sú určené parkovej úprave zelene, alebo záhradám. Priestorové regulatívy pre výstavbu RD sú definované vo výkresovej časti tejto dokumentácie.
Technické vybavenie územia bude sústredené v priestoroch prístupových komunikácii. Jednotlivé inžinierske siete budú umiestnené vo vzájomných vzdialenostiach podľa STN 73 6005. Odvádzanie odpadových vôd z RD je riešené verejnou gravitačnou kanalizáciou, ktorá sa napojí na existujúcu verejnú gravitačnú kanalizáciu. Pitná voda bude zabezpečená rozšírením verejného vodovodu. Na riešenom území budú vybudované podzemné elektrické NN rozvody, prípojky a verejné osvetlenie.

Regulatívy pre celé riešené územie
IZP (index zastavaných plôch) = max. 0,3 pre samostatne stojace garáže je dovolené IZP zvýšiť max. o 0,05
KZ (koeficient zelene) = min. 0,5
Prevládajúca funkcia bude bývanie v samostatne stojacích rodinných domoch.
Prípustné funkcie sú uvedené v Ú.P. Obce Lehnice
Neprípustné funkcie sú uvedené v Ú.P. Obce Lehnice
Minimálna plocha stavebnej parcely pre RD s jednou bytovou jednotkou je 420 m2. Pri každej ďalšej bytovej jednotke integrovanej do RD sa stavebná parcela rozširuje o 300 m2.
Dodržiavať jednotnú stavebnú čiaru objektov, stavebná čiara sa stanovuje min. 5 m od uličnej čiary pozemku a min. 6 m od hranice miestnej komunikácie.
Maximálna podlažnosť bude 1 nadzemné podlažie a zastavané podkrovie (1NP+) alt. 2 nadzemné podlažie s plochou strechou
Výškovú úroveň 1. nadzemného podlažia (niveletu ±0,000) stavebných objektov navrhujeme stanoviť max. 0,50 m nad korunou miestnej komunikácie pred pozemkom.
Doporučuje sa zastrešenie RD šikmými strechami. Výška rímsy je max. 4,00 m a výška hrebeňa strechy max. 9,00 m od ±0,000 RD. Nevylučuje sa zastrešenie s plochou strechou. Výška atiky plochej strechy je max. 6,50 m od ±,000 RD.
Doporučuje sa riešiť dlhodobé parkovanie osobného auta v rámci RD. Pripúšťame samostatne stojace prístrešky alebo garáže pre osobné autá s max. zastavanou plochou 6,60 x 6,60 m, s maximálnou výškou rímsy alt. atiky 3,00 m a hrebeňa

strechy 5,00 m od koruny miestnej komunikácie. Samostatne stojace garáže je možné umiestniť na pozemku aj mimo plôch určených na zástavbu RD, min. 6 m od hranice miestnej komunikácie pi uličnej hranici a min.1,00 m od ostatných hraníc pozemku. Celková zastavanosť parcely vrátane zastavanej plochy garáže nesmie prekročiť max. limit 30+5%.
Oplotenie jednotlivých pozemkov navrhujeme riešiť z prírodných materiálov. Maximálna výška oplotenia smerom do ulice je 1,80 m. Maximálna výška bočného a zadného oplotenia je 1,80 m.
Okná obytných miestností môžu byť situované do ulice, do záhrady a do dvora. Okná k susednej parcele sú okná vetracie, okná WC, z kúpeľne, z komory a okná schodiskového priestoru.
Mimo plôch určených na zástavbu RD, je možné umiestniť na pozemku min. 5 m od uličnej čiary pozemku pri uličnej hranici a min. 1,00 m od ostatných hraníc pozemku prístrešky, alt sklady záhradného nábytku a náradia z drevenej, resp. murovanej konštrukcie s max. zastavanou plochou 4,30 x 4,30 m . Výška rímsy alt. atiky týchto prístreškov je max. 3.00 m, výška hrebeňa max. 5,00 m od koruny miestnej komunikácie. Celková zastavanosť parcely vrátane zastavanej plochy prístrešku alt. sladu záhradného nábytku a náradia nesmie prekročiť max. limit 30%.
Minimálna šírka uličného koridoru je 10,0 m.
Minimálna šírka pešej komunikácie je 2,0 m.
Minimálna šírka ukludnenej obslužnej komunikácie je 5,5 m.

Chránené časti krajiny – umiestnenie zelene na pozemkoch
Riešené územie patrí do chránenej vodohospodárskej oblasti. Dôsledné dodržiavanie hraníc zastavanosti a percento možného maximálneho zastavania zabezpečia dostatok zeleného a parkovo upraveného priestoru medzi rodinnými domami.

DOPRAVNÉ RIEŠENIE
Navrhované pozemky na výstavbu rodinných domov budú sprístupnené navrhovanou obojsmernou ukludnenou komunikáciou šírky 5,5 m typu C3.
Uličný profily miestnej obojsmernej komunikácie bude min. 10,0 m z toho 5,50 m bude obslužná komunikácia 2,00 m široký chodník a 2,50 m široký pás verejnej zelene s možnosťou vytvorenia pozdĺžnych parkovacích miest pre osobné autá.
Konštrukcia vozovky bude: viacvrstvový zhutnený štrkový podsyp a horná asfaltová vrstva vozovky. Vstupy na pozemky a parkoviská budú vydláždené z betónovou dlažbou. Betónovú dlažbu navrhujeme uložiť na vrstvu podkladového betónu do dvojvrstvového pieskového vložka. Odvodnenie obslužnej komunikácie treba zabezpečiť pozdĺžnym a priečnym sklonom do zeleného pásu pozdĺž komunikácie.
STATICKÁ DOPRAVA
N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x Kmp x Kd =1,1 x 90 x 2 + 1,1 x 0 x1 x 1,4 = 198 + 0 = 198 OA

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Vzhľadom na to že sa prejavuje zvýšený záujem o individuálnu bytovú výstavbu najmä v obciach v blízkosti dôležitých mestských sídel, ako aj blízkosti okresného mesta Dunajská Streda je potrebné vytvoriť miesto pre stavebné pozemky.
Potreba rozšírenia obce o bytovú výstavbu, je spôsobená tak prirodzeným nárastom počtu obyvateľov, ako zvýšeným záujmom o výstavbu, z dôvodu výhodnej polohy, veľmi dobrej dochádzkovej vzdialenosti. Tento záujem je tak u domácich obyvateľov aj obyvateľov z blízkeho okolia. Záujem je hlavne o výstavbu individuálnej zástavby rodinnými domami.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady 1 800 000,00 EUR

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Lehnice

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Trnavský samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Dunajská Streda
Okresný úrad Dunajská Streda, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Dunajská Streda, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede
Okresný úrad Dunajská Streda, pozemkový a lesný odbor

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Lehnice

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava Slovenská republika

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia a stavebného povolenia pre navrhovanú činnosť v zmysle stavebného zákona.

II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť, jej výstavba a prevádzkovanie, nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Záujmovým územím pre realizáciu zámeru je Obec Lehnice. Obec Lehnice leží v západnej časti okresu Dunajská Streda v Podunajskej nížine, v centrálnej časti žitného ostrova. Obec leží v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Stred obce Lehnice leží v nadmorskej výške 123 m n.m., katastrálne územie v nadmorskej výške 121-124 m n.m. Katastrálne územie má rovinatý charakter, je odlesnený so zvýškami južných lesov.
Obec Lehnice zo severu susedí s obcami Zlaté Klasy a Nový Život, zo severovýchodu s obcou Bellová Ves, z východnej strany s obcou Horná Potôň, z juhovýchodnej s obcou Orechová Potôň. Z juhozápadnej strany susedí s obcou Macov, z južnej s obcou Blahová na Ostrove so západnej strany s obcami Veľká Paka a Mierovo a zo severozápadnej strany obcou Oľdza.
Dotknutou lokalitou pre účely charakteristiky prírodných pomerov rozumieme širšie územie, resp. kvázi homogénne geomorfologické, geologické a hydrogeologické komplexy a priľahlé biotopy.

III.1.1. Geomorfologické a geologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) patrí posudzované územie do nasledovných geomorfologických jednotiek:
Sústava - Alpsko-himalájska
Podsústava: Panónska panva
Provincia: Západopanónska panva
Subprovincia: Malá Dunajská kotlina
Oblasť: Podunajská nížina
Celok: Podunajská rovina
Podunajská rovina sa nachádza v juhozápadnej časti Podunajskej nížiny, na nivách Dunaja a Váhu, a zaberá plochu 3 500 km². Je charakteristická minimálnou členitosťou terénu, pričom absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. po 160 m n. m.. Relatívne výškové rozdiely neprekračujú 30 m.
Celkovo je územie charakterizované rovinným, fluviálnym akumulačným reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív.
„Podunajská panva, do ktorej patrí významné vodohospodárske územie Žitný ostrov má misovitú brachysynklinálnu stavbu obmedzenú na okrajoch zlomami. Na horniny predterciérneho podložia, tvorené veporikom, tatrikom a hronikom, ktorých vývoj bol ukončený násunom príkrovov v kriede, sa počas neogénu usadili morské, brakické a sladkovodné sedimenty, tvoriace hlavnú výplň podunajskej panvy. Aj keď sedimentácia v podunajskej panve začala v jej severných častiach už v

podunajskej panvy. Aj keď sedimentácia v podunajskej panve začala v jej severných častiach už v spodnom miocéne, na území gabčíkovskej priehlbiny sa depocentrá otvárali až vo vrchnobádenskej fáze synriftového štádia.
Geologický vývoj územia v kvartéri bol na jednej strane podmienený zložitými neotektonickými pohybmi čiastkových morfotektonických štruktúr podunajskej panvy a Západných Karpát a s tým súvisiacim formovaním a distribúciou akumulácií Dunaja a jeho prítokov, Čiernej vody, Dudváhu a Váhu, čo na strane druhej vo vzájomnej interakcii s periodickými klimatickými zmenami v kvartéri podmienilo litologickú a faciálnu pestrosť sedimentov a ich stratigrafiu. Z celkovej škály kvartérnych sedimentov majú z hľadiska genézy, objemu, plošného rozsahu, stratigrafie a polôh výskytu, na území jednoznačne dominantné postavenie práve fluviálne akumulácie kvartérnych
vodných tokov (spodný pleistocén - holocén), na báze miestami s prechodnými fluvio-limnickými súvrstviami (vrchný pliocén/spodný pleistocén). Dovedna tvoria sedimentačnú výplň i v kvartéri subsidujúcej centrálnej časti Podunajskej panvy. Priama náväznosť finálnej sedimentácie neogénu s najstaršou kvartérnou nie je na území spoľahlivo dokázaná. Kontinuálny litofaciálny prechod najvyšších vrstiev pliocénu do bazálnych fluvio-limnických vrstiev kvartéru je iba predpokladaný, aj to len v miestach najviac poklesnutej centrálnej časti Podunajskej panvy - gabčíkovskej depresie. Kvartérna výplň panvy v oblasti Žitného ostrova je zložená z troch výraznejších súvrství (komplexov). Akumulácie spodného pleistocénu v superpozičnom vývoji, boli zistené len v centrálnej časti podunajskej panvy kde majú bázu v hĺbke až 500 m a ich hrúbka tu dosahuje 340 m (Császár et al., 2000; Scharek et al., 2000). Okrem centra gabčíkovskej depresie sú tieto sedimenty uložené diskordantne na podložných členoch vrchnej stavby neogénu a smerom k okrajom depresie sa ich hrúbka zmenšuje do cca 10m. Na povrch nevystupujú. Pre geologický vývoj územia v strednom a vrchnom pleistocéne je charakteristická rozsiahla fluviálna sedimentácia Dunaja a jeho Karpatských prítokov, najmä Váhu a Čiernej vody. Panvový vývoj centrálnej gabčíkovskej depresie pokračoval synsedimentárnym poklesom, do ktorého boli postupne inkorporované aj stabilnejšie resp. menej intenzívne poklesávajúce okrajové časti. Pre uvedené obdobie je typické uloženie sedimentov stredného súvrstvia, označovaného ako dunajská štrková séria (Janáček, 1967, 1969). Súvrstvie je tvorené stredno- až vrchnopleistocénnymi fluviálnymi sedimentmi Dunaja a Váhu. V centre depresie dosahuje jeho hrúbka až 160 m a pri jej okrajoch smerom k pahorkatinám sa zmenšuje na 50 až 30 m. Súvrstvie pozostáva zo strednozrnných až hrubozrnných štrkov, piesčitých štrkov, pieskov a ojedinelých hrubých interglaciálnych polôh ílov a hlín s fosílnou faunou (Pristaš et al., 1996). Holocénne sedimenty vrchného súvrstvia (v širšom zmysle nivná fácia) tvoria litofaciálne pestrý, laterálne sa meniaci povodňový nivný kryt na vrchnopleistocénych piesčitých štrkoch Dunaja, Váhu a ich prítokov a na štrkoch a pieskoch korytovej a prikorytovej fácie. Tvoria podstatnú časť povrchu Žitného ostrova. Reprezentujú ich hlinité a piesčito-hlinité povodňové sedimenty. Ich hrúbka sa zväčšuje od jadra Žitného ostrova smerom ku hlavným tokom až na 3,5 – 5 m. Sedimenty sa vyznačujú zložitou stavbou, ktorá odráža recentné tektonické pohyby, ich genézu spojenú s opakovanými povodňovými vlnami a zmenou konfigurácie tokov. Povrch riečnych nív Žitného ostrova je

spestrený hustou sieťou mŕtvych ramien, ktoré sa nachádzajú v rozličných štádiách vývoja. Ich vývoj úzko súvisí so zmenou tokov spôsobenou ich častým divočením."(Zdroj: Identifikácia náhradných zdrojov pitných podzemných vôd-Žitný ostrov) „Šamorín leží na rozhraní mladého agradačného valu Dunaja a staršieho štvrtohorného jadra v juhozápadnej časti Žitného ostrova. Rovinný chotár tvoria mladé treťohorné jazerné štrky a piesky kollárovskej formácie, na ktorej je mocná vrstva dunajských uložení, na povrchu miestami viate piesky vo forme dún."

III.1.2. Ložiská nerastných surovín

Štrkopiesky na riešenom území sa zaraďujú do I. skupiny ložísk, surovina sa riadi medzi tzv. dunajské štrkopiesky. Ložiská štrkov a piesčitých štrkov sú viazané na formáciu dunajských štrkov, ktoré sa v okolí ťažia na mnohých miestach. Ložiská pieskov sú geneticky viazané na polohy fluviálnych a fluviálnoeolických pieskov.

III.1.3. Geodynamické javy a a seizmicita územia

V posudzovanom území a jeho užšom okolí je možné identifikovať výskyt viacerých geodynamických javov rôzneho rozsahu. Jedná sa napríklad o seizmicitu územia a súvisiace tektonické pohyby ale aj o erózne procesy. K jedným z najvýznamnejších geodynamických javov posudzovaného územia patria neotektonické pohyby prebiehajúce počas pliocénu a kvartéru s ktorými je spojená seizmicita územia. K ďalším geodynamickým javom patria erózne javy. V riečnych nivách sa prejavujú akumulačné a erózne fluviálne a eolické procesy. Predmetné územie patrí do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia do hodnoty 7 stupňa MSK stupnice (z hľadiska seizmického ohrozenia vychádzajúceho z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska, STN 73 0036).

III.1.4. Pôdne pomery

„Pôdne typy sú výsledkom pôdotvorného procesu za účinkovania špecifických pôdotvorných faktorov a podmienok na lokalite. Na území Podunajskej nížiny sú to predovšetkým rovinný terén riečnych náplavov Dunaja, špecifické klimatické podmienky s dlhým slnečným svitom, veľkým počtom teplých letných dní, zrážok je pomerne málo, ale na druhej strane sú vo vegetačnom období vysoké prietoky v Dunaji, občasné záplavy územia, a to v čase keď sa pôda tvorila a v časti územia je tomu tak aj dnes. Hĺbka hladiny podzemnej vody je rôzna, kolísanie hladiny podzemnej vody je pomerne veľké, s maximálnymi hladinami v letných mesiacoch. V Podunajskej nížine nájdeme popri Dunaji a Malom Dunaji prevažne fluvizeme, nivné karbonátové pôdy na holocénnych aluviálnych sedimentoch. Charakteristické je veľké kolísanie hladiny podzemnej vody spôsobené hlavne režimom kolísania prietokov vody v Dunaji. Človek výrazne ovplyvnil vývoj pôdy budovaním hrádzí a ovplyvňovaním režimu podzemných a povrchových vôd. Väčšina našich fluvizemí sa prestala zaplavovať povodňami a začínajú sa postupne premieňať na terestrické pôdy. Podmáčané fluvizeme sa menia na glejové pôdy. Na starších riečnych hlinách a povodňových kalových usadeninách s nehlboko ležiacim

štrkovým povrchom a hladinou podzemnej vody v štrkoch (alebo vo všeobecnosti v hlbších polohách) sa vytvorili karbonátové micelárne černozeme obsahujúce v humusovom horizonte vyzrážaný uhličitan vápenatý (od Podunajských Biskupíc smerom na Rastice, Šamorín a Dunajskú Stredu). Tieto sa vytvorili hlavne v dôsledku malých zrážok a vyššieho obsahu uhličitanu vápenatého v povodňových hlinách a sedimentoch. Smerom do vlhších území je táto černozem viac vylúhovaná a prechádza smerom k hnedozemnému typu. Na aluviálnych náplavoch s vysokou hladinou podzemnej vody, pravidelne zaplavovaných a na podmáčaných sprašiach sa vytvorili lužné pôdy kvalitou blížiace sa černozemi (južne, východne a severne od Dunajskej Stredy smerom k Dunaju a Malému Dunaju). Lužná pôda vznikla na aluviálnej nive s obsahom karbonátovej zložky a s vplyvom mineralizovanej (kalcium bikarbonátovej) podzemnej vody s vyššou hladinou. Pôvodnú vegetáciu tvorili hlavne hydrofilné spoločenstvá. Hlavným pôdotvorným procesom tu bolo výrazné a hlboké hromadenie kvalitných humusových látok v podmienkach zvýšeného prevlhčenia pôdy z minerálne bohatých podzemných vôd (350 – 1000 mg/l). V miestach, kde je hladina podzemnej vody stále blízko pod terénom (okolo 0,5 m), sa vytvorili glejové lužné pôdy, podobné černozemi. Časť dnešných lužných pôd vznikla z glejových pôd po znížení hladiny podzemných vôd. Na holocénnych agradačných valoch, kde je hladina podzemnej vody mierne hlbšie, sa vytvorili lužné černozeme. V Podunajskej nížine sa vytvorili v terénnych depresiách a mŕtvych ramenách rašeliny a rašelinové pôdy (napr. Pusté Uľany, Jurský Šúr, Dunajská Streda, Veľký Meder). Smerom na Komárno sa zase vytvorili čiastočne zasolené pôdy (medzi Komárnom a Veľkým Mederom, pri Dunajskej Strede, pri Komárne). Z hľadiska inundačného územia spomenieme ešte surovú fluvizem, nivnú pôdu (rambla), ktorá je veľmi mladou riečnou uloženinou alebo i oderodovanou plochou, na ktorej povrchu ešte nie je viditeľný humusový horizont. Ide o pôdu ľahkú, piesčitú, často štrkovitú. Takéto pôdy sú dôležité hlavne z hľadiska prirodzeného vývoja a uchytenia pre inundáciu typických druhov porastu, hlavne obnova drevín zo semena, najmä domácich vŕb a topoľov (asociácie Salici - Populetum), ktorá sa deje výlučne na takýchto pôdach. Na ílovitých, hlinitých a jemno piesočnatých substrátoch sa uchytáva vŕba biela a topoľ biely i sivý, kým topoľ čierny sa uchytáva len na štrkoch."

V užšom okolí posudzovaného územia prevládajú antropické pôdy. Jedná sa o skupinu pôd s výrazným antropogénnym pôdotvorným procesom.

III.1.5. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska patrí záujmové územie do teplej oblasti (50 a viac teplých dní v roku s maximálnou teplotou 25° C a viac), podoblasti suchej, okrsku teplého suchého, s miernou zimou a dlhším slnečným svitom. Ide o nížinnú klímu, ktorá je charakterizovaná miernou inverziou teplôt.

Teplotné pomery

Podľa dlhodobých pozorovaní sa pohybuje priemerná ročná teplota sledovaného územia v rozmedzí od 9,0 – 10,5°C. Najchladnejším mesiacom je január a najteplejší je júl s teplotami od 19,5 – 20,5°C.

Teplota vzduchu má v tejto oblasti v posledných dvoch desaťročiach rastúci trend. Na nízke zimné teploty má vplyv okrem iného aj výskyt teplotných inverzií so sprievodným znakom, ktorým je výskyt hmiel. Počet dní s hmlou je priemerne 54 dní v roku. Bezmrazivé obdobie trvá v priemere 180 až 200 dní, počet letných dní býva zvyčajne 60 až 70.

Zrážky
Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje hodnoty 500 - 590 mm. Rozloženie zrážok v priebehu roka je nerovnomerné, najvyšší úhrn zrážky dosahujú v skorých letných mesiacoch, v rozmedzí mesiacov máj – júl (50 - 60 mm), čo výrazne ovplyvňuje najmä lokálna búrková činnosť. Najmenej výdatný úhrn zrážok je v zimnom období, v rozmedzí mesiacov január – február (30 - 40 mm). V zimnom období prevládajú snehové zrážky, maximum snehovej pokrývky dosahuje 25 cm.

Veternosť
V oblasti dotknutého územia prevláda severný a severovýchodný vietor. Orografické podmienky územia podmieňujú častú veternosť v danom území. Najsilnejšie vetry sa vyskytujú v zime a na jar. Priemerná rýchlosť vetra počas roka dosahuje 2,3 m/s.

III.1.6. Hydrologické pomery

Povrchové vody
Hlavným prirodzeným tokom, ktorý dotuje a súčasne ohraničuje územie Žitného ostrova z južnej strany je Dunaj. Územie zo severnej strany ohraničuje Malý Dunaj. K prirodzeným tokom na území Žitného ostrova patrí Klátovské rameno Malého Dunaja, ktoré sústavou pravostranných prítokov odvádza časť podzemného odtoku zo štruktúry Žitného ostrova. Do tejto sústavy sa dostáva aj časť vody zo závlahového kanála HŽO II, ktorý je napájaný z Malého Dunaja pod Malinovom. Vodné toky v blízkosti mesta sú okrem Dunaja aj BP odpadného kanála od VE Gabčíkovo, Hamuliakovo – Dobrohošť a prívodný kanál k VE Gabčíkovo.
„Slovenský úsek Dunaja patrí k hornej časti stredného toku. Od vtoku na naše územie tvorí hraničný tok s Rakúskom v dĺžke 7,5 km, na úseku 22,5 km prechádza celý na naše územie a potom v dĺžke 142 km tvorí hraničný tok s Maďarskom. Na území Slovenska ústia do Dunaja rieky: Morava, Váh, Hron a Ipeľ. Okrem Moravy sú však súčasťou iných oblastí povodí. Dlhodobý priemerný prietok Dunaja v Bratislave je 2 044 m3 .s-1. Typ režimu odtoku je na Dunaji vysokohorský s prevahou snehového režimu.“ (Zdroj: Správa Slovenskej republiky spracovaná pre Európsku Komisiu v súlade s Rámcovou smernicou o vode, článkom 3 a Prílohou I) Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ pitnej vody, ktorá je doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Vybudovaním Vodného diela Gabčíkovo (VDG) sa
časť toku Dunaja presmerovala do derivačného kanála. Tento kanál tvorí zároveň aj lodnú plavebnú dráhu. Posudzovaná lokalita sa nachádza približne 1700 m severne od VDG.

Ostatné vodné plochy v okolí tvoria napr. bývalé materiálové jamy v Rovinke (jazero Rovinka), Malá voda a Piesková jama, ktoré sa využívajú pre rekreačné účely a lov rýb. Približne 7500 m SZ od záujmového územia, sú jazerá Nové Košariská.
Výstavbou Vodného dieľa Gabčíkovo sa v katastri mesta vytvorila Hrušovská zdrž a vybudoval sa prívodný kanál.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí posudzované územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Na území Žitného ostrova sa nachádzajú dva základne typy podzemných vôd a to podzemné vody s voľnou hladinou a artézske podzemné vody, ktoré sú viazané na rôzne zvodne. Najzavodnenejším a zároveň aj najvýznamnejším hydrogeologickým celkom Žitného ostrova je mohutný komplex dunajských štrkov. Výdatnosť vrtov dosahuje 100 l.s-1 a viac. Základným faktorom podmieňujúcim akumuláciu podzemných vôd Žitného ostrova je formácia dunajských štrkov, ich hrúbka, granulometrické zloženie a podiel psamitickej / peletickej zložky. Hladina podzemných vôd v oblasti Žitného ostrova je voľná. V strednej a dolnej časti a oblasti odtoku hladina podzemnej vody vystupuje bližšie k povrchu. V hornej časti Žitného ostrova je hladina podzemnej vody 4 – 5 m pod úrovňou terénu. Vodohospodársky chránené územia Prevažná časť okresu Dunajská Streda patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova vyhlásenej Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Medzi vodohospodársky zraniteľné oblasti patria poľnohospodársky využívané pozemky. Za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juhozápadného Slovenska. CHVO z južnej strany je ohraničené kanálom Palkovičovo - Aszod, zo západu tokom Dunaja a z východu tokom Malého Dunaja resp. Čiernou vodou

Minerálne a termálne vody

Na podložné neogénne sedimenty v oblasti Podunajskej panvy sú viazané početné minerálne a termálne vody. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce, v ktorých sú akumulované značné zdroje minerálnych a termálnych vôd. V širšom záujmovom území bolo vyhĺbených niekoľko geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.) V okrese je vybudovaných 10 geotermálnych vrtov, ktorých energetický potenciál je využitý na vykurovanie skleníkov v poľnohospodárstve, na termálnych kúpaliskách na rekreáciu, v rehabilitačných zariadeniach pre zdravotné účely. Problém tvorí vypúšťanie využitých termálnych vôd bez úpravy do recipientov.
Geotermálne vrty sú využívané na lokalite Dunajská Streda, Topoľníky, Šamorín a Veľký Meder. Výdatnosti sú dosahované v rozmedzí 10 až 15 l.s-1. Na prvých dvoch lokalitách sú typu HCO3-Cl-Na, s výrazným obsahom dusíka a metánu. CO2 je v koncentráciách 250 až 500 mg.l-1. Minerálne vody vo Veľkom Mederi sú viac marinogénne, typu Cl-Na. Dusík je v prevahe nad metánom. V Dunajskej Strede sa nachádzajú dva geotermálne vrty a to na okraji mesta za železničnou traťou pri ceste smerom na Gabčíkovo. V meste Šamorín v katastri Čilistov sa nachádza jeden geotermálny vrt. Jedná sa o prírodnú horúcu liečivú vodu, stredne mineralizovanú, hydrogénuhličitanovo - chloridovú, sodnú. V zmysle Vyhlášky č.552/2005 Z.z., možno štruktúru prírodného liečivého zdroja v Čilistove zaradiť medzi polootvorené

štruktúry s prirodzenou infiltračnou a akumulačnou oblasťou a umelou výverovou oblasťou. Keďže sa tu uplatňuje najmä medzivrstevné pretekanie, akumulačná oblasť je totožná s infiltračnou oblasťou. Voda z kvartérnych štrkov preto infiltruje priamo cez podložné vrstvy do nádrže geotermálnych vôd, ktorá je exploatovaná prostredníctvom geotermálneho vrtu FGČ-1.
Záujmové územie spadá do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Čilistove. Ochranné pásmo II. stupňa chráni akumulačnú a infiltračnú oblasť. Obe tieto oblasti sú pri uplatňovaní medzivrstevného pretekania totožné.
Chránené vodohospodárske územia
Prevažná časť okresu Dunajská Streda, vrátane širšieho okolia posudzovaného územia, patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu. Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením a riadené orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Na území okresu je vybudovaných 19 veľkozdrojov pitnej vody na zásobovanie 41 obcí pitnou vodou z verejného vodovodu. V Gabčíkove je aj veľkokapacitný zdroj s nadregionálnym významom s diaľkovodom Gabčíkovo - Nové Zámky, na ktoré sú napojené obce Okoč a Veľký Meder. Uvažuje sa aj s napojením ďalších obcí, kde sú problémy s kvalitou pitnej vody ako Trhová Hradská, Horné Mýto, Topoľníky, Jahodná a Dunajský Klátov. Ďalší veľkokapacitný zdroj pitnej vody sa nachádza v k.ú. mesta Šamorín, ktorý dodáva vodu cez Bratislavu na Záhorie.

III.1.7. Fauna a flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) záujmové územie spadá celou rozlohou do oblasti panónskej fplóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry /Eupannonicum/ a do okresu Podunajská nížina. Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Čepelák, 1980) záujmové územie patrí k provincii Vnútrokarpatské zníženiny, do Panónskej oblasti (Panonikum), juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným (Podunajská rovina).

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Popri Dunaji sa vyskytujú lužné lesy, v ktorých rastie napr. topoľ biely, topoľ čierny, brest väz, rôzne druhy vŕby, jelša lepkavá.

V krovinnom a bylinnom poschodí môžeme nájsť žihľavu dvojdomú, lipkavca obyčajného, ostružinu ožinu, svíba krvavého a bazu čiernu. Popri vodných plochách, kanáloch, alebo vo vlhkých terénnych depresiách sa nachádzajú porasty krovitých vŕb zväzov Salicion albae, Salicion cinereae Salidon eleagni, v ktorých sa striedajú dominanty vŕb - popolavej, purpurovej, trojtyčinkovej a košikárskej (Salix cinerea, S.

purpurea, S. triandra, S. viminalis), so sprievodnou vlhkomilnou nitrofilnou bylinnou vegetáciou. Vo voľnej krajine, pozdĺž poľných ciest, okrajoch polí alebo ako lemy lužných lesov sa vyskytujú spoločenstvá radu Prunetalia, v ktorých sa najčastejšie ako dominanty striedajú lieska obyčajná (Corylus avellana), slivka trnková a chlpatá (Prunus spinosa, P. spinosa subsp. dasyphylla) a druhy rodu ruža (Rosa sp.). Floristické zloženie dotvárajú javor poľný (Acercampestre), druhy rodu hloh (Crataegus sp.), bršlen európsky (Euonymus europaeus), zob vtáčí (Ligustrum vulgare), svíb krvavý (Swida sanguinea), a i. so sprievodnou bylinnou vegetáciou.

Častou formou vegetácie sú líniové porasty kríkov príp. stromov, ktorá väčšinou ohraničuje jednotlivé polia a tvoria ju prevažne nepôvodné druhy stromov - hybridy topoľa a agát. Iba v ojedinelých prípadoch nachádzame medzi nimi jaseň úzkolistý (Fraxinus angustifolia), príp. pôvodné druhy vŕb a topoľov.

Bylinné poschodie je podstatne bohatšie ako vo vŕbovo-topoľových lesov, pokiaľ však nie je ovplyvnené ľudskou činnosťou. Vyskytujú sa tu predovšetkým eutrofné a mezotrofné byliny, akými sú kozonoha hostcová (Aegopodium podagraria), vlkovec obyčajný (Arístolochia clematitis), mrvica lesná (Brachypodium sylvaticum), čarovník obyčajný (Circaea lutetiana), krivec žltý (Gagea lutea), kuklík mestský (Geum umanum), kostrava obrovská (Festuca gigantea), blyskáč jamy (Ficaría bulbifera), pýrovníkovec psí (Roegneria canina), štiavec krvavý (Rumex sanguineá), a i., ku ktorým často pristupujú druhy dubovo-hrabových a bukových lesov ako cesnak medvedí (Alium ursinum), veternica hájna (Anemone nemorosa), konvalinka voňavá (Convalaría majalis), chochlačka dutá (Corydalis cava), zádušník brečtanovitý (Glechoma hederace), kokorík mnohokvetý (Polygonatum multiflorum) a mnohé ďalšie. Aj do týchto porastov prenikajú mnohé invázne druhy.

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nížinným (Ulmenion). Celkovo prevládajú dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske (Aceri tatari – Quercion) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (Tofieldetalia, Molinion coeruela), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vŕbovo – topoľové lužné lesy (Salicion albae, Salicion triandrae). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou. Pôvodné prirodzené lesy sú súčasnosti v záujmovom území druhovo pozmenené, v dôsledku pestovania nepôvodných šľachtených topoľov v lesných porastoch, navyše zachované sú iba ich fragmenty. Napriek tomu predstavujú najcennejšie spoločenstvá, ktoré sú často jediné v území relatívne prirodzené biotopy.

Porasty zachovalých vŕbovo-topoľových lesov (tzv. mäkký luh) sa vyznačujú prítomnosťou vlhkomilných a záplavy znášajúcich drevín a bylín. Hlavnými edifikátormi poschodia stromov sú vŕba biela a krehká (Salix alba, S. fragilis), topoľ biely a čierny (Populus alba, P. nigra), pritomné sú aj topoľ sivý (Populus canescens), jelša lepkavá a sivá (Alnus glutinosa, A. incana), a i. Zloženie krovinného poschodia je závislé od režimu povrchových záplav. Zvyčajne sa v ňom vyskytuje jelša lepkavá (Alnus glutinosa), baza čierna (Sambucus nigra), svíb krvavý (Swida sanguinea), brest väzový (Ulmus laevis), a i.

V ostatných rokoch do porastov vŕbovo-topoľových lesov prenikajú, žiaľ, mnohé agresívne inváznе druhy ako astra novobelgická a kopijovitolistá (Aster novi-belgii, A. lanceolatus), ježatec laločnatý (Echinocystis lobata), netýkavka žliazkatá (Impatiens glandulifera), zlatobyľ obrovská (Solidago gigantea), a i.

Podobne cenné, ako vŕbovo-topoľové lesy, sú zvyšky lužných lesov nížinných (tzv. tvrdý luh), ktoré kedysi zaberali prakticky celé aluviálne nivy dunajskej riečnej siete. V súčasnosti je prevažná časť pôvodných nív premenená na ornú pôdu a intenzívne sa využíva. Zvyšky lužných lesov nížinných nadväzujú na vŕbovo-topoľové lesy, viažu sa na relatívne suchšie polohy aluviálnych naplavenín ako sú agradačné valy, riečne terasy a náplavové kužele. Rozhodujúcim ekologickým faktorom je vodný režim úzko spojený s reliéfom, zriedkavejšie a časovo kratšie, periodicky sa opakujúce záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Fyziognómiu porastov lužných lesov nížinných charakterizujú v poschodí stromov tvrdé lužné dreviny, ako sú javor poľný (Acercampestre), jaseň úzkolistý panónsky (Fraxinus angustifolia, subsp. danubialis), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), čremcha obyčajná (Padáš avium), dub letný (Quercus robur), brest hrabolistý (Ulmus minor). Často sú primiešané druhy mäkkého lužného lesa, a to topole - biely, čierny, osikový (Populus alba. P. nigra, P. tremula), vŕby - biela, krehká (Salix alba, S. fragilis) a jelša lepkavá (Alnus glutinosa).

V porastoch býva dobre vyvinuté poschodie krovín, tvorené druhmi ako javor poľný (Acer campestre), javor tatársky (Acer tataricum), bršlen európsky (Euonymus europaeus), zob vtáčí (Ligustrum vulgare), svíb krvavý (Swida sanguinea), rozličnými druhmi hlohov (Crataegus sp.), a i.

Trvalé trávne porasty

Vznikli zarastením bývalej ornej pôdy vysiatim niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia.

Vodná a močiarna vegetácia

Rastliny viazané na vodné prostredie sú dôležitým komponentom ekosystému riek ako aj ekosystému vodou zaplavených štrkových jám. Predstavujú bohatý genofond druhov, často zákonom chránených, zvyšujú druhovú diverzitu , stabilizujú vodný režim. Sem patria vodná vegetácia, litorálna vegetácia a močiarna vegetácia. Stanovištia vodnej, močiarnej a pobrežnej vegetácie patria z celosvetového hľadiska medzi najviac ohrozené. V záujmovom území sa nachádza iba minimum vodných tokov, mŕtvych ramien, štrkových jám, vlhkých a mokrých terénnych depresií, ktoré sú vhodnými stanovišťami pre vodné a močiarne biotopy s charakteristickou vegetáciou a s výskytom mnohých vzácnych a ohrozených druhov. Obdobne ako lesné, aj tieto lokality majú iba ostrovčekovité zastúpenie.

Spoločenstvá otvorených vodných hladín so stojatou a mierne tečúcou vodou patria cenoticky do zväzov Lemnion minorís, Hydrocharítion, Utricularion vulgaris - voľne plávajúce formácie vodných rastlín, zväzov Parvopotamion, Magnopotamion p.p. - formácie ponorených (submerzných), na dne zakorenených cievnatých rastlín, zväzu Nymphaeion -širokolisté porasty vodných, na hladine plávajúcich a na dne zakorenených rastlín, zväzu Batrachion aquatilis - plávajúce a ponorené porasty spoločenstiev plytkých vôd a triedy Charetea - ponorené porasty chár. Z druhov budujúcich spoločenstvá uvedených zväzov možno spomenúť druhy rodu močiarka,

hviezdoš, rožkatec, chara, žaburinka, červenavec, bublinatka (Batrachium sp., Callitriche sp., Ceratophyllum sp., Chara sp., Lemna sp., Potamogeton sp., Utricularía sp.), azola papraďovitá (Azolla fíliculoides), vodomor kanadský (Elodea canadensis), vodnianka žabia (Hydrocharís morsus-ranae), stolístok klasnatý a praslenatý (Myriophyllum spicatum, M. verticillatum) - VU, riečňanka prímorská a menšia (Najas marína - LR, N. minor), leknica žltá (Nuphar luteum) - VU, lekno biele (Nymphaea alba) - VU, salvínia plávajúca (Salvinia natans) - LR, spirodelka mnohokoreňová (Spirodela polyrrhiza), kotvica plávajúca (Trapa natans) - VU, zanichelka močiarna (Zannichellia palustris).

Močiarne spoločenstvá patria klasifikačné do zväzu Phragmition communis - trsťové porasty stojatých vôd a močiarov, zväzu Carícion gracilis - vysokosteblové ostricové porasty litorálneho stupňa, zväzu Oenanthion aquaticae - bylinná vegetácia močiarov, stojatých a pomaly tečúcich vôd s kolísajúcou vodnou hladinou, triedy Isoéto-Nanojuncetea - vegetácia obnaženého dna stojatých a pomaly tečúcich vôd.

Mnohé z močiarnych spoločenstiev sú charakteristické chudobným druhovým zložením v dôsledku dominancie niektorých druhov. Z druhov charakteristických pre tieto spoločenstvá možno spomenúť druhy rodu ostrica (Carex sp.), šachor hnedý (Cyperus fuscus), bahnička ihlovitá (Eleocharís acicularís), steblovka vodná (Glycería maxima), kosatec žltý (Irís pseudaconis), bleduľa letná (Leucojum aestivum) - VU, blatnická vodná (Limosella aquatica), vrbica izopolistá (Lythrum hyssopifolia) - VU, kalužník portulakový (Peplis portula), chrastnica trsteníkovitá (Phalaroides arundinacea), trsť obyčajná (Phragmites autralis), lipnica močiarna (Poa palustris), škripinec jazerný (Schoenoplectus lacustrís), potočník širokolistý (Sium latifolium), pálky úzkolistá, širokolistá, Laxmannova (Typha angustifolia, T. latifolia, T. laxmannii), a i.

Pobrežné spoločenstvá patria cenoticky do zväzu Phalaridion arundinacea - porasty chrastnice trsteníkovitej, zväzu Chenopodion rubrí - porasty mrlíka červeného, zväzu Potentillion - porasty plazivých druhov, zväzu Sparganio-Glyceríon -porasty steblovky vzplývavej a odenky vodnej, zväzu Bidention trípartitae - porasty dvojzubov a horčiakov, zväzu Senecionion fluviatilis - vysokobylinné nitrofilné porasty.

Podobne ako močiarne spoločenstvá aj pobrežné spoločenstvá sa vyznačujú dominanciou jedného alebo dvoch druhov a uplatňujú sa v nich najmä hygrofytné druhy ako napr. druhy rodov psinček (Agrostis sp.), psiarka (Alopecurus sp.), dvojzub (Bidens sp.), mrtík (Chenopodium sp.), steblovka (Glyceria sp.), horčiak (Persicaría sp.), lipnica (Poa sp.), roripa (Roríppa sp.) a ďalšie. Spoločenstvá zväzu Senecionion fluviatilis sú tvorené vysokobylinnými nitrofilnými druhmi ako kozonoha hostcová (Aegopodium podagraria), angelika lesná (Angelica sylvestrís), povoja plotná (Calystegia sepium), bodliak kučeravý (Caíduus críspus), krkoška voňavá (Chaenophyllum aromaticum), vrbovka chlpatá (Epilobioum hirsutum), konopáč obyčajný (Eupatoríum cannabinum), lipkavec obyčajný (Galium aparine), ostružina ožinová (Rubus caesius), starček poriečny (Senecio sarracenicus), s vysokým zastúpením neofytov - astra kopijovitolistá, hladká a novobelgická (Aster lanceolatus, A. teevis, A. novi-belgii), ježatec laločnatý (Echinocystis lobata), pohánkovec japonský (Fallopia japonicä), slnečnica malokvetá a hľuznatá (Helianthus decapetalus, H. tuberosus), netýkavka žliazkatá (Impatiens glandulifera),

rudbekia strapatá (Rudbeckia laciniata), zlatobyľ kanadská a obrovská (Solidago canadensis, S. gigantea).

Nelesná stromová a krovinná vegetácia sídiel je významným, nevyhnutným sprírodňujúcim a výtvarným prvkom ľudských sídiel, kde uplatňuje svoje funkcie najmä ekologického, sociálneho a sčasti aj hospodárskeho charakteru. Pôsobí na zlepšovanie klímy, produkuje kyslík a iné biologicky účinné látky, ktoré majú hlavne regeneratívny význam, absorbuje škodlivé cudzorodé látky z ovzdušia, znižujú hladiny hluku, prašných a plynných emisií, ionizovaním ovzdušia pozitívne ovplyvňuje jeho fyzikálny stav. Poľnohospodárska krajina poskytuje množstvo stanovíšť pre vývoj ruderálnej vegetácie. Územie sa vyznačuje výskytom mnohých teplomilných ruderálnych zošľapovaných spoločenstiev zväzu Matricario matrícarioidis-Polygonion arenastri, jednoročných spoločenstiev na čerstvo narušených ruderálnych stanovištiach zväzov Atriplicion nitenstis, Eragrostion, Eragrostio-Polygonion arenastri, Ma/vrán neglectae, Salsolion ruthenicae a Sysimbrion officinalis, ďalej subxerotermofilných ruderálnych spoločenstiev dvojročných a vytrvalých druhov zväzov Arction lappae, Dauco-Melilotion, Onopordion acanthii, xerotermných ruderálnych spoločenstiev s prevahou vytrvalých tráv zväzu Convolvulo-Agropyrion) a teplomilných mezofilných lemových spoločenstiev zväzu Galio-Alliarían.

Fauna

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

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny hmyz). Z oblasti Podunajskej nížiny sú veľmi dobre spracované napr. vtáky. Pri výbere kritérií pre charakteristiku biotopov sledovaného územia sme sa riadili úrovňou kompletizáciepoznatkov o jednotlivých skupinách živočíchov. Najlepšie sú spracované ryby, obojživelníky, plazy, vtáky a cicavce, hlavné drobné cicavce z aspektu zdrojov a šírenia zoonóz. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna polí, okrajov, ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad záhumienkov.

Na katastrálnom území obce sa vyskytujú nasledovné biotopy:

- lesný biotop
- vodný biotop
- poľný biotop

Dominantným prostredím je hydrosféra Dunaja a jeho ramenných systémov ako jediný riečny biotop územia. Rieka má výrazne heterogénny, ekologicky nevyvážený charakter, ako dôsledok vodoregulačných opatrení a do vôd vnášaného

znečistenia. Riečisko má málo členité koryto v priečnych a pozdĺžnych charakteristikách. Významne narušený hydrologický režim, priaznivé saprobné pomery sa odzrkadľujú na pestrosti hydrofauny, ktorá je výrazne ochudobnená.

Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej a poľnohospodárskej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, chudobná. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské. V území sú zoocenózy: hydrických biotopov tečúcich vôd (Dunaj); hydrických biotopov stojatých vôd (mŕtve ramená, periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho pôvodu a typu); lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy; nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie; lesných ekosystémov; ľudských sídiel (urbánne priestory).

Zo suchozemského prostredia sú lužné lesy. Sú charakteristické predovšetkým bohatou omitocenózou. Doteraz v nich bolo zistených vyše 80 druhov vtákov, z toho viac než 60 hniezdiacich. Z významných, v tomto biotope hniezdiacich vtákov, treba spomenúť skupinu dravcov, z ktorých v takýchto biotopoch hniezdi myšiak lesný (Buteo buteo), sokol myšiar (Falco tinnunculus), vzácne aj orliak morský (Heliaethus albicilla), počas migrácie sa tu zastavuje haja tmavá (Milvus migrans) aj haja červená (Milvus milvus). Zo sov sa v tomto biotope vyskytuje myšiarka ušatá (Asio otus) a sova lesná (Strix aluco). Významná je skupina ďatľov, ktorú reprezentujú takmer všetky u nás žijúce druhy, a to krútihlav hnedý (Jynx torquilla), žlna sivá (Picus canus), žlna zelená (Picus viridis), ďateľ čierny (Dryocopus martius), ďateľ veľký (Dendrocopos major), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), ďateľ prostredný (Dendrocopos medius) a ďateľ malý (Dendrocopos minor). Z holubovitých druhov hniezdi v tomto spoločenstve holub hrivnák (Columba palumbus) a hrdlička poľná (Streptopelia turtur).

Najbohatšia je skupina spevavcov. Hniezdia tu napr. štyri druhy peníc - penica popolavá (Sylvia curruca), penica hnedokrídla (Sylvia communis), penica slávikovitá (Sylvia borin) a penica čiernohlavá (Sylvia atricapilla), tri druhy kolibkárikov - kolibkárik sykavý (Phylloscopus sibilatrix), kolibkárik čipčavý (Phylloscopus collybita) a kolibkárik spevavý (Phylloscopus trochilus), drozd čierny (Turdus menila), drozd plavý (Turdus philomelos), červienka (Eríthacus rubecula), slávik krovinový (Luscinia megarhynchos), sýkorky - sýkorka lesklohlavá (Parus palustris), sýkorka belasá (Parus caeruleus), sýkorka bielolíca (Pams major), brhlík lesný (Sitta europaea), škorec lesklý (Stumus vulgaris), stehlík obyčajný (Carduelis carduelis), stehlík zelienka (Carduelis chloris), pinka obyčajná (Fringila coelebs) atrf.

Okrem vtákov obývajú lužné lesy dotknutého územia aj viaceré druhy cicavcov (Mammalia), napr. kuna skalná (Martes foina), hranostaj obyčajný (Mustela erminea), lasica obyčajná (Mustela nivalis), srnec hôrny (Capreolus capreolus), jeleň lesný (Cervus elaphus) a sviňa divá (Suš scrofa) a hlavne rôzne druhy hmyzu (Insecta). Z motýľov možno spomenúť napr. ohrozené druhy ostrôžkár brestový (Satyrium w- album) a perlovec černicový (Brenthis daphne).

Typické sú najväčšou pestrosťou fauny a ich význam je zosilnený tým, že ide o posledné refúgiá lesných živočíchov v dramaticky odlesnenej krajine. Bohatstvo fauny je aj odrazom ekotonového efektu týchto lesov, ktoré sú rozhraním medzi poľnohospodárskou, sídelnou a ruderálnou krajinou a otvorenými vodnými plochami.

Najbohatšie sú ichtyocenózy tečúcich vôd, druhovo bohaté sú ichtyocenózy uzavretých ramien a umelých vodných biotopov. Vodné biotopy sú charakterizované vodnými druhmi živočíchov. V Dunaji sú to predovšetkým ryby (Pisces), ktoré sú zastúpené súčasnými bežnými dunajskými druhmi. Obojživelníky (Amphibia) sa viažu predovšetkým na stojaté vody - mŕtve ramená, štrkoviska a rybníky, kde sa pravidelne rozmnožujú. Z druhov, vyskytujúcich sa takmer na všetkých lokalitách treba spomenúť mloka obyčajného (Triturus vulgaris) a žaby - kunka obyčajná (Bombina bombina), hrabavka škvrnitá (Pelobates fuscus), rosnička zelená (Hyla arborea), skokan rapotavý, zelený a štíhly (Rana rídibunda, esculenta, dalmatina).

Z vyšších druhov stavovcov treba vyzdvihnúť pomerne značné množstvo vtáčích druhov, ktoré hniezdia v porastoch vodných rastlín ako aj v pobrežných porastoch, lemujúcich tečúce aj stojaté vody. Na vodných biotopoch bolo doteraz zaznamenaných vyše 120 druhov vodných a pri vode žijúcich druhov vtákov. Je to viac než tretina všetkých druhov zistených na území Slovenska. Patria medzi ne nielen viaceré významné hniezdiace druhy, ale množstvo migrujúcich druhov vtákov, ktoré využívajú vodné plochy počas migračného obdobia. Z druhov bežne sa vyskytujúcich v hniezdnom období je to napr. potápka hnedá (Tachybaptus ruficollis), potápka chochlatá (Podiceps crístatus), bučiaäk močiarny (Ixobrychus minutus), labuť hrbozobá (Cygnus olor), kačica divá (Anas platyrhynchos), kačica chrapľavá (Anas querquedula), chriašteľ vodný (Rallus aquaticus), sliepočka zelenonohá (Gallinula chloropus), lyska čierna (Fulica atra), vzácne aj brehár čiemochvostý (Limosa limosa), a i. V migračnom období sa v tomto biotope zastavuje potápka čiemokrká (Podiceps nigricollis), kormorán veľký (Phalacrocorax carbo), bučiak trsťový (Botaurus stellaris), bučiak nočný (Nycticorax nycticorax), bocian čierny (Ciconia nigra), kačica chripľavá (Anas strepera), kačica chrapkavá (Anas cnecca), kačica lyžičiarka (Anas clypeata), kulík riečny (Charadrius dubius), viaceré druhy bahniakov (Trínga sp., Calidrís sp.), trsteniariky - pásikový (Acrocephalus schoenobaenus), spevavý (Acrocephalus palustris), bahenný (Acrocephalus scirpaceus), škriekavý (Acrocephalus arundinaceus), trasochvost biely (Motacilla alba), stmádka trsťová (Emberiza schoeniclus). Z cicavcov treba spomenúť ondatru pižmovú (Ondatra zibethica) a na niektorých lokalitách vzácny druh hraboš močiarny (Microtus agrostis).

Vo faune blízkeho dotknutého územia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú krajinu.

Na okrajoch polí, popri cestách, kanáloch, solitámych objektoch v krajine a pod sa nachádza rozptýlená drevinná vegetácia. Tento typ biotopov je významný pre rôzne druhy hmyzu. Napr. z ohrozených motýľov boli v minulosti zistené druhy pestroň vlkovcový (Zerynthia polyxena), mlynárik ovocný (Aporía crataegi), žltáčik zanoväťový (Colias myrmidone), periovec dvojradový (Brenthis hecate), hnedáčik chrastavcový (Euphydryas aurinia), hnedáčik nevädzový (Melitaea phoebe), hnedáčik divozelový (Melitaea trivia), ohniváčik prútnatcový (Lycaena thersamon), otrôžkár malý (Satyrium acaciae), modráčik ušľachtilý (Polyommatus amandus), modráčik ďatelinový (Polyommatus bellargus), modráčik rozchodníkový (Scolitatotides orion), a i.

Zo stavovcov sú pre tento typ biotopu charakteristické najmä vtáky viazané na kroviny, napr. penice (Sylvia sp.), strakoše (Lanius sp.), červienky (Erithacus rubecula), drozdy čierne (Turdus merula), a ii

Na poliach sa vyskytujú sa niektoré druhy hniezdičov, ako sú jarabica poľná (Perdix perdix), bažant poľovný (Phasianus colchius), škovránok poľný (Alauda arvensis), ako aj druhy viazané na krovinovú a bylinnú vegetáciu popri poliach, napr. přhľaviar čiemohlavý (Saxicola torquata), strakoš červenochrbtý (Lanius collurio), a i. Polia sú významné nielen v hniezdnom, ale aj ťahovom a zimnom období ako potravinová základňa pre migrujúce a zimujúce druhy. Na poliach sa v zime vyskytuje volavka biela (Egretta alba), volavka popolavá (Ardea cinerea), v niektorých rokoch husi - siatinná (Anser fabalis), bieločelá (Anser albifrons), divá (Anser anser), a i. V zimných mesiacoch dolieta aj myšiak severský (Buteo lagopus), sokol kobec (Falco columbarius), pipíška chochlatá (Galerida cristata), strakoš sivý (Lanius excubftor). Počas celého roka loví na poliach sokol myšiar (Falco tinnunculus) aj myšiak lesný (Buteo buteo). Dolietajú sem kŕdle vrabcov poľných (Passer montanus) aj stmádky žlté (Emberiza crtrinella).

Z cicavcov sú tu predovšetkým hlodavce (Rodentia) ako ryšavka žltohrdlá (Apodemus flavicollis), ryšavka obyčajná (Apodemus sylvaticus), ryšavka myšovitá (Apodemus microps), hrdziak hôrny (Clethríonomys glareoluš), a i. Za potravou prichádzajú na polia aj lovné druhy cicavcov - smeč (Capreolus capreolus), diviak (Sus scrofa), líška (Vulpes vulpes) a zajac (Lepus europaeus).

III.2. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1. Štruktúra krajiny

Oblasť Žitného ostrova, vzhľadom na nepatrné výškové rozdiely s plynulými prechodmi, je voľne prístupná výrobným, obytným a dopravným činnostiam. Limitujúcim faktorom v rozvoji sídelnej a výrobnej štruktúry sú vodné toky a vodné a podmáčané plochy. Posudzované územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnoesteticky prvkov. Typicky obraz krajiny tvoria veľkoplošné blokové polia a trvale kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, alebo technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú vodné toky Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežné zóny.

III.2.2. Scenéria krajiny

Krajinný obraz je vizuálne vnímateľný vzhľad krajiny a je výsledkom identity reliéfu a usporiadania zložiek druhotnej krajinnej štruktúry (Jančura, 2000). Krajinný ráz reprezentuje vlastnosti krajinného obrazu a jeho hodnotového významu. Je prejavom prírodnej a kultúrno – historickej hodnoty daného miesta. Reliéf dotknutého územia je daný rovinným priestorom, čo predurčuje územie k širokej dohľadnosti. V dosahu viditeľnosti prevládajú skôr negatívne prvky

krajinnej štruktúry akými je poľnohospodárska zástavba, nevyužité plochy s ruderálnou vegetáciou a poľnohospodárska pôda.

III.2.3. Chránené územia

V posudzovanom území v rámci okresu DS sa nachádza jedna chránená krajinná oblasť, 6 prírodných rezervácii, 5 chránených areálov, 1 prírodná pamiatka a 13 chránených stromov vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Spoločná rozloha chránených území je 127,62 km2.
Chránené územia v riešenom území resp. v blízkosti CHKO Dunajské luhy. Výmera Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy je 12 284,4609 ha. V CHKO platí 2. stupeň ochrany.
Chránená krajinná oblasť sa rozprestiera na Podunajskej nížine v geomorfologickom celku Podunajska rovina, vedľa slovenského a slovensko – maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno. Pozostáva z piatich samostatných častí. Jedinečné územie Dunajské luhy sa nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Tento systém agradačných valov a akumulačných depresií s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe.
Chránený areál Park v Gabčíkove - výmera 27,5 ha s vyhláseným 4. stupeň ochrany. Chránené územie európskeho významu SKUEV 0090 Dunajské luhy – časť
Biotopy s predmetom ochrany:
Na dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho poľnohospodárskeho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy. V širšom zázemí dotknutého územia sú za najvýznamnejšie považované biotopy lužných lesov na ľavom brehu Dunaja a lužné lesy v okolí Malého Dunaja.
V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou málo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových polí, sadov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií.
Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí, viníc a sadov, ktoré pre živočíchov majú minimálny význam.
Biotopy trávnatých plôch, sú významné ako potravný biotop.
Biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, dopravné línie a plochy, vegetáciu tých týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín.
Biotop lužných lesov a brehových porastov, plocha lužných lesov sa redukovala len na porasty okolo mŕtvych ramien a v inundačnej zóne Dunaja.
Biotopy riek sú charakteristické pre širšie zázemie dotknutého územia. Rieka Dunaj a Malý Dunaj je významným migračným koridorom živočíchov.
Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov.
Ohrozenosť voľne žijúcich rastlín a rastlinných spoločenstiev má mnoho príčin, najdôležitejším faktorom však je ničenie prirodzeného prostredia.

V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie inváznych druhov, t. j. nepôvodných druhov rastlín, ktoré hromadne prenikajú do prostredia, kde pôvodne nežili, pričom ohrozujú, vytláčajú pôvodné druhy rastlín.
Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia.
Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek ratifikovaných medzinárodných dohovorov (CITES, Bonn, Bern, Ramsar). Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie.
Migračnými koridormi v širšom okolí navrhovaného zámeru sú líniové drevinné porasty, ktoré môžu zabezpečiť šírenie najmä mobilných živočíchov, ktorými sú predovšetkým vtáky. Týmito cestami sa môžu šíriť z väčších zdrojov mnohé druhy na vhodné, aj keď plošne menšie biotopy. Okrem vtákov môžu tieto koridory využívať aj obojživelníky, plazy, cicavce, ale aj niektoré druhy hmyzu.
NATURA 2000
NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských štátov EÚ, ktorej cieľom je zachovať prírodné dedičstvo významné pre EÚ ako celok a nie len pre príslušný členský štát. Táto sústava chránených území má zabezpečovať ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.
Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch smerníc, ktoré tvoria základ legislatívy EÚ v oblasti ochrany prírody:
1. Smernica Rady č. 79/409/EHS z 2. apríla 1979 o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)
2. Smernica Rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín(Smernica o biotopoch).
Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:
- osobitne chránené územia – vyhlasované na základe smernice o vtákoch – v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia,
- osobitné územia ochrany vyhlasované na základe smernice o biotopoch – v národnej legislatíve : územia európskeho významu – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórie chránených území.
Vstupom do Európskej únie Slovensko prijalo európsky systém ochrany prírody, čím došlo k radikálnej zmene oproti doterajšej koncepcii ochrany prírody, kde sa zdôrazňovala ochrana území.
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. V rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Dunajská Streda a jeho doplnkoch (Izakovičová a kol., 1994, Barančok, 1996) boli na sledovanom území vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) - regionálne biocentrum s dvoma jadrami, ktoré tvoria genofondové plochy Blahová - Hanské pasienky a Mokré pastviny - Hornopastiersky pahorok s Veľkoblahovskými rybníkmi. V centre Potônskej mokrade v katastrálnych územiach Benkova Potôň, Čečínska Potôň, Michal na Ostrove, Orechová Potôň a Veľké Blahovo sa nachádzajú zachovalé fragmenty pôvodných lúk a slatinných spoločenstiev, ktoré sú cennými genofondovými lokalitami flóry a zároveň sú tu významné genofondové lokality fauny viazané na vodné a mokraďové biotopy a trávne porasty, zároveň zahŕňa areál rozšírenia dropa veľkého.

Regionálne biocentrum Malý Dunaj (obec Horné Mýto) - regionálne biocentrum s viacerými jadrami, ktoré tvoria genofondovo významné lokality lužných lesov Malého Dunaja. Biocentrum tvorí úsek toku Malého Dunaja od Jahodnej po východnú hranicu okresu Dunajská Streda.

Regionálne biocentrum Ohradský a Belský kanál (Hroboňovo) - regionálne biocentrum s jadrom, ktoré tvoria genofondovo významné plochy botanické a zoologického významu v okolí Ohradského a Belského kanálu v k.ú. Ohrady, Dolný Bar, Trhové Mýto, Topoľníky a Hroboňovo. Výskyt vzácnych druhov rastlín a živočíchov na pomerne málo pozmenených, alebo čiastočne rekultivovaných lokalitách.

Regionálne biocentrum Dunaj - lesy (Šuľany, Bodíky, Baka) - regionálne biocentrum s dvoma jadrami, ktoré tvoria viaceré genofondovo významné lokality lužných lesov a vodnej a mokradnej vegetácie a niekoľkými genofondovo významnými lokalitami výskytu vzácnych a ohrozených druhov živočíchov. Súčasť CHKO Dunajské luhy. Biocentrum predstavuje úsek toku Dunaja so systémom ramien od Vojky nad Dunajom po Gabčíkovo.

Regionálne biocentrum Boheľovské rybníky a okolie

Lokálne biocentrá - Park v Rohovciach, Marcelovské DÍžiny - Michal na Ostrove, Jazierko pri Hornom Bare, Trstená na Ostrove, Park v Kraľovičových Kračanoch, Jurovský les.

Nadregionálny biokoridor Tok rieky Dunaj s jeho okolím (uvádzaný aj ako biokoridor provincionálneho významu Dunaj) - zahŕňa vodný tok Dunaja s priľahlými mokraďovými spoločenstvami a komplexami lužných lesov vŕbovo-topoľových a lužných lesov nížinných. Nadregionálny biokoridor spája významné lokality - biocentrá Dunaja a jeho širšieho okolia a je tvorený je lužnými lesmi a ostatnými významnými lokalitami medzihrádzového priestoru Dunaja.

Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj - biokoridor vedený pozdĺž toku Malého Dunaja v strednej časti s dvoma alternatívami okolo vlastného toku Malého Dunaja alebo okolo Klátovského ramena. Tvorený je lužnými lesmi, líniovými brehovými porastami,

významnými genofondovými lokalitami flóry a fauny. Predstavuje systém meandrov so zachovalými spoločenstvami lužných lesov a zaplavovanými lúčnymi porastami.
Nadregionálny biokoridor Chotárny kanál - Čiližský potok (Malý Dunaj - Dunaj) - biokoridor spájajúci biokoridor Dunaja s biokoridorom Malého Dunaja pozdĺž Chotárneho kanála a Čiližského potoka. Tvorí ho prevažne líniová vegetácia pozdĺž spomenutých vodných tokov v okolí ktorých sa vyskytuje viacero genofondovo významných lokalít flóry a fauny.
Regionálny biokoridor Blahovské - Belský kanál - regionálny biokoridor spája regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) s biocentrom Ohradského a Belského kanálu (Hroboňovo) a s ďalšími lokalitami Potônskej a Okoličnianskej mokrade podobného charakteru, tvorený je prevažne líniovou vegetáciou okolo väčších kanálov a zachovalými zbytkami trávnej vegetácie
Regionálny biokoridor Biokoridory Čiližskej mokrade - regionálny biokoridor tvorený viacerými nesúvislými koridormi, ktoré spájajú významnejšie lokality v danej oblasti a mali by mať prepojenie na Dunaj, resp. na ďalšie biocentrá a biokoridory. Preto návrh uvažuje s viacerými jeho alternatívami Boheľovské rybníky - kanál Dobrohošť-Kráčany, Boheľovské rybníky - kanál Jurová-Čalovo - kanál Gabčíkovo-Topoľníky - Dunaj a Čiližský potok - kanál Vranie-Kotliba (Dunaj). Tvorí ho prevažne líniová vegetácia pozdĺž vodných tokov a kanálov, menej trávne porasty.
Ďalšie regionálne biokoridory: Klátovský kanál (Starý Klátovský kanál) - Ohrady, Vieska - Jastrabie Kračany - Mliečanský kanál, Kanál Dobrohošť-Kračany - Boheľovský kanál, Kanál Gabčíkovo-Topoľníky, Kanál Jurová-Šarkan, úseky nadväzujúce na nadregionálny biokoridor Chotárny kanál - Čiližský potok.
Lokálne biokoridy - vzhľadom na charakter územia možno v okrese vyčleniť špeciálnu skupinu potenciálnych, lokálnych biokoridorov - vyschnuté, nefunkčné kanály, ktoré by bolo vhodné ponechať na sukcesný vývoj.
V súčasnej krajine sa vo väzbe na prvky RÚSES nachádza rad kolíznych bodov a stresových faktorov, akými sú napr.:
- jadro stresových faktorov Dunajská streda,
-cesty s vysokou a strednou intenzitou dopravy,
-znečistené podzemné vody,
- poľnohospodárska pôda so závlahami a s pravidelným sezónnym pohybom techniky a ľudí,
- železničná trať,
- a ďalšie, ktoré negatívne ovplyvňujú potenciálne funkcie prvkov ÚSES.

III.2.4. Ochrana prírody a krajiny

Rôznorodé abiotické podmienky, veľká horizontálna a vertikálna členitosť územia vytvorili v území podmienky pre pestré spoločenstvá fauny a flóry, z ktorých mnohé sú chránené, vzácne alebo ohrozené. Neživá príroda vytvorila zase zaujímavé útvary poskytujúce špecifické biotopy faunistickej a floristickej zložke.
Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu

a ochranu drevín. Priamo záujmové územie nezasahuje do chránených území, platí v ňom podľa horeuvedeného zákona prvý stupeň ochrany.
V širšom okolí sa nachádzajú nasledovné chránené územia:
Národná prírodná rezervácia Klátovské rameno
V srdci poľnohospodárstvom zaťaženého Žitného ostrova sa na ploche 306 ha rozprestiera NPR Klátovské rameno. Začína sa pri orechovej Potôni a tiahne sa cez Dunajský Klátov, Horné Mýto, Trhovú Hradskú po Topoľníky, kde sa vlieva do Malého Dunaja. Samotné Klátovské rameno je pravostranným prítokom Malého Dunaja, dnes tvoria väčšinu vôd Klátovského ramena priesakové vody z výverov v dne koryta, hlavne v hornej časti toku, vďaka čomu sa vyznačuje vysokým stupňom čistoty. Na hornom úseku nemá Klátovské rameno súvislú hladinu- je tvorené len jazierkami s bohatým brehovým porastom. Svoju charakteristickú podobu získava až pri osade Čótfa. Hĺbka vody v ramene sa pohybuje od niekoľkých centimetrov až do 5 metrov. Takmer po celej dĺžke lemujú rameno brehové porasty drevín. Šírka porastu závisí od vzdialenosti ochranných hrádzí od brehov ramena, no väčšinou ide len o úzky pás krovín a stromov. Najrozsiahlejšie porasty so zastúpením pôvodných druhov drevín sa nachádzajú v strednom úseku ramena medzi Dunajským Klátovom a Topoľníkmi. Tu sa na niekoľkých miestach nachádza prirodzený vŕbovo-topoľový lužný les s bohatým podrastom bylín a krov. Hlavnými drevinami sú topoľ čierny, topoľ biely, vŕba krehká, vŕba biela, jaseň štíhly a jelša lepkavá. Bohato zastúpené sú tiež kroviny, hlavne hlohy, plamienok plotný, svíb krvavý, bršlen európsky a brečtan popínavý.
V lokalite je bohato zastúpené vodné rastlinstvo, a to i chránené druhy, ako napríklad truskavec obyčajný, lekno biele alebo leknica žltá, ktorých listy miestami vytvárajú na hladine ramena súvislé plochy s rozlohou až niekoľko stoviek metrov štvorcových. Veľké zárasty vytvára aj vodomor kanadský a stolístok praslenatý. Z pobrežných druhov bylín je najviac rozšírená pálka širokolistá.
Na Klátovskom ramene bol zaznamenaný výskyt približne 80 druhov vtákov, z ktorých takmer 70 tam aj hniezdi. Najpočetnejšiu skupinu tvoria lesné druhy, menej zastúpené je vodné vtáctvo. Spomedzi najľahšie identifikovateľných druhov je labuť veľká, volavka popolavá, menej nápadná lyska čierna či bocian biely, ktorého možno často vidieť loviť na okolitých poliach. Zo vzácnejších druhov sa tu vyskytuje bučiačik močiarny, včelár lesný, rybárik obyčajný a penica jarabá.
Klátovské rameno je biotopom ohrozených druhov, vodných mäkkýšov a iných skupín vodných a pri vode žijúcich bezstavovcov. Výskumom tu bolo zistených 102 druhov chrobákov, z ktorých druhov rodu Dorytomus bol opísaný ako nový, na svete doposiaľ neznámy druh. V dreve starých stromov na brehoch ramena sa vyvíjajú viaceré ohrozené druhy, napr. pižmavec hnedý. Svetoznáma výskumná skupina kapitána Jacquesa Cousteaua tu počas svojich výskumov objavila ojedinelý druh sladkovodnej hubky.
Z vodných živočíchov sú v ramene zastúpené ryby, najmä šťuka severná, všetky tri druhy našich jalcov, ostriež riečny, karas obyčajný, plotica obyčajná a mieň obyčajný. Zo žiab sú vo vodách ramena najnápadnejšie skokany – skokan rapotavý a hybrid skokan zelený.
Na brehu Klátovského ramena sa nachádza Klátovský mlyn, ktorý bol v prevádzke do roku 1941. V súčasnosti si v ňom možno prezrieť stálu výstavu dunajskostredského Žitnoostrovského múzea o vodných mlynoch.

Klátovské rameno je aj územím európskeho významu v rámci NATURA 2000.
KLÁTOVSKÉ RAMENO (SKUEV0075)
Rozloha: 263,7 ha
Katastrálne územia: Dolná Potôn, Dolné Topolníky, Dunajský Klátov, Horné Mýto, Horné Topolníky, Malé Blahovo, Ohrady, Trhová Hradská, Vydrany, Velké Blahovo
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91G0*	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
91F0	Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek
3150	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

roháč obyčajný	Lucanus cervus
plotica lesklá	Rutilus pigus
hrebenačka vysoká	Gymnocephalus baloni
pĺž severný	Cobitis taenia
boleň dravý	Aspius aspius
čík európsky	Misgurnus fossilis
lopatka dúhová	Rhodeus sericeus amarus
hrúz bieloplutvý	Gobio albipinnatus
kunka červenobruchá	Bombina bombina
vydra riečna	Lutra lutra

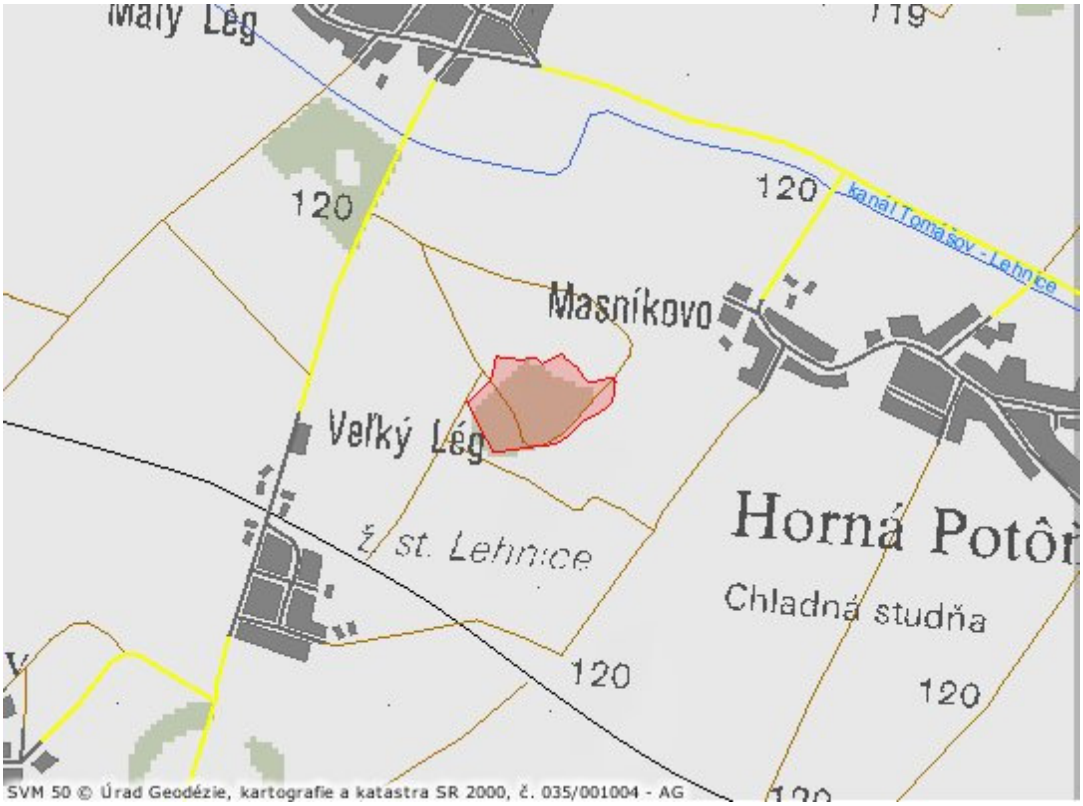
Prírodná rezervácia Hetméň – s výmerou 14,71 ha, je to geomorfologicky a krajinársky cenný priestor so zvyškom zachovalého lesného komplexu lužného lesa v prevažnej miere s pôvodnou vegetačnou štruktúrou. Celý komplex tvorí významný funkčný a estetický prvok v krajine. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v nej platí najvyšší, 5. stupeň ochrany.
Prírodná rezervácia Hetméň
Základné údaje
Evidenčné číslo: 803
Výmera chráneného územia: 147 100 m^2
Výmera ochranného pásma: -
Rok vyhlásenia: 1993
Rok poslednej novelizácie: -

Zriaďovací orgán pri vyhlásení CHÚ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Názov právneho predpisu vyhlasujúceho CHÚ:	Vyhláška MŽP SR č. 83/1993 z 23.3.1993 - ú. od 1.5.1993, 4. stupeň o. - vyhláška KÚŽP Trnava č. 1/2004 z 9.7.2004 - ú. od 1.9.2004

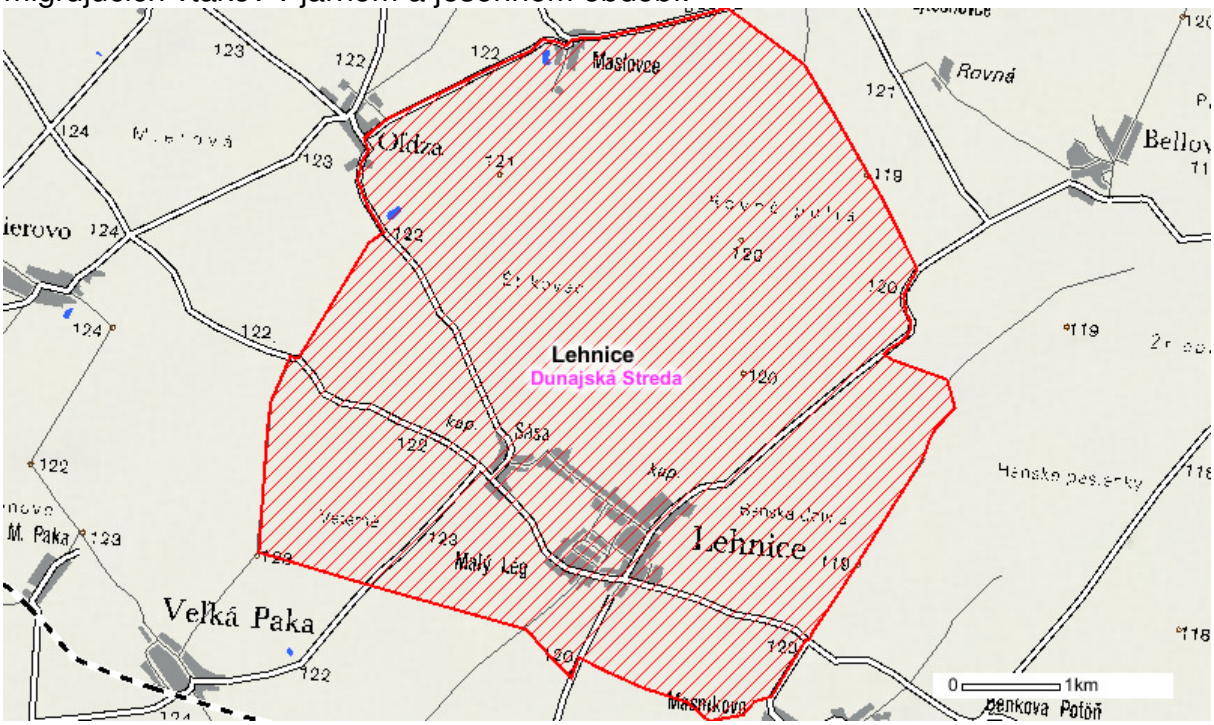
Názov organizačnej jednotky Štátnej ochrany prírody SR, spravujúcej CHÚ:	ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy
Predmet ochrany:	Ochranársky veľmi hodnotný prvok v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine - pozostatok pôvodného lužného jaseňovo-topoľového lesa. Lokalita sa nachádza na Podunajskej nížine na geologickom podklade viatych pieskov.
Príslušnosť do súvislej európskej sústavy chránených území:	nie
Súkromné chránené územie:	nie
Lokalizácia	
Kraj:	Trnavský
Okres:	Dunajská Streda
Obec:	Lehnice
Katastrálne územie:	Veľký Lég
Príslušnosť k VCHÚ:	Nie je súčasťou VCHÚ
Mapový list Základnej mapy SR 1:50 000:	Jelka 45-13

Mapa:



Chránené vtáčie územia – biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy

sťahovavých druhov vtákov /Boheľovské rybníky, Dunajské luhy, Ostrovné lúky, Veľkoblahovské rybníky, Lehnice, /
Chránené vtáčie územie Lehnice
Ministerstvo životného prostredia SR vyhlásilo podľa § 26 ods. 6 zákona č. 543/2003 Z.z. o ochrane prírody a krajiny Chránené vtáčie územie Lehnice v okrese Dunajská Streda v katastrálnych územiach Bellova Ves, Horná Potôň, Malý Lég, Maslovce, Masníkovo, Oľdza, Sása, Veľká Paka, Veľký Lég s účinnosťou od 01. 09. 2005. Výmera územia je 2346,85 ha.
Panónsky typ nížiny zastúpený prevažne agrocenózami a riedkymi pásmi vetrolamov a krovín, zväčša sekundárne xerotermné až semixerotermné druhovo bohaté travinno– bylinné spoločenstvá na sprašiach a naplaveninách rieky Dunaj. Trstnaté druhy tráv a zapojený vegetačný kryt udávajú vzhľad biotopu, ktorý n a úhorových plochách pripomína lúčne spoločenstvá. Prevažná časť územia je poľnohospodársky intenzívne využívaná, cieľovými plodinami sú prevažne kultúry obilnín, porasty lucerky, slnečnice a repky olejky. V území sa nachádzajú aj dve menšie vodné plochy, neudržovaný sad a severovýchodnú časť územia pretína kanál Malinovo-Blahová. Územie je aj poľovnícky využívané, vodné plochy na chov a lov rýb.
Lehnice sú jedným z najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola červenonohého a nepravidelným hniezdiskom dropa fúzatého. Počas migrácie je dôležitým odpočinkovým stanovišťom pre mnohé ďalšie druhy. Územie je významným zimoviskom vtákov a dôležitým odpočinkovým a potravným stanovišťom migrujúcich vtákov v jarnom a jesennom období.



Hlavnou príčinou ohrozenie vtáctva je intenzifikácia poľnohospodárstva, výrub drevín v otvorenej poľnohospodárskej krajine a nevhodne usmernené poľovníctvo spojené s vyrušovaním vtáctva. Ďalšie negatívne vplyvy sú urbanizácia a industrializácia územia spojená s budovaním infraštruktúry. K ohrozeniam stredného významu patria

rekreačno-turistické aktivity, vypaľovanie trávy, tlak spojený s ťažobným priemyslom, narúšanie významných lokalít vplyvom bagrovania a kanalizovania územia.

III.3. OBYVATEĽSTVO,JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1. Demografické údaje

Rozloha obce Lehnice je 25,39 km² (2 539 ha), na tomto území žije 2 536 obyvateľov (r. 2011). Hustota osídlenia dosahuje cca 100,47 obyvateľov na km^2.
Z administratívneho hľadiska je obec začlenená do okresu Dunajská Streda, Trnavského samosprávneho kraja .
Najbližšími mestami sú Dunajská Streda a Šamorín. Dopravne je obec spojená so všetkými okolitými obcami. V meste Dunajská Streda a Šamorín sú sústredené všetky zariadenia vyššej občianskej vybavenosti a výroby, využívané aj obyvateľmi obce.
Obec Lehnice má primárne obytnú funkciu s poľnohospodárskou výrobou v katastri obce, základného zastúpenia aktivít sekundárneho a terciárneho sektoru.
Z vekovej skladby a údajov o počte ekonomicky aktívnych ďalej vyplýva, že obyvateľstvo má v súčasnosti pomerne nízky potenciál ekonomickej produktivity.
V samotnej obci sa po redukcii poľnohospodárskej (najmä živočíšnej výroby) nachádza len minimálne množstvo pracovných príležitostí, čo neuspokojuje dopyt po pracovných príležitostiach. Výhodné dopravné spojenie však umožňuje dennú dochádzku obyvateľov do zamestnania v Dunajskej Strede, v Šamoríne a v Bratislave.

Demografia (31.12.2012)

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	2536
muži	1239
ženy	1297
Predproduktívny vek (0-14) spolu	358
Produktívny vek (15-54) ženy	746
Produktívny vek (15-59) muži	843
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	589
Počet sobášov	8
Počet rozvodov	3
Počet živonarodených spolu	19
muži	13
ženy	6
Počet zomretých spolu	32
muži	20
ženy	12

Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	-15
muži	-3
ženy	-12

Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001		
Ukazovateľ	**SĽDB 1991**	**SODB 2001**
Obyvateľstvo spolu - počet	2 144	2 409
muži - počet	1 097	1 211
ženy - počet	1 047	1 198
Bývajúce obyv. podľa národností: Slovenská %	19,26	26,86
Maďarská %	78,73	68,87
Rómska %	0,37	2,12
Rusínska %	0,00	0,00
Ukrajinská %	0,00	0,00
Česká %	1,45	0,83
Moravská %	0,00	0,00
Sliezská %	0,00	0,00
Nemecká %	0,00	0,00
Poľská %	0,00	0,00
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania: Rímskokatolícke %	67,86	87,26
Evanjelické %	1,17	0,91
Gréckokatolícke %	0,00	0,25
Pravoslávne %	0,23	0,12
Čs. Husitské %	0,00	0,04
Bez vyznania %	4,01	6,85
Ostatné %	0,05	0,00
Nezistené %	26,68	2,16
Osoby ekonomicky aktívne spolu	-	1 265
muži	-	685
ženy	-	580
Pracujúci spolu	-	866
muži	-	504
ženy	-	362
Nezamestnaní spolu	-	314
muži	-	180
ženy	-	134
Domy spolu	587	639
Trvale obývané domy spolu	540	556

III.3.2 Sídla

Lokalita Lehnice poskytuje dobré podmienky pre osídľovanie vďaka poveternostným podmienkam a vďaka blízkosti významných miest. Postupne sa stal centrom poľnohospodárskych produktov. V posledných rokoch zaznamenal veľký stavebný rozvoj, modernizáciu architektúry, neustále sa prispôsobuje svojmu poslaniu letnej rekreácie a turistiky.

III.3.3 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Rastlinná výroba v regióne je zameraná prevažne na pestovanie obilnín. Najviac je pestovaná pšenica, sladovnícky jačmeň, kukurica na siláž a krmivo. Pestovanie obilnín predstavuje plochy viac ako 2/3 ornej pôdy. Ďalšie významné komodity sú olejniny zastúpené repkou a slnečnicou.
K významným plodinám regiónu, pestovaným aj na ornej pôde aj v záhradách, patrí zelenina. Najviac sa pestujú uhorky, paprika, paradajky a kapusta. Pestovanie zeleniny prebieha sčasti vo fóliovníkoch.
Živočíšna výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočíšnych výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu.
Nosným programom živočíšnej výroby obce i regiónu bol v minulosti chov ošípaných a hovädzieho dobytka, avšak v súčasnosti ich stav výrazne poklesol.
Poklesom stavov hospodárskych zvierat sa postupne znižujú aj pásma hygienickej ochrany voči obytnej zóne, ktoré by však bolo potrebné znižovať nie poklesom stavov, ale vylepšovaním technológie a celkového usporiadania fariem živočíšnej výroby.
V obci tradične veľký význam má chov ošípaných a hydiny v prídomových hospodárstvach. Vo väčšine domácností sa chovajú ošípané pre vlastnú konzumáciu; ale sú aj také domácnosti, kde sa ošípané chovajú za účelom predaja na bitúnok (alebo sa chovajú prasnice s cieľom produkcie prasiatok). Chov hydiny v prídomových hospodárstvach je orientovaný hlavne na sliepky, kačice, morky a na produkciu vajec.
V obci tradíciu má chov koní, v blízkej budúcnosti bolo by potrebné vytvoriť si podmienky pre ich využitie v rámci agroturistiky.

Väčšina lesných porastov je tvorená zmiešanými porastmi topoľ, brest, jaseň, dub, javor, vŕba s okrajovým náletom agátu. Miestami s prímesou borovice.

III.3.4 Priemysel

Okres Dunajská Streda je charakteristický rôznorodosťou a nevyrovnanou koncentráciou priemyselných podnikov. V okrese neexistuje ani jeden stredne veľký priemyselný podnik, ktorý by zamestnával viac ako 400 zamestnancov. Tento stav sa odráža v nízkej výkonnosti priemyslu a vo vysokej nezamestnanosti. V štruktúre priemyslu má v okrese dominantné postavenie potravinársky priemysel, ktorý zamestnáva viac ako 80% zamestnancov v priemysle, z ďalších priemyselných odvetví je zastúpený strojársky priemysel a drevovýroba.
Okres Dunajská Streda je v rámci SR rozsahom a významom svojich kapacít

i z pohľadu zamestnanosti priemyselne slabo rozvinuté územie.
Priemysel okresu Dunajská Streda je koncentrovaný prevažne v jeho väčších mestách, v Dunajskej Strede, v Šamoríne a vo Veľkom Mederi.

III.3.5. Rekreácia a cestovný ruch

Z hľadiska lokalizačných predpokladov, stupňa atraktívnosti a miery významnosti má na území kraja dominantné postavenie kúpeľný turizmus, poznávací turizmus a rekreačný turizmus. Medzi špecifické formy rekreácie a cestovného ruchu patrí kongresový turizmus.
Cestná doprava
V obci Lehnice sú vybudované miestne komunikácie a spojenie s okolitými obcami je zabezpečené aj prostredníctvom nespevnených poľných ciest. Na nadradený dopravný systém je obec napojená prostredníctvom cesty II. triedy
Na území Lehníc sa nachádzajú hlavné dopravné tepny, ktoré spájajú Dunajskú Stredu Bratislavou – cesta II. triedy č. II/572. Základný komunikačný systém dopĺňajú komunikácie III. Triedy Lehnice – Bellova Ves, cesta III. Triedy III/5729, Lehnice, Sása – Oľdza III/5728, Lehnice – Blatná na Ostrove III/06316, III/06311, III/57210.
Autobusová doprava
Obec Lehnice je obslúžená hromadnou autobusovou dopravou rôznych zmluvných prepravcov.
Železničná doprava
Na železničnú dopravu je obec priamo napojená v miestnej časti Lehnice-Kolónia traťou č. 131 Bratislava – Komárno.
Lodná doprava
Najväčší predpoklad pre rozvoj vodnej dopravy sa predpokladá na rieke Dunaj, ktorá je súčasťou transeurópskej vodnej cesty E 80. Dĺžka vodnej cesty na území kraja je 48,35 km.
Letecká doprava
Letecká doprava s verejnou prepravou osôb sa na riešenom území nenachádza, najbližšie letisko je v Bratislave, resp. v Piešťanoch.

III.3.6 Infraštruktúra

Obec má vybudovanú rozvodnú sieť plynu, verejný vodovod, kanalizáciu a elektrickú rozvodnú sieť. Obyvateľom sú k dispozícii: predajňa zmiešaného tovaru, pohostinstvo, pohrebníctvo, ubytovanie, pošta, knižnica, atď.

III.3.7 História

Prvá písomná pamiatka pochádza a roku 1239 pod názvom Legy. Ďalšie formy názvu: r. 1250 Leeg, 1269 Leg, 1328 Leeg, 1396 Leeg alias Legendorf, 1398 Naglegh, 1476 Legnicz, 1927 Veľký lég, 1940, 1948 Lehnice.
V listine kráľa Bélu IV. z roku 1239 vystupuje ako bratislavský hradný majetok. Obyvatelia neskoršie užívali šľachtické výsady. Zaujímavé údaje nám ponúka rozsudok kráľa Bélu IV. z roku 1269, v ktorom sa rozhodol v majetkovom spore

medzi rodom Salamonovcov z Vaty - dnešné Maslovce - a dvoranmi, ktorí žili v Légu a v Potôni, v prospech dvoranov. Tento spis zachováva názvy mnohých žitnoostrovských vôd, rybnísk a iných zemepisných bodov, ktoré tvorili hranicu sporného majetku. V portálnom sčítaní z roku 1553 vystupuje rodina Sárkányovcov s 5 a rodina Zomorovcov s 3 dvormi. V roku 1694 je najväčšou statkárkou obce manželka Ferenca Szüllőa. Rodina Szüllőovcov vlastní tu ešte aj začiatkom XIX. storočia najväčšie majetky, ale Zsigmond Szüllő okolo roku 1861 dá majetok do zálohu Péterovi Gálfymu. Začiatkom tohto storočia má tu väčšie majetky gróf Lajos Benyovszky, Gábor Petőcz a rodina Bacsáková a každá rodina má peknú kúriu. V súpise Lajosa Nagya z roku 1828 sa dozvedáme, že tu bolo 84 domov a 608 obyvateľov.

Malý Lég

Listiny z XIII. storočia spomínajú len jednu obec pod názvom Lég. Najstarším takýmto spisom je dokument, ktorý vydal v roku 1239 kráľ Béla IV., v ktorom vystupuje pod názvom Legu ako bratislavský hradná majetok. V uznesení palatína Rolanda z roku 1250 sa spomína pod názvom Legh. S názvom Kislég sa prvý raz stretávame v listine z roku 1311 v tvare Kyus Leeg. Ďalšie tvary mena boli: r. 1517 Kyslegh, 1828 Kilégh, 1927 Malý Lég.

Sása

Jej meno sa prvý raz spomína v listine z roku 1239 v tvare Zaz-Waros, ako súčasť Bratislavského hradu. Ďalšie tvary jej mena boli: r. 1254 Sas, 1287 Zaz, či Zaaz, 1317 Superior et Inferior Zaz, 1354 Alzas, Fylzas, 1437 Kezepzaz, 1462 Wyzaz, 1467 Kyszaz, 1511 Naghzaz, 1927 Sása. V roku 1317 tu má väčší majetok Pográcz Szászi; dokument spomína dve obce Sása s prívlastkami Dolná a Horná, obce sa zjednotili koncom XVIII. storočia. Severozápadnú časť obce aj dnes nazývajú Felszász, juhovýchodnú časť Alszász.

Predná Potôň

Je to jedna z krajných potôňských obcí. S jej menom sa prvý raz stretávame v listine z roku 1435 pod názvom Elewpathon. Ďalšie tvary mena boli: r. 1773 Elő-Patony, 1927 Predná Potôň, 1948 Predná Potôň. V roku 1489 ho listina spomína ako malinovský hradný majetok.

Obec sa v súčasnom rozsahu sídelného celku utvárala postupne, zlúčením obcí Veľký Lég, Malý Lég a Sása v roku 1940. K Lehniciam sa v roku 1960 pripojila obec Masníkovo.

III.3.8 Kultúrnohistorické pamiatky

V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto nehnuteľné kultúrne pamiatky:
- rímskokatolický kostol sv. Alžbety, zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, evidovaný pod č. 99/0,
- kaštieľ s areálom zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, evidovaný pod č. 2311/1-2

Kostol – kostol sv. Alžbety vdovy, neskorobaroková stavba z roku 1679. Postavený na mieste pôvodného gotického kostola. Jednoloďová stavba s polygonálnym

uzáverom presbytéria sa so vstavaným chórom. Na obvodovom múre presbytéria je v malej nike reliéf zo 17. storočia. Hlavný oltár so súsoším sv. Alžbety vdovy, barokový z konca 17. storočia. Bočné oltáre sv. Štefana kráľa, Piety a Panny Márie zo začiatku 19. storočia. Kazateľnica baroková, súčasná so stavbou kostola.
Kaštieľ – Neskororenesančná stavba, kaštieľ, resp. zámocká stavba rovinného typu. Sídlo rodiny Benyovských zo začiatku 17. storočia. Pôvodne poschodová štvorkrídlová budova s troma nárožnými štvorcovými vežami, štvrtá, oktogonálna a osadená na východnej strane objektu mala 5 podlaží. Výrazne dekoratívne riešený a členený exteriér a priečelia, bosáž fasád a atika zavŕšenia priečelí zdôrazňovali ekletický neskororenesančný architektonický výraz stavby pôsobiacej celkovo stredovekým romantizmom. V súčasnosti z neho zostalo východné nárožie s oktogonálnou vežou a čiastočne aj priľahlými krídlami na úrovni prízemí.
Nová kaštieľ, kúria- stavba dokončená v roku 1930, ktorú si dal postaviť gróf Rudolf Benyovský, husľový sólista a maliar, postavená v postromantickom a pseudogotickom slohu. Od roku 1991 slúži ako školiaco-rekreačné stredisko Ministerstva zdravotníctva SR.
K ďalším pozoruhodnostiam obce patria :
1. Prícestná socha sv. Jána Nepomuckého – klasicistická, je postavená na vysokom kamennom kanelovanom stĺpe z roku 1818
2. Staré mauzóleum – bolo postavené v prvej polovici 19. storočia a bolo umiestnené na ávnejšie zrušenom starom cintoríne, ktoré bolo v roku 1994 úplne rozobrané
3. Nové mauzóleum – postavené na prelome 19. a 20. storočia na novom cintoríne, ohutná secesná stavba na báze štvorcového pôdorysu s jednoduchým členením fasád, zakončená kopulou, so štyrmi betónovými vázami na nárožiach. Stavba je v súčasnom období v havarijnom stave.
Nedávna miestna vlastivedná literatúra podrobne spracúva genealogické spojitosti a dejiny rodu Benyovských. Rovnako výrazne pokročil výskum a popularizácia regionálnej heraldiky a erbov miestnych rodov.

ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Významné archeologické náleziská sa priamo v hodnotenom území nenachádzajú.

PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Významné paleontologické lokality sa priamo v hodnotenom území nenachádzajú

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.

Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobno-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske, vojenské a energetické účely. Ich negatívny vplyv na krajinu 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 .

III.4.1. Ovzdušie

Zóny a aglomerácie sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín. Trnavský kraj patrí do prvej skupiny zón, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu je koncentrácia vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Znečisťujúce látky, pre ktoré je Trnavský kraj zaradený do prvej skupiny sú PM10 a ozón.

V druhej skupine nemá Trnavský kraj žiadnu znečisťujúcu látku, pre ktorú by bol zaradený do skupiny zón, v ktorých je úroveň znečistenia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie.

Tretiu skupinu tvoria zóny aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami. Trnavský kraj patrí do tejto skupiny pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý a benzén.

Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na území Trnavského kraja je umiestnená monitorovacia stanica v Trnave a tiež vidiecka pozaďová monitorovacia stanica siete EMEP v Topoľníkoch (okres D. Streda). Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov vybraných znečisťujúcich látok v okrese Dunajská Streda

Vybrané znečisťujúce látky	**Množstvo t/**		
	rok/2012	rok/2013	rok/2014
Tuhé znečisťujúce látky	33,888	36,999	40,503
Oxid siričitý (SO2)	4,836	15,394	17,811
Oxidy dusíka NOX	55,778	104,579	104,743
Oxid uhoľnatý CO	40,466	53,224	48,261
Organické látky	55,971	97,358	108,399

III.4.2. Povrchové a podzemné vody

Primárne znečistenie vôd je veľmi rôznorodé a má svoj pôvod v antropogénnej činnosti v celom povodí Dunaja. Znečistenie podzemných vôd zo zdrojov na území Žitného ostrova je sekundárne a jeho intenzita výrazne stúpa so vzdialenosťou od recipientu, najmä však v povrchovej zóne. V nedávnej minulosti sa na znečisťovaní najviac podieľali miestne zdroje znečistenia z poľnohospodárskej činnosti, ako sú plošná aplikácia organických a anorganických hnojív, koncentrované poľnohospodárske strediská, skládky pesticídov, priemyselných a organických hnojív, kompostu, siláže a pod.
Poľnohospodárske dvory produkujú aj znečistenie olejovými látkami a pohonnými hmotami strojového parku. V súvislosti so zmenenými ekonomickými podmienkami dnes pôsobí tento faktor v zmiernenej intenzite.
Na lokálnom znečisťovaní sa ďalej podieľa sídelná aglomerácia. Kontaminanty sa do podzemnej vody šíria hlavne v miestach narušenia krycej vrstvy, ambulantných ťažobní a skládok odpadu.
Celkove však v posledných rokoch došlo k výraznému zlepšeniu kvality vody v Dunaji a napriek pretrvávajúcej situácii so zdrojmi znečistenia v záujmovej oblasti a určitým krátkodobým trendom zhoršovania kvality podzemnej vody možno povrchové a podzemné vody považovať pre využívané účely v podstate za kvalitné.

III.4.3. Hluk

Osadenie sa uskutoční v priemyselnej zóne. Hlučné zariadenia sú osadené v rámci budovy, Chrániteľné objekty nie sú na blízku. Osadené technologické zariadenia pri účelovom využívaní nepresahujú povolenú a zákonom stanovenú hranicu hluku.
Mesto je v zóne mimo významných dopravných koridorov regiónu a Slovenska a je relatívne tichým územím. Záujmové územie nie je zaťažené hlukom. Najvýznamnejší zdroj hluku v území je cesta, ktorá predstavuje významný dopravný koridor využívaný aj kamiónovou dopravou. To sa prejaví nárastom hluku, vibrácií a znečistením ovzdušia v kontaktnom území, intenzívnejšie počas inverzných stavov prízemnej atmosféry.
Problematikou hluku a vibrácií sa v SR zaoberá regionálny úrad verejného zdravotníctva. Ochrana zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií je zabezpečovaná novým predpisom – vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Cieľom je zabezpečiť postupné znižovanie hluku vo vonkajšom prostredí, najmä v zastavaných oblastiach, vo verejných parkoch alebo iných tichých oblastiach v aglomerácii, v tichých oblastiach, v otvorenej krajine, v blízkosti škôl, nemocníc a iných na hluk citlivých budov a oblastí. Zo sledovanej vzorky obyvateľov je približne 28 % vystavených hlukovej záťaži v intervale 55 až 75 dBA, z toho najvyššej úrovni 75 dBA je vystavených 0,44 % obyvateľstva. Hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Pri pôsobení hluku sa prejavujú poruchy sústredenosti, zníženie pracovného výkonu, poruchy spánku, zvýšená

citlivosť na hluk, zhoršenie niektorých chorôb, funkčné poruchy v krvnom obehu, rast tlaku krvi.V celkovom hodnotení úroveň životného prostredia je 2. stupňa, čo znamená, že je to prostredie vyhovujúce.

III.4.4. Znečistenie horninového prostredia a kontaminácia pôd

Ku kontaminácii horninového prostredia môže dôjsť vzduchom, vodou, skládkami odpadov.

Prevažne vzdušnou cestou sa kontaminuje pôda exhalátmi zo spaľovacích motorov.

Z automobilového benzínu sa kontaminuje najmä olovom a zo všetkých palív najmä uhľovodíkmi.

Kontaminácia pôdy vodou sa vyskytuje najmä ako následok používania povrchovej vody na zavlažovanie. Väčšina látok ktoré sa nachádzajú vo vode sa zachytí v pôde.

Neriadené divoké skládky ohrozujú pôdu bezprostredne v ich okolí.

Stupeň rizika kontaminácie pôdy organickými látkami závisí od ich koncentrácie a odbúrateľnosti, prípadne aj od ich toxicity proti pôdnej mikroflóre, od druhu pôdy a od klimatických podmienok.

Najnebezpečnejšie sú ťažko rozložiteľné organické látky a zlúčeniny ťažkých kovov.

Rozsiahla časť riešeného územia je poľnohospodársky intenzívne využívaná. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability. Rozsiahle plochy ornej pôdy sú postihnuté veternou eróziou.

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Keďže v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne podrobnejšie merania z tejto oblasti ich rozsah je ťažko vyjadriteľný. Potencionálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť aj čierne (príp. riadené) skládky odpadov a to na poľnohospodárskom ako aj lesnom pôdnom fonde. V okolí skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

Záujmové územie podľa monitoringu pôd SR nepatrí medzi oblasti kontaminované ťažkými kovmi, anorganickými alebo organickými polutantmi.

Pôdy záujmového územia, ktoré ležia na rovinatom území, nie sú ohrozené vodnou eróziou, avšak odlesnením krajiny a intenzívnym poľnohospodárskym využívaním sú vystavené značnému vplyvu vetra. Vzhľadom na priemernú rýchlosť vetra okolo 3 $m.s^{-1}$ je tak veterná erózia v území veľmi intenzívna – vietor môže spôsobiť ročný odnos pôdy až 350 kg/ha.

Poľnohospodárska pôda záujmového územia je objektom intenzívnej poľnohospodárskej výroby, ktorá sa najväčšou mierou podieľa na znečisťovaní pôd príp. ich substrátu až podložia. Napriek tomu, že v ostatnom období dochádza k útlmu poľnohospodárskej výroby, čo sa v rastlinnej výrobe prejavuje znížením aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov a v živočíšnej výrobe najmä poklesom stavu chovaných zvierat, v stave pôdy sa stále prejavuje jej

celoplošná degradácia spôsobená metódami používanými v nedávnom období.

Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utláčanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok. Na rozdiel od historického využívania v relatívne krátkom časovom intervale tzv. socializácie vzrástla nadmieru výmera ornej pôdy na úkor pôvodnej vegetácie. Toto, spolu so zavedením veľkoblokového intenzívneho systému hospodárenia, odstránením nežiadúcej vegetácie, zhutnením a používaním umelých hnojív a pesticídov radikálne zmenilo retenčnú schopnosť pôd, urýchlilo povrchový a podpovrchový odtok vody a živín a vystavilo pôdu zvýšenému vplyvu vetra. Navyše k chemickej degradácii pôd záujmového územia prispela tiež prostredníctvom imisného spádu intenzívna priemyselná činnosť v minulosti.

Existujú tiež riziká lokálneho znečisťovania pôdy vyplývajúce z nedostatočného technického vybavenia pri likvidácii exkrementov, silážnych jám. Zdrojom takéhoto znečistenia môže byť aj strojový park, ktorý najmä pri havarijných situáciách môže znečistiť pôdy a následne ostatné zložky životného prostredia únikom ropných látok.

Celkový negatívny stav kvality pôdy a jej neúnosné využívanie zvýrazňujú potrebu rekonštrukcie štruktúry poľnohospodárskej krajiny a to najmä praktickou realizáciou opatrení vyplývajúcich z projektov RÚSES a MÚSES, projektov pozemkových úprav a vytvorením podmienok pre alternatívne ekologické poľnohospodárstvo.

Pôdy nachádzajúce sa v záujmovom území patria k najviac náchylným na veternú eróziu. V oblasti Podunajskej roviny má vietor vzhľadom na rovinatý charakter terénu relatívne veľkú silu. Svedčí o tom nielen priemerná rýchlosť vetra, ale aj nízky počet bezveterných dní. Vzhľadom na rýchlosť prevládajúcich vetrov je veterná erózia v území veľmi intenzívna. Vietor spôsobuje ročný odnos až 350 kg pôdy z 1 ha.

III.4.5. Skládky

V oblasti Žitného Ostrova má zber a zneškodňovanie odpadu osobitné špecifické znaky. Základnou požiadavkou na zneškodňovanie KO je v tomto území ochrana zásob podzemných vôd. Táto zásada si vyžaduje osobitnú starostlivosť zberu a zneškodňovania odpadov v krajine.

Údaje o tvorbe odpadov sú systematicky zbierané prostredníctvom regionálneho informačného systému o odpadoch RISO.

Komunálne odpady vznikajúce na území okresu sú zneškodňované na troch skládkach a to v: Čukárskej Pake, Dolnom Bare a vo Veľkých Dvorníkoch.

III.4.6. Radónové riziko

V roku 1992 Geologický prieskum, š.p. Spišská Nová Ves zhodnotil radónové nebezpečie v rámci Slovenska , ktoré bolo následne spracované do regionálnych máp radónového rizika. Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Vysoké radónové riziko na území okresu nebolo zistené. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn^{222} v pôdnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 $Bq.m^{-3}$.

III.4.7. Poškodenie vegetácie a biotopov

Vegetácia záujmového územia je výrazne ovplyvnená a zmenená úplnou premenou pôvodnej nížinnej krajiny s lužnými lesmi a sprievodnými vodnými biotopmi na súčasnú odlesnenú a intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Pôvodné biotopy z krajiny úplne vymizli resp. ostali lokalizované iba v nekompaktných celkoch.

V miestach súčasných lánov v rovinatej časti záujmového územia sa iba ojedinele ponechala, príp. vytvorila líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami príp. sleduje poľné cesty. Táto vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Napriek tomu ide často jediný prirodzený prvok v tejto krajine.

Okrem vplyvu poľnohospodárstva sa v záujmovom území tiež prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídla. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod.

Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spádu je vegetácia záujmového územia relatívne neporušená. Územie je kvalitne vetrané, prípadnú stromovú vegetáciu tvoria výlučne listnaté dreviny so sezónnym opadom lístia. Dnešná situácia v produkcii emisií je podstatne priaznivejšia, keď sa oproti rokom minulým, podarilo znížiť hlavne emisie SO_2 a TZL

III.4.8. Zdravotný stav obyvateľstva

Priemerná dĺžka života v okrese Dunajská Streda dosahuje u mužov 68-69 rokov. U žien je priemerná dĺžka života 75-76,5 rokov. Celková dĺžka života koreleuje s celoslovenským priemerom.
Napriek poklesu výroby v posudzovanom regióne a čiastočnému zlepšeniu životného prostredia (zníženie emisií) zvyšovanie chorobnosti pretrváva i naďalej, a to vo zvýšenom výskyte zhubných novotvarov. Štandardizovaná chorobnosť (podľa štandardov EU) na zhubné novotvary na 100 000 obyvateľov sa od roku 1965 takmer zdvojnásobila. Štandardizovaná úmrtnosť dosahuje u mužov cca 375 úmrtí na 100 000 obyvateľov, čo zaraďuje okres Dunajská Streda do najvyššej kategórie v slovenskom meradle. U žien je to 170 úmrtí na 100 000 obyvateľov, čo je tiež vyššie ako celoslovenský priemer.
Narastajúci trend si stále zachovávajú choroby obehovej sústavy a onkologické ochorenia. Zhubné nádory sa v okrese Dunajská Streda vyskytli v r. 2001 u 407 mužov a 364 žien. Menší výskyt je zaznamenaný pri chorobách tráviacej sústavy ako aj dýchacej sústavy.

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

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Riešené územie sa nachádza v extraviláne obce Lehnice časť Malý Lég. Územie sa nachádza na parcelách: "E" 180/6, 180/109, 180/207, 208, 209.
Ide o zmenu funkčného využitia z funkcie orná pôda na funkciu bývania v rodinných domov.
Z hľadiska morfológie terénu je riešené územie rovinného charakteru bez výrazných terénnych prevýšení a sklonov. Menšie výškové rozdiely terénu budú vyrovnané násypom zeminy. Z hľadiska geologických podmienok sa predpokladá vhodné podložie pre výstavbu rodinných domov. V súčasnosti sa v danom území nenachádzajú žiadne stavby ani vysoká zeleň.
Lokalitu určenú pre individuálnu bytovú výstavbu je možné sprístupniť z miestnej komunikácie, na ktorú bude napojená novovybudovaná komunikácia s inžinierskymi sieťami.
Na základe preverenia rozvodov technickej infraštruktúry je možnosť napojenia pozemku na inžinierske siete v jeho bezprostrednej blízkosti.
V urbanisticko – architektonickej štúdie sa uvažuje so zástavbou 90 rodinných domov, čo predstavuje na jeden rodinný dom 4 obyvateľov, celkovo 360 obyvateľov.

IV.1.1 Záber pôdy

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie individuálnej bytovej výstavby so samostatne stojacími rodinnými domami.

poradové číslo parcely	výmera parcely m2	max. percento zastavanosti %	max. zastavaná plocha parcely m2	funkcia parcely
RD 1	914	30	274	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 2	614	30	184	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 3	643	30	192	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 4	997	30	299	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 5	487	30	146	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 6	639	30	191	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 7	626	30	187	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 8	445	30	133	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 9	632	30	189	stavebný pozemok pre izolovaný rd

RD 10	643	30	192	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 11	602	30	180	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 12	595	30	178	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 13	564	30	169	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 14	540	30	540	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 15	595	30	178	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 16	608	30	182	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 17	609	30	182	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 18	612	30	183	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 19	563	30	168	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 20	592	30	177	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 21	612	30	183	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 22	632	30	189	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 23	623	30	186	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 24	650	30	195	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 25	655	30	196	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 26	655	30	196	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 27	675	30	202	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 28	650	30	195	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 29	523	30	156	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 30	525	30	157	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 31	525	30	157	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 32	482	30	144	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 33	531	30	159	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 34	525	30	157	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 35	550	30	165	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 36	500	30	150	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 37	538	30	161	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 38	555	30	166	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 39	580	30	174	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 40	520	30	156	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 41	577	30	173	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 42	575	30	172	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 43	562	30	168	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 44	540	30	162	stavebný pozemok pre izolovaný rd

RD 45	550	30	165	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 46	550	30	165	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 47	545	30	163	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 48	540	30	162	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 49	533	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 50	525	30	157	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 51	516	30	154	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 52	545	30	163	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 53	538	30	161	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 54	614	30	184	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 55	500	30	150	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 56	500	30	150	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 57	500	30	150	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 58	491	30	147	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 59	455	30	136	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 60	790	30	237	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 61	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 62	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 63	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 64	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 65	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 66	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 67	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 68	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 69	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 70	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 71	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 72	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 73	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 74	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 75	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 76	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 77	534	30	160	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 78	618	30	185	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 79	452	30	135	stavebný pozemok pre izolovaný rd

RD 80	420	30	126	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 81	420	30	126	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 82	420	30	126	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 83	545	30	163	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 84	661	30	198	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 85	710	30	213	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 86	705	30	211	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 87	690	30	207	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 88	680	30	204	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 89	550	30	165	stavebný pozemok pre izolovaný rd
RD 90	540	30	162	stavebný pozemok pre izolovaný rd

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x Kmp x Kd =1,1 x 90 x 2 + 1,1 x 0 x1 x 1,4 = 198 + 0 = 198 OA

IV.1.2 Voda

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

Spolu (pre 90 RD):

Denná potreba vody:	Q_p	=	n x q	=		360	osôb	x	135		l/os.deň	=	48600	l/deň	=	0,56250	l/s
Maximálna denná potreba vody:	Q_m	=	Q_p x k_d	=		48600	l/deň	x	1,6			=	77760	l/deň	=	0,90000	l/s
Maximálna hodinová potreba vody:	Q_h	=	(Q_m x k_h)/24	=	(	77760	l/deň	x	1,8	)/	24	=	5832,0	l/hod	=	1,62000	l/s
Ročná potreba vody:	Q_{rok}	=	Q_p x d	=		48600	l/deň	x	365		deň	=	17739000	l/rok	=	17739	m^3/rok

Denná potreba vody spolu: Q_p = 0,5625 l/s
Max. denná potreba vody spolu: Q_m = 0,9 l/s
Max. hodinová potreba vody spolu: Q_h = 1,62 l/s
Ročná potreba vody spolu: Q_{rok} = 17.739 m^3/rok

VEREJNÝ VODOVOD

Navrhovaný verejný vodovod sa vybuduje z tlakového potrubia HDPE DN 100 mm v celkovej dĺžke 1568,7 m. Jedná sa o nasledovné rady:

- **RAD „A“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 133,0 m**
- **RAD „B“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 917,8 m**
- **RAD „B-1“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 101,2 m**
- **RAD „B-2“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 95,4 m**
- **RAD „B-3“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 89,9 m**
- **RAD „B-4“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 84,3 m**
- **RAD „B-5“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 86,1 m**
- **RAD „C“ HDPE DN 100mm, PN 10, dĺžky 61,0 m.**

V podstate sa jedná o rozšírenie verejného vodovodu v obci Lehnice v k.ú.: Malý Lég pre navrhovanú obytnú zónu.
Navrhovaný vodovodný rad „A“ nebude zokruhovaný a bude ukončený podzemným hydrantom.
Navrhovaný vodovodný rad „B“ bude zokruhovaný. Za účelom odberu vody na požiarnu ochranu bude na navrhovaných vodovodných radoch umiestnených 14 ks podzemných hydrantov. Podzemné hydranty budú zriadené podľa miestnych podmienok hustoty zástavby v súlade STN 73 6620. Na navrhovaný vodovod sa v celej dĺžke sa uchytí vyhľadávací vodič AYKY 6 mm2, ktorý sa na koncoch a pri podzemných hydrantoch vyvedie po terén a vodivo sa spojí s kovovými armatúrami. Nad potrubím vo vzdialenosti 30 cm bude umiestnená biela výstražná fólia s min. šírkou 30 cm.

VODOVODNÉ PRÍPOJKY

Vodovodné prípojky sprostredkujú prívod vody z rozvodného vodovodného potrubia do siete domového rozvodu vody.
Projekt stavby rieši verejnú časť vodovodných prípojok, t.j. časť od rozvodného potrubia po hranicu pozemku. Táto verejná časť vodovodných prípojok je navrhnutá z rozvetveného polyetylénu rPE DN 25(1").
Napojenie prípojky na rozvodné vodovodné potrubie sa vykoná pomocou navŕtavacieho pásu, ktorý je opatrený uzáverom a zemnou súpravou. Polyetylénové potrubie sa zmontuje pomocou spojovacích dielov (prechodky, nátrubky, vsuvky a pod.).
V rámci tejto stavby sa vybuduje 90 ks vodovodných prípojok.
Vodovodné prípojky budú ukončené vo vodomernej šachte, ktorá bude obdĺžnikového tvaru o veľkosti 900x1200x1500 mm. Poklop šachty bude liatinový uzamykateľný o rozmere 600x600 mm.

IV.1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

Na riešenom území budú vybudované podzemné elektrické NN siete, prípojky a verejné osvetlenie.
Výkonová bilancia

Počet RD:	90 ks

Predpokladaný inštalovaný výkon RD: 10 kW
Celkový inštalovaný výkon RD: $P_i = 90 \times 10 = 900$ kW
Predpokladaná medzi objektová súčasnosť podľa STN 33 2130: $\beta_{90} = 0,29$
Celkový súčasný výkon RD: $P_S = 90 \times 10 \times 0,29 = 261$ kW

Verejné osvetlenie: $P_S = 3$ kW
Celkový súčasný príkon lokality: $P_{S1} = 261 + 3 = 264$ kW

Navrhovaný káblový distribučný rozvod NN bude napojené z novej blokovej transformačnej stanice 2x 630 kVA, ktorá bude vybudovaná v lokalite podľa samostatnej projektovej dokumentácie SO 08. Trasa káblového rozvodu povedie v zemi jednostranne pozdĺž navrhovanej cestnej komunikácie v pridruženom priestore vo výkope podľa STN 33 2000-5-52 v súlade s STN 73 6005, pričom na vyznačených miestach bude križovať vozovku pre prívod k istiacej skrini na opačnej strane cesty. Dôvodom jednostrannej pokládky káblového rozvodu je navrhované situovanie ostatných inžinierskych sietí a súvisiaca technická infraštruktúra na opačnej strane cesty v priestorovo obmedzenom zelenom páse.

Na hlavné kruhové vedenie bude použitý kábel typu NAYY-J 4x240 mm^2, ktorý bude z trafostanice napojení z dvoch strán. Pre napojenie rodinných domov v riešenej lokalite sú navrhnuté 4 samostatné káblové obvody. Všetky zaokruhované obvody budú priebežne ukončené slučkovaním v plastových pilierových rozpojovacích istiacich skriniach typu SR, ktoré budú situované pri oplotení príslušných pozemkov na verejne prístupnom mieste. Istiace skrine budú vybavené poistkovými lištovými odpínačmi s jednopólovým ovládaním do 400A (PN2) a tiež do 160A (PN00). Na ukončenie káblov budú použité teplom zmrštiteľné rozdeľovacie koncovky.

Na zabezpečenie zvýšenej spoľahlivosti a kvality dodávky elektrickej energie budú všetky zaokruhované obvody navzájom prepojené káblom typu NAYY-j 4x240 mm^2 cez istiace skrine, čím vznikne jednoduchá mrežová sieť.

Jednotlivé rodinné domy budú napojené na káblový rozvod s káblovými prípojkami z najbližšej rozpojovacej istiacej skrine s káblom typu NAYY 4x25 mm^2. Elektromerový rozvádzač nie je súčasťou riešenia káblového distribučného rozvodu a na vlastné náklady si ju bude individuálne zabezpečovať stavebník rodinného domu. Elektromerové rozvádzače budú osadené na hranici pozemku tak, aby boli vždy voľne prístupné priamo z ulice.
Navrhované verejné osvetlenie bude napojené z nového rozvádzača RVO, ktorý bude napojený z rozpojovacej istiacej skrine. Na pripojenie rozvádzača bude použitý kábel typu NAYY-J 4x16mm^2.

Na osvetlenie budú použité LED svietidlá, ktoré budú osadené na oceľové žiarovo zinkované stožiare. Oceľové stožiare budú osadené do betónového základu a budú situované jednostranne pozdĺž navrhovanej dopravnej komunikácie v pri oplotení v hranici pozemku. Na rozvod bude použitý kábel typu CYKY-J 4x16mm^2, ktorý bude z rozvádzača RVO napojení z troch strán. Jednotlivé obvody sa medzi sebou budú prepojené samostatným káblom, s čím bude zabezpečená zvýšená spoľahlivosť

a kvalita dodávky elektrickej energie vo verejnom osvetlení. Časť rozvodu bude napojená aj lúčovým spôsobom. Jednotlivé fázy budú navzájom vystriedané aby bola zaručená rovnomerná zaťaž. Na pripojenie svietidiel bude použitý kábel typu CYKY-J 3x1,5mm^2.
Nová distribučná kiosková trafostanica bude zaslučkovaná na jestvujúci VN kábel medzi TS 0732-016 a TS 0732-019 a skruhovaná z TS 0732-0190 na jestvujúci VN odbočku pre TS 0732-402 novým zemným káblom 3x NA2XS2Y 1x240mm^2.
Káblový rozvod bude uložený v zemi vo výkope podľa STN 33 2000-5-54 v súlade s STN 73 6005. Vo voľnom teréne a v telese chodníka bude kábel uložení do ryhy hlbokej 1 m do pieskového lôžka hr. 8cm pod aj nad káblom a pred mechanickým poškodením sa bude chrániť betónovými doskami a výstražnou fóliou. Pod spevneným vjazdom v telese chodníka resp. v zelenom páse bude kábel uložení do chráničky HD-PE Ø160.
Kábel sa do chráničky uloží aj pri križovaní vozovky, kde bude osadení do cementopieskového lôžka vo výkope hlbkom 120 cm. Kábel sa do chráničky uloží aj pri križovaní resp. súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami, a to vtedy, keď nebude možné dodržať tieto minimálne odstupové vzdialenosti:

Pri súbehu VN kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti:
22kV kábel v chráničke
22kV káblové vedenie – telekom. vedenie min. vzd. 30cm
22kV káblové vedenie – vodovod min. vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – plynovod min. vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – kanalizácia min. vzd. 50cm
22kV káblové vedenie – 1kV káb. vedenie min. vzd. 20cm
22kV káblové vedenie – 22kV káb. vedenie min. vzd. 20cm

22kV kábel bez chráničky
22kV káblové vedenie – telekom. vedenie min. vzd. 30cm
22kV káblové vedenie – vodovod min. vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – plynovod min. vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – kanalizácia min. vzd. 50cm
22kV káblové vedenie – 1kV káb. vedenie min. vzd. 20cm
22kV káblové vedenie – 22kV káb. vedenie min. vzd. 20cm

Pri križovaní VN kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti:
22kV kábel v chráničke
22kV káblové vedenie – telekom. vedenie min. vzd. 30cm
22kV káblové vedenie – vodovod min.vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – plynovod min. vzd. 10cm
22kV káblové vedenie – kanalizácia min. vzd. 50cm
22kV káblové vedenie – 1kV káb. vedenie min. vzd. 20cm
22kV káblové vedenie – 22kV káb. vedenie min. vzd. 20cm

22kV kábel bez chráničky
22kV káblové vedenie – telekom. vedenie min. vzd. 30cm

22kV káblové vedenie – vodovod min.vzd. 40cm
22kV káblové vedenie – plynovod min. vzd. 10cm
22kV káblové vedenie – kanalizácia min. vzd. 50cm
22kV káblové vedenie – 1kV káb. vedenie min. vzd. 20cm
22kV káblové vedenie – 22kV káb. vedenie min. vzd. 20cm

Vykurovanie stavby

V rámci stavebných pozemkov budú umiestnené rodinné domy so samostatným zdrojom vykurovania.
Navrhuje sa inštalácia plynovéého kotla s výkonom do 23kW samostatne pre každý rodinný dom. Plus ako pomocné vykurovanie sa môžu navrhnúť krby alt. kachľové pece na tuhé palivo (drevo) s výkonom 15 kW.

IV.1.4. Nároky na dopravu

Navrhované pozemky na výstavbu rodinných domov budú sprístupnené navrhovanou obojsmernou ukludnenou komunikáciou šírky 5,5 m typu C3.
Uličný profily miestnej obojsmernej komunikácie bude min. 10,0 m z toho 5,50 m bude obslužná komunikácia 2,00 m široký chodník a 2,50 m široký pás verejnej zelene s možnosťou vytvorenia pozdĺžnych parkovacích miest pre osobné autá.
Konštrukcia vozovky bude: viacvrstvový zhutnený štrkový podsyp a horná asfaltová vrstva vozovky. Vstupy na pozemky a parkoviská budú vydláždené z betónovou dlažbou. Betónovú dlažbu navrhujeme uložiť na vrstvu podkladového betónu do dvojvrstvového pieskového vložka. Odvodnenie obslužnej komunikácie treba zabezpečiť pozdĺžnym a priečnym sklonom do zeleného pásu pozdĺž komunikácie.
STATICKÁ DOPRAVA
N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x Kmp x Kd =1,1 x 90 x 2 + 1,1 x 0 x1 x 1,4 = 102 + 0 = 198 OA

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby
Výstavbu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.
Počas prevádzky
Počas prevádzky činnosti nebudú mať objekty nároky na pracovné sily.

IV.1.6. Chránené územia

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia, v ktorom podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí prvý stupeň ochrany. Navrhovaná činnosť je mimo chránených území, území európskeho významu a navrhovaných chránených vtáčích území v rámci NATURA 2000.

Pri navrhovanej činnosti je potrebné rešpektovať ustanovenia horeuvedeného zákona.

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1. Ovzdušie

Pri výstavbe, najmä pri realizácii výkopových prác, terénnych prác a pohybe stavebných mechanizmov bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch alebo pri dlhšie trvajúcom bez zrážkovom období.

Etapa prevádzky nenesie so sebou žiadne väčšie prevádzkové riziká znečisťovania okolitého prostredia. K výstavbe komplexu sa pristupuje v záujme zvýšenia životnej úrovne obyvateľstva. V tomto ohľade je teda výstavba nesporným pozitívom z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo. Tak ako každá iná ľudská aktivita zameraná na skomfortnenie života, prináša aj posudzovaná výstavba so sebou aj niektoré negatívne stránky. Z nich najvýraznejšou je dopravný ruch vozidiel. Tento je spojený so zvýšením produkcie výfukových.

Z hľadiska ochrany ovzdušia ide o štandardnú činnosť so zriaďovaním a prevádzkovaním prevažne malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Sumárne prírastky záťaže územia z týchto zdrojov nie sú definovateľné a predpokladane nebudú významné.

V zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší zdroje sú kategorizované ako:

1.1.2. Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW - malé zdroje znečisťovania ovzdušia(kotle/ krby v rodinných domoch pod 0.3 MW)

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥50	≥0,3

Spaľovaním zemného plynu budú vznikať základné znečisťujúce látky:

Tuhé znečisťujúce látky, oxidy dusíka , oxidy síry, oxid uhoľnatý, a určité množstvo nespálených organických látok

IV.2.2. Odpady

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov),

ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore zabezpečenom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie. Odpad, ktorý je kategorizovaný ako nie nebezpečný, bude zhromažďovaný vo vonkajšom prostredí.
Odpady z realizácie
- stavebná suť
- zemina z prípravy územia a výkopov

Táto zemina bude na medziskládke na stavenisku a bude použitá na spätné zásypy a na HTÚ.

Výrub zelene sa nebude realizovať, pretože na riešenom území sa nenachádza vzrastlá zeleň.

Odpady zo stavby sa budú odvážať na skládku firmou, ktorá má oprávnenie na ukladanie s odpadmi a má zmluvu s príslušnou skládkou.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	**N**
17 02 01	drevo	**O**
17 02 03	plasty	**O**
17 04 02	hliník	**O**
17 04 05	železo a oceľ	**O**
17 04 11	káble	**O**
17 05 06	výkopová zemina	**O**
17 06 04	izolačné materiály	**O**
20 01 01	papier a lepenka	**O**
20 03 01	zmesový komunálny odpad	**O**

Odpady z prevádzky
Prevádzkou bude vznikať len:
- komunálny odpad

20	Komunálne odpady	
20 01	Separované zbierané zložky komunálnych odpadov	
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	**O**
20 02	Odpady zo záhrad a parkov	

20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	**O**
20 02 03	Iné biologicky rozložiteľné odpady	**O**
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	**O**
20 03 07	Objemný odpad	**O**
20 03 99	**Komunálne odpady inak nešpecifikované**	**O**

IV.2.3. Odpadové vody

VEREJNÁ KANALIZÁCIA

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

Pre výpočet nerovnomernosti prítoku splaškových odpadových vôd privádzaných stokovou sieťou boli použité údaje v zmysle STN 75 61 01 – stokové siete a kanalizačné prípojky, kde sa podľa tabuľky 1 pre 0,5 až 5 tisíc pripojených obyvateľov navrhuje
- koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti.....k_{max} = 3,0
- koeficient minimálnej hodinovej nerovnomernosti..... k_{min} = 0,6

Výpočet množstiev odpadových vôd sa určuje podľa STN 75 6101 – Stokové siete a kanalizačné
prípojky, nasledovne:
$Q_P = Q_{PO} + Q_{POTV}$ = 48,6 + 0 = 48,6 m^3/d = 0,5625 l/s

Najväčší denný prietok množstva splaškových vôd Q_{pmax} sa určí z priemerného denného prietoku splaškových vôd Q_P vynásobením súčiniteľom maximálnej hodinovej nerovnomernosti k_{max}.
$Q_{pmax} = k_{pmax} \times Q_P$
Q_{pmax} = 1,3 x 48,6 $m^3.d^{-1}$ = 63,18 $m^3.d^{-1}$ = 0,73125 $l.s^{-1}$

Najväčší hodinový prietok množstva splaškových vôd Q_{hmax} sa určí z maximálneho denného prietoku splaškových vôd Q_{pmax} vynásobením súčiniteľom maximálnej hodinovej nerovnomernosti k_{hmax}.
$Q_{hmax} = k_{hmax} \times Q_{pmax}$
Q_{hmax} = 3,0 x 48,6 $m^3.d^{-1}$ = 145,8 $m^3.d^{-1}$ = 1,6875 $l.s^{-1}$

Najmenší hodinový prietok množstva splaškových vôd Q_{hmin} sa určí z maximálneho denného prietoku splaškových vôd Q_{pmax} vynásobením súčiniteľom minimálnej hodinovej nerovnomernosti k_{hmin}.
$Q_{hmin} = k_{hmin} \times Q_{pmax}$
Q_{hminx} = 0,6 x 48,6 $m^3.d^{-1}$ = 29,16 $m^3.d^{-1}$ = 0,3375 $l.s^{-1}$

Posúdenie stokovej siete

Stoky splaškovej kanalizácie sa dimenzujú na najväčší návrhový prietok rovnajúci sa trojnásobku
maximálneho hodinového prietoku, potom Q_{dim}
Q_{dim}= 1,6875 x 3 = 5,0625 $l.s^{-1}$

Pri PVC DN 315 mm /v zmysle STN 73 6701 DN 315 minimálny profil/ a pri spáde 5,0 ‰ je Q_{kap} = 73,2 $l.s^{-1}$ a v_{kap} = 0,720 $m.s^{-1}$

Z uvedeného vyplýva, že profil potrubia DN 315 mm je pre navrhovanú kanalizáciu vyhovujúci.

OPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

V blízkosti navrhovanej obytnej zóny je vybudovaná verejná kanalizácia PVC DN 300. Navrhovaná gravitačná kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizáciu na troch miestach. Navrhovaná gravitačná kanalizácia bude z materiálu PVC DN 300 mm. Jedná sa o nasledovné stoky:

Stoka „A“ PVC DN 300 mm dĺžky **137,5 m – EŠ1-Š1-Š2-Š3-Š4 – 12 ks**
Stoka „B“ PVC DN 300 mm dĺžky **292,2 m – EŠ2-Š5-Š6-Š7-Š8-Š9-Š10-Š11 – 18 ks**
Stoka „B-1“ PVC DN 300 mm dĺžky **194 m – Š5-Š12-Š13-Š14-Š15-Š16-Š17 – 12 ks**
Stoka „B-1-1“ PVC DN 300 mm dĺžky **80 m – Š13-Š18-Š19 – 8 ks**
Stoka „C“ PVC DN 300 mm dĺžky **231,5 m – Š20-Š21-Š22-Š23-Š24-Š25 – 7 ks**
Stoka „C-1“ PVC DN 300 mm dĺžky **55,0 m – Š22-Š26-Š27 – 6 ks**
Stoka „C-2“ PVC DN 300 mm dĺžky **200,7 m – Š21-Š28-Š29-Š30-Š31-Š32-Š33 – 12 ks**
Stoka „C-2-1“ PVC DN 300 mm dĺžky **50 m – Š30-Š34 – 4 ks**
Stoka „C-3“ PVC DN 300 mm dĺžky **85 m – Š28-Š35-Š36 – 5 ks**
Stoka „C-3-1“ PVC DN 300 mm dĺžky **60 m – Š35-Š37-Š38 – 6 ks**

Stoka „A“, stoka „B“ a stoka „C“ budú ako hlavné stoky na ktoré budú napojené vedľajšie stoky. Celková dĺžka navrhovanej gravitačnej kanalizácie bude **1385,9 m**.
Na navrhovaných stokách budú osadené odbočky PVC 315/160 mm cez ktoré sa bude dať jednotlivé nehnuteľnosti odkanalizovať. Prípojky budú vybudované z PVC DN 150 mm.
Na celom úseku navrhovaných stôk sa vybudujú kanalizačné šachty (Š1 až Š38).
Kanalizačné šachty budú umiestnené všade tam, kde sa mení smer alebo sklon priamych úsekov rúrových stôk, profil stoky a v mieste spojenia dvoch alebo viacerých stôk. Maximálna vzdialenosť týchto šácht je 50 m. Celkový počet kanalizačných šácht bude 38 ks.

KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY

V projekte stavby sú zdokumentované verejné časti kanalizačných prípojok t.j. kanalizačné prípojka - ich časti nachádzajúce sa vo verejnom priestranstve s ukončením 1,00 m pred hranicou súkromného pozemku.
Verejné časti domových prípojok sa budú realizovať z potrubia DN 150 mm PVC kanalizačného hrdlového v minimálnom sklone 20 ‰. Súčasťou kanalizačnej prípojky pri zaústení priamo do potrubia je jednoduchá šikmá odbočka /PVC-U DN 300/150/ koleno 45°/PK 45° - 150/.
V rámci tejto stavby sa vybuduje 90 ks kanalizačných prípojok.

IV.2.4. Hluk a vybrácie

Počas výstavby zámeru sa predpokladá prevádzka ťažkých stavebných mechanizmov – hluk sa bude šíriť najmä z priestoru staveniska, v menšej miere tiež z prístupovej komunikácie. Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a realizácia zemných prác.
Vibrácie budú pôsobiť najmä na začiatku výstavby pri ťažkých zemných a strojov. Veľkosť otrasov je priamo úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu a tiež výške nerovnosti jazdnej dráhy. Nie je predpoklad šírenia vibrácií do okolia priamo dotknutého areálu.
Počas prevádzky zámeru budú mobilnými zdrojmi hluku samotné osobné automobily. Zvýšenie hladín hluku bude však v porovnaní s okolím zanedbateľné .

IV.2.5. Žiarenia a iné fyzikálne polia

Počas výstavby a prevádzky sa nepredpokladá vznik elektromagnetického žiarenia, alebo iných ekvivalentných výstupov.

IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných podobných výstupov.

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik významnejšieho zápachu, ani nie je predpoklad pôsobenia žiadneho zápachu vo vonkajšom okolí areálu.

IV.2.7. Očakávané vyvolané investície

Výstavba a prevádzkovanie činnosti nebude obmedzovať žiadnu existujúcu stavbu, prevádzku, alebo činnosti iných osôb.

IV.2.8. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

V súvislosti s výstavbou komplexu nedôjde k výrubu vzrastlých stromov. Časť odstránenej ornice bude vyvezená, časť použitá na rekultivačné účely, zemina z

výkopov základových častí bude využitá na lokálne vyrovnanie terénu a konečné dotvorenie areálu.

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Medzi predpokladané priame vplyvy na životné prostredie môžeme zaradiť zhutnenie pôdy dôsledku dočasného záberu pôdy a pohybu ťažkej techniky, s tým súvisiace zníženie vsakovania dažďových vôd a zrýchlenie povrchového odtoku vplyvom výstavby. Ďalej zvýšenie hlukovej záťaže a prašnosti zo staveniska. Po spustení prevádzky predpokladáme zvýšenie hluku z dopravy a vypúšťanie emisií do ovzdušia. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že uvedené vplyvy budú v rozsahu, ktorý by mohol závažným spôsobom negatívne ovplyvniť dotknuté územie a zdravie obyvateľstva. Je preto možné konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti v danom území nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní so súčasným stavom.
Medzi nepriame vplyvy navrhovanej činnosti patrí najmä vytvorenie nových pracovných príležitostí v procese výstavby .
Podzemné inžinierske siete, ktorými sa tu počíta z geologického hľadiska patria do nenáročných líniových stavieb.

IV.3.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

Z charakteru geomorfologických pomerov priamo dotknutého areálu nevyplývajú také dopady výstavby navrhovanej činnosti, ktoré by za štandartných podmienok výstavby závažným spôsobom zmenili reliéf.
Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf. Potenciálnam zdrojom znečistenia horninového protredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo areálovej dopravy, technologická havária, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom). Tieto negatívne vplyvy majú iba povahu možných rizík.

IV.3.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Pri stavebných prácach počas výstavby – najmä v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti a hluku spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splosín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových cies. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný. Tento vplyv je možné výhodnými technickými opatreniami zmierniť.
Po vybudovaní stavieb je predpokladaný vplyv z existencie zdrojov znečistenia ovzdušia akými sú z výfukov plynov osobných automobilov.

IV.3.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Výstavba ani prevádzka neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia, nebude mať vlyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.
Prevádzka rodinných domov neovplyvní kvalitu podzemných vôd. Potenciálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd môžu byť obdobné havarijné situácie- vplyvy majú iba povahu možných rizík.

Možnosť vypúšťania odpadových vôd a osobitných vôd do útvaru podzemných vôd je možné len na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy len po predchádzajúcom zisťovaní, ktoré môže vykonať iba oprávnená osoba podľa osobitného predpisu, v zmysle zákona č. 364/2004. Z.z. (vodný zákon).
Všeobecne pri vypúšťaní odpadových vôd platí, že odpadové vody, alebo osobitné vody s obsahom škodlivých látok možno vypúšťať iba do takého útvaru podzemnej vody, ktorého voda bola na základe predchádzajúceho zisťovania označená ako trvalo nevhodná na akékoľvek používanie, a ak sa preukáže, že technickými opatreniami sa zabráni rozšíreniu týchto látok do okolitých vodných útvarov, alebo nedôjde k poškodeniu iných ekosystémov.
Odpadové vody pred ich vypúšťaním musia prejsť sekundárnym predčistením, prípadne primeraným čistením, ktoré zaručia limitné hodnoty znečistenia za bežných klimatických podmienok.

Predchádzajúce zisťovacie konanie sa zameria najmä na:
- preskúmanie a zhodnotenie hydrogeologických podmienok príslušnej oblasti
- zhodnotenie samočistiacich schopností pôdy a horninového prostredia danej lokality v príslušnej oblasti
- preskúmanie a zhodnotenie možných rizík znečistenia a zhoršenia kvality podzemných vôd.

Riziko znečistenia podzemných vôd počas výstavby je nízke.

IV.3.4. Vplyvy na pôdu

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby a prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, a to pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, prevádzkovej dopravy, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadmi, technologická havária a pod.)

IV.3.5. Vplyv na biotu

Vzhľadom na kontakt lokality s cestou, v území sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. Nedôjde k výrubu drevín.

IV.3.6. Vplyvy na krajinu

Relizáciou objektu dôjde k zásahu do scenérie a štruktúry krajiny. Vplyv samotného zámeru na štruktúru krajiny dotknutého územia bude minimálny. Ako kumulatívny vplyv však prispeje k celkovej zmene štruktúry krajiny v danom priestore obce.

IV.3.7. Vplyv na stabilitu krajiny

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. Lokalizácia budov priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES a prevádzka zámeru nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území v dotknutých území.

IV.3.8. Vplyv na scenériu krajiny

Vzhľadom na výšku a rozmery stavebných objektov navrhovanej činnosti nebude mať zámer zásadný vplvy na vnímanie krajiny. V rámci súčasného stavu areálu vytvorenie nového komplexu čiastočne pozitívne zmení jeho vizuálne pôsobenie. Namiesto voľnej plochy vznikne nový moderný a usporiadaný prvok, ktorý svojou architektúrou a funkciou zapadne do zóny občianskej vybavenosti okolia

IV.3.9. Vplyv na ochranu prírody

Plánovaná výstavba a prevádzka komplexu sa nedotýka chránených území (zákon č. 543/2002 Z.z. zákon o ochrane prírody a krajiny) a ani neovplyvní žiadne chránené územia.
V riešenom území nie sú evidované špeciálne záujmy ochrany prírody.

IV.3.10. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Zemné práce, doprava materiálu a stavebné práce budú dočasne- počas obdobia výstavby negatívne ovplyvňovať okolie priamo dotknutého areálu emisiami, hlukom a prašnosťou. Miera prašnosti bude závisieť na okamžitých poveternostných pomeroch – rýchlosti vetra a smere vetra.
Vzhľadom nato, že sa jedná o nenáročnú stavbu s relatívne krátkym trvaním výstavby budú tieto nepravidelné a krátkodobé vplyvy minimálne, s rôznou mierou intenzity a je ich možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami.

IV.3.11. Vplyvy na kultúrno- historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

V zmysle zásad ochrany pamiatkových hodnôt uvedených v ustanovení § 29 odsek 4 zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov sa v riešených rozvojových zámeroch nenachádzajú objekty ani chránené územia, ktoré sú predmetom pamiatkového záujmu.

IV.3.12. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Nepredpokladáme žiadne priame vplyvy navrhovanej činnosti na priemyselnú výrobu.

IV.3.13. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Lokalizácia je vzhľadom na polohu priamo dotknutého areálu a jeho dopravné napojenie ideálna. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavia minimálnym zaťažením prístupových komunikácií.

Navrhovanou výstavbou a prevádzkou zámeru dôjde k nárastu spotreby vody, elektrickej energie, tiež sa zvýši produkcia odpadových vôd a odpadov.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavba komplexu neovplyvní zdravotný stav obyvateľstva. Stavebné práce sa budú vykonávať priamo vo vnútri dotknutého areálu. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov, resp. do kanalizácie a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Najvyššie prípustné hodnoty hluku určuje Nariadenie vlády SR č 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, vibrácií a infrazvuku.

Nové mobilné zdroje hluku –prejazdy automobilov , ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou budú produkovať nepravidelné hlukové emisie

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti, budúcemu priestorovému usporiadaniu dotknutého územia a dostatočnému odstupu od chránených území prírody nemožno predpokladať žiadne významné vplyvy na chránené územia prírody. Tiež nemožno predpokladať žiadne významné vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti.

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Pre hodnotenie významnosti očakávaných bola použitá päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- **nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- **nevýznamný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- **málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny)
- **významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť je vysoká),
- **veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami)

Vplyvy na horninové prostredie
kontaminácia horninového prostredia (horninové prostredie) - nevýznamný vplyv
- vzhľadom na plochý povrch bez významných výškových rozdielov a jeho rovnomerný malý sklon, budú vykonané nevyhnutné skrývky ornice a úpravy terénu, úprava kontaktného úseku cesty a zriadenie dopravných prístupov. Navrhovaná činnosť nebude mať vnímateľný vplyv na reliéf plochy návrhu a nebude mať vplyv na horninové prostredie.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
spotreba pitnej vody a produkcia odpadových vôd (povrchové vody) – málo významný vplyv
- vzhľadom na predpokladané a navrhované spevnenie plôch, príprava, uskutočnenie a prevádzkovanie činnosti pri štandardnom režime nebude mať nepriaznivý vplyv na režim a kvalitu podzemných vôd.
kontaminácia podzemných vôd (podzemné vody) - nevýznamný vplyv
- vzhľadom na navrhované funkčné využívanie územia a stav, že v kontaktnom území nie je povrchový vodný tok, nebude mať činnosť priame vplyvy na kvalitu a množstvo povrchových vôd územia.

Vplyvy na ovzdušie - málo významný vplyv
- vzhľadom na deklarované a známe informácie o budúcom funkčnom využívaní a charaktere navrhovanej činnosti, nie je dôvodné očakávať významné negatívne zmeny kvality ovzdušia v celom priestore v rámci štandardnej prevádzky, alebo ani počas mimoriadnych situácií.

Vplyvy na pôdy
záber a kontaminácia pôd (pôdy) - nevýznamný vplyv
- Počas výkopových prác bude potrebné zabezpečiť vývoz prebytočnej výkopovej zeminy pri dodržaní všetkých bezpečnostných a technických postupov na vopred určenú skládku v rámci dostupných vzdialeností.
Pri dodržiavaní technologických postupov a všeobecne záväzných predpisov nebude mať predkladaný zámer negatívny vplyv na pôdu.

Vplyvy na genofond a biodiverzitu
zásahy alebo ovplyvnenie prirodzených biotopov (biota) - nevýznamný vplyv
zastúpenie zelených plôch so sadovou úpravou v areáli (drevinami a krovinami) – málo významný vplyv pozitívny

Vplyvy na krajinu
zmena štruktúry krajiny (krajina) - málo významný vplyv
súlad s územnoplánovacou dokumentáciou obce - málo významný, pozitívny vplyv
ovplyvnenie scenérie krajiny (obyvateľstvo) - málo významný, pozitívny vplyv
narušenie funkčnosti prvkov ÚSES – nie je vplyv
zásahy alebo ovplyvnenie chránených území a chránených druhov – nie je vplyv

Vplyvy na obyvateľstvo
emisie z technologických a mobilných zdrojov (obyvateľstvo) - nevýznamný vplyv
hluková záťaž (obyvateľstvo) - nevýznamný vplyv
narušenie pohody a kvality života (obyvateľstvo) - málo významný vplyv
sociálne a ekonomické súvislosti (obyvateľstvo) – významný, pozitívny vplyv

Vplyvy na dopravu
dopravné nároky (cestná sieť, obyvateľstvo) – málo významný vplyv
- Lokalizácia záujmového územia je vzhľadom na polohu priamo dotknutého areálu a jeho dopravné napojenie ideálna. Vplyv stavebnej dopravy sa prejavia minimálnym zaťažením prístupových komunikácii.

Vplyvy na hospodárstvo
ovplyvnenie hospodárskej základne –nevýznamný pozitívny vplyv

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky
ovplyvnenie kultúrnych a historických pamiatok – nie je vplyv
Predmetná stavba neprichádza do konfliktu s objektmi s kultúrnou alebo historickou hodnotou.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch
ovplyvnenie rekreácie a cestovného ruchu – nie je vplyv
nový prvok terciárnej sféry (obyvateľstvo) – významný vplyv pozitívny

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Na základe komplexného posúdenia rozsahu a lokalizácie činnosti a predpokladaných vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Na základe vykonanej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území. Medzi vyvolané súvislosti patria všetky aktivity a s nimi spojené okolnosti, ktoré vzniknú v kontexte s realizáciou činnosti v prírodnom, sociálnom a hospodárskom prostredí.

IV.9.ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vzhľadom na predchádzajúce, pri užívaní navrhovanej činnosti nie sú známe, nepredpokladáme a neočakávame také riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť, alebo redukovať očakávané ciele, alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti územia a podmienky života v meste, alebo susedných obcí.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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.
Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby. Tento cieľ možno dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.
Opatrenia sa po ich akceptácii sa začlenia do rozhodovacieho procesu a budú súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.
Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zvýšenú ekologickú zaťaženosť územia v porovnaní so súčasným stavom.

Ochrana ovzdušia

- Zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest
- Prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách

Ochrana pred hlukom a pred vibráciami

- Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnou organizáciou prác
- Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť, aby nedochádzalo k úniku olejov a pohonných hmôt zo strojných zariadení a mechanizmov vhodnými technickými opatreniami a dodržiavaním zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Podľa potreby zabezpečiť prostriedky na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia (Vapex, lopaty, PE vrecia)
- Zabezpečiť aby používané stroje a strojné zariadenia neznečisťovali podzemné vody ani pôdu prípadným únikom nebezpečných látok

Nakladanie s odpadmi

- Zabezpečiť pravidelný odvoz nebezpečných, ostatných ale aj komunálnych odpadov prostredníctvom oprávnených firiem
- Kontaminované odpady (zmes oleja a vody vzniknuté čistením podlahy v garážach) budú likvidované odbornou firmou na skládke nebezpečných odpadov

Ochrana zelene

- Zabezpečiť, aby ostatná verejná zeleň lokality bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu
- Pri realizácii sadových úprav uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred nepôvodnými druhmi.

IV. 11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, že by sa navrhovaný zámer nerealizoval je možné ďalší vývoj územia charakterizovať nasledovne:

- kapacitné možnosti, ktoré priamo dotknutý areál ponúka, ako aj vybudované inžinierske siete by zostali naďalej nevyužité.
- nerealizovaním zámeru znamená pokračovanie súčasného vývoja dotknutého územia.
- negatívny dopad na ekonomickú situáciu investora, a teda nepriamo aj na sociálnoekonomickú situáciu dotknutého sídla. Je však predpoklad, že vzhľadom na rozvoj obce a atraktivitu lokality by sa v nej v dohľadnej dobe uplatnil obdobný druh činnosti.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhované riešenie plne rešpektuje funkčné a priestorové využitie dotknutého územia s dodržaním stanovených limitov a cieľov využitia územia v nadväznosti na technickú a dopravnú infraštruktúru.
Navrhovaný zámer, jeho umiestnenie a funkčné využitie je riešený v súlade s územným plánom mesta .

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V rámci zámeru boli posúdené negatívne ako aj pozitívne vplyvy prevádzky na životné prostredia a aj vplyvy na obyvateľstvo. Medzi problémy súvisiace s navrhovanou činnosťou patrí: tvorba hluku, vplyv dopravy, znečistenie ovzdušia, vznik odpadových vôd a odpadov, ktoré sú podrobne popísané v zámere a s navrhnutými opatreniami je možne ich vplyv eliminovať. Význam očakávaných vplyvov bol posúdený vo vzťahu k povahe, rozsahu a miestu navrhovanej činnosti. Pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie môžeme konštatovať, že determinované negatívne vplyvy výstavby zásadným spôsobom negatívne neovplyvnia dotknuté územie.
Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýz prírodných podmienok (hydrogeológia územia, geológia, pôdy, vody, klíma, biota a pod.),
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.)
- charakteristika zdrojov znečistenia (horninové prostredie, ovzdušie, vody, pôdy a pod.)
- identifikácia stretov záujmov v území (ekostabilizujúce prvky, prvky územnej ochrany a iné),
- charakteru navrhovanej činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov),
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka
- návrhu opatrení.

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené. Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer navrhovanej činnosti, keď boli dostatočne identifikované takmer všetky parametre súvisiace s jeho výstavbou ako aj vstupy a výstupy. Niektoré parametre zámeru budú spresnené v neskoršom štádiu povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, no ide o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia environmentálne charakteristiky dotknutých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Okruhy problémov, alebo neurčitosti vyplývajúce z prípravy a prevádzkovania navrhovanej činnosti, sú v postačujúcom rozsahu definované a následne sú transformované do opatrení na zmiernenie potenciálnych nepriaznivých vplyvov.
Z výsledkov posudzovania a vzhľadom na prijaté opatrenia vyplýva, že predpokladané vplyvy zámeru sú málo významné a nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku. Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať, a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

NULOVÝ VARIANT

Zámer je vypracovaný v jednom variante, keďže navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia a v nulovom variante, t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. V prípade nulového variantu, by nedošlo k výstavbe projektu, ktorý navrhuje vyšší štandard bývania, vybudovanie technickej a dopravnej infraštruktúry, rozvoj obce a pretrvával by súčasný stav.
Stavbu odporúčame realizovať, pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.

V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný je vypracovaný v jednom variante ako aj v nulovom variante. Na základe tejto skutočnosti nebol stanovený súbor kritérií na porovnanie jednotlivých variantov a pre porovnanie s nulovým variantom boli použité hlavne kritéria akými je:

- súčasný stav jednotlivých zložiek životného prostredia
- zraniteľnosť zložiek životného prostredia dotknutého územia
- zdravotné riziká
- pohoda a kvalita prostredia pre obyvateľstvo
- účinnosť navrhovaných opatrení

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Výstavba komplexu je posudzovaná ako jednovariantné riešenie, a tak porovnanie variantov činností a výber optimálneho variantu je medzi navrhovaným a nulovým variantom. Navrhované jednovariantné riešenie vychádza z umiestenia posudzovanej činnosti vhodných podmienok a väzieb na dopravnú infraštruktúru. Z urbanistického hľadiska môžeme navrhované využitie dotknutého územia považovať za vhodné, keďže realizácia zámeru nebude narúšať funkčné a priestorové usporiadanie areálu. Z ekologického hľadiska neboli pri hodnotení identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by degradovali územie a znižovali ekologickú stabilitu širšieho dotknutého územia. V procese hodnotenia vplyvov na životné

prostredie sa nezistili vplyvy, ktoré by spôsobili významné zníženie kvality života obyvateľov mesta a výrazne poškodili životné prostredie.

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predkladaný zámer bude mať okrem pozitívnych vplyvov aj negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré sú charakterizované v jednotlivých kapitolách zámeru.

Tieto vplyvy budú mať zväčša lokálny charakter. Všetky vplyvy sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľne pre zdravie ľudí. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Širšie vzťahy
Príloha č. 2 – Celková situácia
Príloha č. 3 – Upustenie od variantného riešenia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam použitých materiálov:
Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, vyd. MŽP SR Bratislava
SHMÚ, 2018, Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2018
SHMÚ, 2018, Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2018
SHMÚ, 2019, Kvalita podzemných vôd Žitného Ostrova 2017-2018
ŠÚ SR, 2011, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011
Platné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia
www.enviroportal.sk
www.geoportal.sazp.sk
www.shmu.sk
www.sopsr.sk
www.uzemneplany.sk
www.air.sk

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Dunajská Streda, január 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Navrhovateľ:

JOZEF CHRENKO,
UL. M.R. ŠTEFÁNIKA 1116/2,
DUNAJSKÁ STERDA 929 01

Spracovateľ zámeru:

Ing. Alexander Rácz
929 01 Dunajská Streda

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

oprávnený zástupca navrhovateľa

.....

spracovateľ zámeru

.....

PRÍLOHY