

EUKAT, s.r.o., Veterná 937/15, 930 39
Zlaté Klasy, IČO 47 839 643

Zber katalyzátorov

Zámer
podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie
v znení neskorších predpisov

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
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	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	4
1. Názov	4
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo)	5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	6
8. Stručný popis technického a technologického riešenia	6
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	7
10. Celkové náklady	7
11. Dotknutá obec	7
12. Dotknutý samosprávny kraj	8
13. Dotknuté orgány	8
14. Povoľujúci orgán	8
15. Rezortný orgán	
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov	8
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	9
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	9
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	9
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	21
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	26
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	30
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	37
1. Požiadavky na vstupy	37
2. Údaje o výstupoch	38
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	41
4. Hodnotenie zdravotných rizík	43
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	44
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	44
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	45
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	45
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	46

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	46
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	47
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	47
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najväčších okruhov problémov	47
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	47
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	47
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	48
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	48
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia k údajom	48
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	49
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	49
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	50
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	50
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	50
IX. Potvrdenie správnosti údajov	50
1. Spracovatelia zámeru	50
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	50

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

EUKAT, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47 839 643

3. SÍDLO

Veterná 937/15,
930 39 Zlaté Klasy

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Maroš Kordoš
Obchodná ulica 723/1
Zlaté Klasy 930 39

5. KONTAKTNÁ OSOBA A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Maroš Kordoš
Obchodná ulica 723/1
Zlaté Klasy 930 39
Telefón: 00421 902 407 833

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE**1. NÁZOV**

Zber katalyzátorov

2. ÚČEL

Predložený zámer rieši organizačné a technické požiadavky zberu a dočasného skladovania katalyzátorov zo starých vozidiel pred ich spracovaním oprávneným subjektom. Návrh činnosti prezentuje nakladanie s odpadmi – zber a skladovanie odpadov z katalyzátorov, všetky kategórie „ostatný“ v súlade s ust. zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Stávajúcu prevádzku je potrebné pred vydaním súhlasu posúdiť z hľadiska vplyvov na životné prostredie a v prípade potreby na základe výsledkov posudzovania doplniť o potrebné zariadenia resp. navrhované kompenzačné opatrenia, ktoré minimalizujú vplyvy na ŽP.

Na tomto pracovisku **nebudú** prevádzané žiadne ďalšie činnosti s katalyzátormi (rozoberanie ...). Katalyzátory budú dočasne skladované navrhovaným spôsobom a následne budú transportované do akreditovaných spracovateľských zariadení na ďalšie zhodnocovanie.

Skladovanie v posudzovanom zariadení bude len dočasné, do doby naplnenia kapacity zariadenia. Odvoz bude vykonávaný priebežne, tak aby nedochádzalo k prepĺňaniu kapacity zariadenia. Katalyzátory budú odvážané spoločnosťou, s ktorou má navrhovateľ podpísanú dodávateľsko-odberateľskú zmluvu.

3. UŽÍVATEĽ

Navrhovateľ činnosti bude jej jediným užívateľom.

4. CHARAKTER ČINNOSTI

Navrhovaná – posudzovaná činnosť je novou činnosťou. Na základe tejto skutočnosti žiadateľ podá žiadosť o vydanie súhlasu v zmysle legislatívy na úseku odpadového hospodárstva, kde je pred vydaním rozhodnutia potrebné jej posúdenie z hľadiska vplyvov na ŽP. Na základe výsledkov posudzovania navrhovateľ požiadava o vydanie nového súhlasu na zber.

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, Prílohy č. 8 je potrebné vykonanie zisťovacieho konania k nasledovným navrhovaným činnostiam:

9. kapitola: Infraštruktúra, Položka č. 10

Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel, patriace do kap. 9. Infraštruktúra, položka č. 8 - zámer podlieha zisťovaciemu konaniu bez limitu (časť B)

5. MIESTO REALIZÁCIE

Kraj: Trnavský
Okres: Dunajská Streda
Obec: Zlaté Klasy
k. ú. : Rastice
Parcela č.: 1216/37

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia posudzovanej činnosti je znázornená v prílohe.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Predpokladaný termín začatia prevádzkovania je v roku 2015. Termín ukončenia prevádzkovania nie je známy. Predpoklad prevádzkovania činnosti je dlhodobý.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť v zmysle predkladaného zámeru, na danej lokalite nerealizovala, resp. by sa realizovala doterajším spôsobom.

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom realizačnom variante. Na základe výsledkov posudzovania navrhovanej činnosti sa bude posudzovaná činnosť následne realizovať, v prípade ak navrhovateľ získa povolenia v zmysle osobitne platných právnych predpisov.

Katalyzátory budú dočasne uložené v murovanej stavbe, zastrešenej, uzamykateľnej, zabezpečenej proti úniku nebezpečných látok do životného prostredia.

Celý, priamo dotknutý pozemok na ktorom uvažuje navrhovateľ s prevádzkou posudzovanej činnosti je v rámci areálu oplotený, s uzamykateľnou bránou. Navrhovaná prevádzka pozostáva zo samostatne stojacieho objektu –skladová hala.

V priestoroch prevádzky budú skladované **iba** nie nebezpečné odpady, ktoré budú primárne kontrolované a uložené v plastových príp. železných preprávkach. Odpady budú dočasne skladované až do naplnenia ich objemovej a hmotnostnej kapacity. Potom budú vlastným vozidlom, alebo dodávateľsky odvážané do zmluvne zabezpečeného zariadenia na ďalšie nakladanie s nimi.

Druhy odpadov určených na výkup podľa predpokladov a zadania budú :

160801 použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07;

160803 použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované;

Predpokladaná celková **ročná kapacita** prevádzky je odhadovaná na katalyzátory **7 500 kg**.

Navrhovateľ v zariadení na zber odpadov bude vykonávať zhromažďovanie odpadu od iných osôb vrátane predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.

Navrhovateľ nebude uskutočňovať zber od fyzických osôb, vzhľadom na to , že demontáž častí starých vozidiel je výlučne predmetom autorizácie na spracovanie starých vozidiel podľa § 8 ods. 3 písm. c) zákona o odpadoch.

Preberanie odpadov do zariadenia na nakladanie s odpadmi

Do zariadenia na nakladanie s odpadmi sa odpad od podnikateľov prevezme po predložení dokladu o množstve a druhu dodaného odpadu. Vyžiada preukázanie totožnosti predložením dokladu totožnosti právnickej osoby, alebo fyzickej osoby- podnikateľa v rozsahu meno, priezvisko, adresa trvalého pobytu, rodné číslo a obchodné meno a sídlo právnickej osoby alebo miesto podnikania fyzickej osoby- podnikateľa, od ktorých sa odpad vykupuje, a vedie

a uchováva evidenciu o tých osobách, o druhoch a množstve odpadov od nich vykúpených ako aj opis a fotodokumentáciu vykúpeného odpadu.

Pri zbere odpadu sa skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov podľa platných právnych predpisov, vykoná kontrola množstva dodaného odpadu, vykoná vizuálna kontrola odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu. Následne sa prevzatý odpad zaeviduje.

Prevádzkovateľ potvrdí držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s vyznačením dátumu a času jeho prevzatia a uvedením jeho druhu a množstva.

CELKOVÉ BILANCIE

- celková plocha pozemku	148 m ²
- plocha skladovej haly	26,25 m ²

Technické a stavebné riešenie

Skladová hala

Navrhovaná skladová hala je jednopodlažný objekt bez podpivničenia a bez obytného podkrovia so šikmou polosedlovou strechou, ktorá bude pristavaná ku garáži .

Prízemie tvorí sklad, ktorý bude slúžiť na zber a dočasné skladovanie katalyzátorov. Katalyzátory v sklade budú uložené v plastových príp. železných prepravkách.

Skladovanie katalyzátorov v posudzovanej hale bude len dočasné, do doby naplnenia kapacity. Odvoz bude vykonávaný priebežne, tak aby nedochádzalo k prepĺneniu. Katalyzátory budú odvážané spoločnosťou, s ktorou má navrhovateľ podpísanú dodávateľsko- odberateľskú zmluvu.

Posudzovaný areál je napojený na vodovodnú prípojku majiteľa pozemku. Spotreba vody je prakticky len na umývanie rúk obsluhujúceho personálu zariadenia.

Technologická voda pre potreby zberu katalyzátorov a ich skladovanie nie je potrebná. Požiarne zabezpečenie je riešené rozmiestnenými hasiacimi prístrojmi. Pri prevádzke sa uvažuje len s bežnou spotrebou el. energie pre chod skladovej haly (osvetlenie a zásuvkové rozvody). V prípade potreby vonkajších úprav alebo prác súvisiacich so zabezpečením prevádzky budú rovnako využité zásuvkové rozvody.

Priamo dotknutá prevádzka nebude technicky pripravená na odvádzanie splaškových odpadových vôd. S odpadovými vodami spaľškovými sa nepočíta, nakoľko navrhovaný sklad nebude napojený na verejnú kanalizácia.

Technologická voda z prevádzky vznikáť nebude.

Dažďové vody zo strechy skladu budú odtekať voľne na terén.

Navrhovaným spôsobom skladovania sa nepredpokladá, že by mohlo prísť k splachom prípadných únikov prevádzkových kvapalín do okolitého prostredia a následne do podzemných vôd.

Váha

V navrhovanom sklade bude umiestnená i jedna príručná váha, ktorá bude slúžiť na váženie množstva skladovaných katalyzátorov.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Dôvodom návrhu je skutočnosť, že je žiaduce vytvoriť podmienky, ako sa korektne zbaviť odpadov prijateľným spôsobom. To je v súlade s cieľmi a účelom odpadového hospodárstva SR a obce.

Jedným z opatrení na dosiahnutie cieľov je aj podpora ich organizovaného separovaného zberu. Vzhľadom na predmet podnikania v oblasti nakladania s iným, mieni navrhovateľ vykonávať činnosti, ktoré sú predmetom tohto zámeru, t.j. vykonávať zber a zhromažďovanie odpadov a dosiahnuť súlad so zákonom o odpadoch.

Navrhovateľ s cieľom prípravy a prevádzkovania činnosti má k dispozícii časť vlastnej nehnuteľnosti (pozemok, nadzemná stavba)

10. CELKOVÉ NÁKLADY

10 000,- €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Zlaté Klasy

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Dunajská Streda,
odbor krízového riadenia,
odbor starostlivosti o životné prostredie,
odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Dunajskej Strede
OR hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Zlaté Klasy

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Po vykonanom zisťovacom konaní bude navrhovateľ v ďalšom postupovať podľa rozhodnutia príslušného orgánu, v tejto veci podľa zákona č. 24/2006 Z. z. na základe vlastnej žiadosti, dosiahnuť vydanie súhlasu rozhodnutím (podľa § 7 ods. 1 písm. d) zákona č. 223/2001 Z. z.) na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov pri akceptovaní rozhodnutí, stanovísk a vyjadrení uplatnených v procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť svojimi vplyvmi nepresiahne štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA**

Záujmovým územím pre realizáciu zámeru je obec Zlaté Klasy. Obec Zlaté Klasy leží v južnej časti Žitného ostrova v Podunajskej nížine. Žitný ostrov je ohraničený z juhu korytom Dunaja, zo severu ramenom Malý Dunaj a na východe v krátkom úseku aj Váhom. Územie Žitného ostrova tvorí náplavový kužeľ vytvorený Dunajom pod Bratislavou. Celý Žitný ostrov je významná zásobáreň podzemných vôd. Oblasť patrí medzi najúrodnejšiu poľnohospodársku oblasť Slovenska.

Geomorfológia

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 akumulárnym 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 gabčíkovej 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 fluvialne 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 znižuje do cca 10m. Na povrch nevystupujú. Pre geologický vývoj územia v strednom a vrchnom pleistocéne je charakteristická rozsiahla fluvialna 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 fluvialnymi sedimentmi Dunaja a Váhu. V centre depresie dosahuje jeho hrúbka až 160 m a pri jej okrajoch smerom k pahorkatinám sa znižuje 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 nívna fácia) tvoria litofaciálne pestrý, laterálne sa meniaci povodňový nívny kryt na vrchnopleistocénnych 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 uloženín, na povrchu miestami viate piesky vo forme dún.“

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.

Geodynamické javy 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 akumulčné 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).

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, nívne 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 blížiac 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 Komáromom 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 uchyťáva vŕba biela a topoľ biely i sivý, kým topoľ čierny sa uchyťáva len na štrkoch.“

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

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 svetom. 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. Bezmrázivé 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.

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 prírodný 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 diela Gabčíkovo sa v katastri mesta vytvorila Hrušovská zdrž a vybudoval sa prírodný 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 psamitickéj / 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 vyhlásených 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 pretekánie, 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. Podľa nariadenia vlády SR č.617/2004 Z.z. sú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnom území mesta Šamorín zaradené do zoznamu zraniteľných oblastí v zmysle § 81, odsek 1, písm. b), zákona 364/2004 Z.z. o vodách. V zmysle citovaného nariadenia sa vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa

nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú ustanovujú za citlivé oblasti.

Fauna a flóra

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

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných 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 vŕb, 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* *Salicion eleagni*, v ktorých sa striedajú dominanty vŕb - popolavej, purpurovej, trojtyčinkovej a košíkarskej (*Salix cinerea*, *S. purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*), so sprievodnou vlhkomilnou nitrofilnou bylinnou vegetáciou. Vo voľnej krajine, pozdĺž poľných ciest, okrajoch poľí 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 (*Acer campestre*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp.), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíba krvavá (*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 úzkolistú (*Fraxinus angustifolia*), príp. pôvodné druhy vŕb a topoľov.

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

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesoch nížinným (Ulmion). Celkovo prevládajú dubové xerothermofilné lesy ponticko – panónske (*Acer tataricum* – *Quercion*) na

vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (Tofieldetalia, Molinion coeruela), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vrbovo – topoľové lužné lesy (Salicion albae, Salicion triandrae). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou. 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 vrbovo-topoľových lesov (tzv. mäkký luh) sa vyznačujú prítomnosťou vlhkomilných a záplavy znášajúcich drevín a bylín. Hlavnými edifikátormi poschodia stromov sú vrba biela a krehká (Salix alba, S. fragilis), topoľ biely a čierny (Populus alba, P. nigra), prítomné 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 vrbovo-topoľových lesov prenikajú, žiaľ, mnohé agresívne invázne 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 vrbovo-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 vrbovo-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 (Acer campestre), jaseň úzkolistý panónsky (Fraxinus angustifolia, subsp. danubialis), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), čremcha obyčajná (Padus avium), dub letný (Quercus robur), brest hrabolitý (Ulmus minor). Často sú primiešané druhy mäkkého lužného lesa, a to topole - biely, čierny, osikový (Populus alba, P. nigra, P. tremula), vrby - biela, krehká (Salix alba, S. fragilis) a jelša lepkavá (Alnus glutinosa).

V porastoch býva dobre vyvinuté poschodie krovin, 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, močiarna 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 depresíí, ktoré sú vhodnými stanovišťami pre vodné a močiarna biotopy s charakteristickou vegetáciou a s výskytom mnohých vzácných 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 minoris, Hydrocharition, 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., *Utricularia* sp.), azola papraďovitá (*Azolla filiculoides*), vodomor kanadský (*Elodea canadensis*), vodnianska žabia (*Hydrocharis morsus-ranae*), stolístok klasnatý a praslenatý (*Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*) - VU, riečanka prímorská a menšia (*Najas marina* - LR, *N. minor*), leknica žltá (*Nuphar luteum*) - VU, leknica biele (*Nymphaea alba*) - VU, salvínia plávajúca (*Salvinia natans*) - LR, spirodelka mnohokoreňová (*Spirodela polyrrhiza*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*) - VU, zanichelka močiarna (*Zannichellia palustris*).

Močiarna spoločenstvá patria klasifikačne do zväzu Phragmition communis - trstové porasty stojatých vôd a močiarov, zväzu Caricion gracilis - vysokosteblové ostricové porasty litorálneho stupňa, zväzu Oenanthion aquaticae - bylinná vegetácia močiarov, stojatých a pomaly tečúcich vôd s kolísajúcou vodnou hladinou, triedy Isoëto-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 (*Eleocharis acicularis*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), kosatec žltý (*Irís pseudacoris*), bleduľa letná (*Leucocorydium aestivum*) - VU, blatnická vodná (*Limosella aquatica*), vrbica izopolistá (*Lythrum hyssopifolia*) - VU, kalužník portulakový (*Peplis portula*), chlastnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), trst obyčajná (*Phragmites australis*), lipnica močiarna (*Poa palustris*), škripinec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*), 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 chlastnice trsteníkovitej, zväzu Chenopodion rubri - porasty mrlíka červeného, zväzu Potentillion - porasty plazivých druhov, zväzu Sparganio-Glycerion - porasty steblovky vzplývavej a odenky vodnej, zväzu Bidention tripartitae - porasty dvojzubov a horčiakov, zväzu Senecionion fluviatilis - vysokobylinné nitrofilné porasty.

Podobne ako močiarna spoločenstvá aj pobrežné spoločenstvá sa vyznačujú dominanciou jedného alebo dvoch druhov a uplatňujú sa v nich najmä hygryfytné druhy ako napr. druhy rodov psinček (*Agrostis* sp.), psiarka (*Alopecurus* sp.), dvojzub (*Bidens* sp.), mrtík (*Chenopodium* sp.), steblovka (*Glyceria* sp.), horčiak (*Persicaria* sp.), lipnica (*Poa* sp.), roripa

(*Rorippa* sp.) a ďalšie. Spoločenstvá zväzu *Senecionion fluvialis* sú tvorené vysokobylinnými nitrofilnými druhmi ako kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), pivojka plotná (*Calystegia sepium*), bodliak kučeravý (*Carduus crispus*), krkoška voňavá (*Chaenophyllum aromaticum*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), konopáč obyčajný (*Eupatorium 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 japonica*), slnečnica malokvetá a hluznatá (*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 plyných emisií, ionizovaním ovzdušia pozitívne ovplyvňuje jeho fyzikálny stav. Poľnohospodárska krajina poskytuje množstvo stanovišť pre vývoj ruderalnej vegetácie. Územie sa vyznačuje výskytom mnohých teplomilných ruderalných zošľapovaných spoločenstiev zväzu *Matricario matricarioidis*-*Polygonion arenastri*, jednoročných spoločenstiev na čerstvo narušených ruderalných stanovištiach zväzov *Atriplicion nitenstis*, *Eragrostion*, *Eragrostio*-*Polygonion arenastri*, *Ma/vrán neglectae*, *Salsolion ruthenicae* a *Sysimbrion officinalis*, ďalej subxerothermofilných ruderalných spoločenstiev dvojročných a vytrvalých druhov zväzov *Arction lappae*, *Dauco*-*Melilotion*, *Onopordion acanthii*, xerothermných ruderalných spoločenstiev s prevahou vytrvalých tráv zväzu *Convolvulo*-*Agropyron*) a teplomilných mezofilných lemových spoločenstiev zväzu *Galio*-*Alliarion*.

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. Vládnuť prírodným 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. Nízkou 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 kompletizácie poznatkov 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 Lehnice 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 priečných a pozdĺžnych charakteristikách. Významne narušený hydrologický režim, priaznivé saprobné pomery sa odzrkadľujú na pestrości 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*), vzácné aj orliak moršký (*Haliaeetus 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 čiemohlavá (*Sylvia atricapilla*), tri druhy kolibkárikov - kolibkárik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*) a kolibkárik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), červienka (*Erithacus rubecula*), slávik krovinový (*Luscinia megarhynchos*), sýkorky - sýkorka lesklohlavá (*Parus palustris*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), škorec lesklý (*Stumus vulgaris*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), stehlík zelienka (*Carduelis chloris*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*) atď.

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 (*Sus scrofa*) a hlavne rôzne druhy hmyzu (Insecta). Z motýľov možno spomenúť napr. ohrozené druhy ostrôžkár brestový (*Satyrion 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 rudernou 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*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan rapotavý, zelený a štíhly (*Rana ridibunda*, *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 cristatus*), bučiak močiarny (*Ixobrychus minutus*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), chriaštel 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 čiemokrka (*Podiceps nigricollis*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), bučiak trstový (*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 (*Tringa* sp., *Calidris* sp.), trsteniariky - pásikový (*Acrocephalus schoenobaenus*), spevavý (*Acrocephalus palustris*), bahenný (*Acrocephalus scirpaceus*), škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), stmádka trstová (*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, solitárnych 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 (*Aporia crataegi*), žltáček zanoväťový (*Colias myrmidone*), periovec dvojradový (*Brenthis hecate*), hnedáček chrastavcový (*Euphydryas aurinia*), hnedáček nevädzový (*Melitaea phoebe*), hnedáček divozelový (*Melitaea trivia*), ohniváček prútnatcový (*Lycaena thersamon*), otrôžkar malý (*Satyrus acaciae*), modráček ušľachtilý (*Polyommatus amandus*), modráček ďatelinový (*Polyommatus bellargus*), modráček 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. prhlaviar 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 dolietajú aj myšiak severský (*Buteo lagopus*), sokol kobec (*Falco columbarius*), pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*). Počas celého roka loví na poliach sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) aj myšiak lesný (*Buteo buteo*). Dolietajú sem krdle vrabcov poľných (*Passer montanus*) aj stmádky žlté (*Emberiza caesia*).

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

2. KRAJINA A JEJ OCHRANA

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 výrobnéj štruktúry sú vodné toky a vodné a podmáčané plochy. Posudzované územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinným reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnostetických prvkov. Typický 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.

Scenéria krajiny

Krajinný obraz je vizuálne vnímateľný vzhľad krajiny a je výsledkom identity reliéfu a usporiadania zložiek druhotnej krajinnéj 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 krajinnéj štruktúry akými je poľnohospodárska zástavba, nevyužitá plocha s ruderalnou vegetáciou a poľnohospodárska pôda.

Chránené územia

V posudzovanom území v rámci okresu DS sa nachádza jedna chránená krajinná oblasť, 6 prírodných rezervácií, 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 krajinnnej 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 Podunajská 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 akumuláčnych depresí 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, sádov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií.

Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí, viníc a sádov, 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 invázných 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. Týmto 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 kategórii 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 mokrad' (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, Čechínska 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 Džiny - Michal na Ostrove, Jazierko pri Hornom Bare, Trstená na Ostrove, Park v Kraľovičovských Kračanoch, Jurovský les.

Nadregionálny biokoridor Tok rieky Dunaj s jeho okolím (uvádzaný aj ako biokoridor provincionálneho významu Dunaj) - zahŕňa vodný tok Dunaja s príslušnými mokradovými spoločenstvami a komplexami lužných lesov vrbovo-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 mokrad' (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-Kračany, 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.

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 udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržiavanie 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 Čótfá. 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 hrádzi 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 vrbovo-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, leknó biele alebo leknica žltá, ktorých listy miestami vytvárajú na hladine ramena súvislé plochy s rozlohou až niekoľko stoviek metrov štvorcových. Veľké zárazy 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 bučiacik 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 štika 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.

3. OBYVATEĽSTVO, AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo a jeho aktivity

Rozloha obce je 11,96 km² (1 196 ha), na tomto území žije 3 609 obyvateľov (r. 2011). Hustota osídlenia dosahuje cca 301,67 obyvateľov na km².

Z administratívneho hľadiska je mesto začlenené 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 sú sústredené všetky zariadenia vyššej občianskej vybavenosti a výroby.

Obec patrí do skupiny stredných obcí. Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia je vyrovnaná. Vo vekovej štruktúre prevládajú obyvatelia v produktívnom veku. Za posledných 10 rokov rast počtu obyvateľov v okrese Dunajská Streda zaznamenali nielen mestá, ale aj vidiek. Mesto Dunajská Streda vykazuje index rastu počtu obyvateľov 101,2, mesto Šamorín 100,78, mesto Veľký Meder zaznamenal pokles počtu obyvateľov. Svedčí to o stabilizácii obyvateľstva v území okresu Dunajská Streda, čo je priaznivý demografický ale aj sociálno-ekonomický jav.

Demografia (31.12.2012)	
Ukazovateľ	Hodnota

Počet obyvateľov k 31.12. spolu	3609
muži	1739
ženy	1870
Predproduktívny vek (0-14) spolu	820
Produktívny vek (15-54) ženy	1120
Produktívny vek (15-59) muži	1141
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	528
Počet sobášov	14
Počet rozvodov	9
Počet živonarodených spolu	62
muži	30
ženy	32
Počet zomretých spolu	27
muži	16
ženy	11
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	37
muži	14
ženy	23

Sídla, kultúrnohistorické hodnoty územia

Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001		
Ukazovateľ	SĽDB 1991	SODB 2001
Obyvateľstvo spolu - počet	3 723	3 475
muži - počet	1 864	1 698
ženy - počet	1 859	1 777
Bývajúce obyv. podľa národností:		
Slovenská %	12,03	24,55
Maďarská %	84,56	67,68
Rómska %	2,90	7,11
Rusínska %	0,00	0,00
Ukrajinská %	0,00	0,00
Česká %	0,40	0,35
Moravská %	0,05	0,00
Sliezska %	0,00	0,00
Nemecká %	0,00	0,00
Poľská %	0,05	0,00
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícke %	77,14	94,01
Evanjelické %	0,51	0,60
Gréckokatolícke %	0,00	0,20
Pravoslávne %	0,00	0,00
Čs. Husitské %	0,00	0,00
Bez vyznania %	14,32	2,01
Ostatné %	0,16	0,03
Nezistené %	7,87	1,87
Osoby ekonomicky aktívne spolu	-	1 901

muži	-	1 003
ženy	-	898
Pracujúci spolu	-	994
muži	-	577
ženy	-	417
Nezamestnaní spolu	-	722
muži	-	416
ženy	-	306
Domy spolu	703	619
Trvale obývané domy spolu	667	588

História - ochrana kultúrneho dedičstva a kultúrne pamiatky

Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1237 Castrenses de Máger. Etymologicky pochádza z názvu jedného maďarských kmeňov.. Obec sa v ďalších rokoch spomína ako Magor v roku 1239, Magari v roku 1281, Nogmagyar v roku 1352. Egyházas -Magyar v roku 1354, Nagy-Magyar v roku 1773, Veľký Mager v roku 1927, Rastice v roku 1948. V roku 1960 sa vytvoril administratívny útvar pod názvom Zlaté Klasy. V stredoveku po prisúdení nemeckého obyvateľstva sa zachoval aj názov Gross Magendorf. Popri Nemcov v tých časoch obec obývala i početná komunita židov..Rozvinuté tu bolo aj remeselníctvo a obchod. Obec má bohato zdokumentovaný hospodársky vývoj. Podľa zachovalých listín v roku 1239 obec patrila prešporskému hradu. Od roku 1355 patrila rodine Olgyaiovcov a v 14. storočí Dankházyovci vlastnili väčšinu majetkov. V roku 1495 kráľ II.U László prideliť majetok Pogány Péterovi a Vízközi Andrásovi. V 16. storočí rodiny Csorba a Illésházy .vlastnili väčšinu častí majetkov obce. Od roku 1553 sa stali vlastníckmi pôdy z častí " reholný rád Klarisieka "Pavlov rád", ktorý sa udržali do konca 18. storočia. V roku 1676 Lipot I. odňal právo usporadúvať týždenné trhy. V roku 1699 obec získala titul vidieckeho mestečka (oppidum) aj s právom usporadúvať trhy. V období Rákocziho povstania sa stretli v chotári obce na bojisku kuruci a cisárske vojská. Najvýznamnejšou kultúrnou pamiatkou je rímsko-katolícky kostol nachádzajúci sa v strede obce. Bol postavený v rokoch 1885- 1886 v priebehu jedného roka. Kostol má dĺžku 32m, šírku 20m a výška veže dosahuje 42 m a pozostáva z troch lodí. Malá časť pochádza zo starého románskeho kostola., ktorý bol zbúraný pri výstavbe terajšieho kostola. Nástenná maľba presbytéria pochádza z roku 1959 od p. Massányiho. Na území obce sa nachádzajú kríže, malé kaplnky a sochy so sakrálnou tematikou. Pri ceste smerom na obec Oldza sa nachádza malá kaplnka so sochou Panny Márie z Lourdesu. Pred kostolom je socha Svätého Vendelína ako dobrého pastiera s nápisom na podstavci " Prídte ku mne všetci".

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 olejniný 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.

Živočišna výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočišných výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu.

Nosným programom živočíšnej výroby mesta i regiónu bol v minulosti chov ošípaných a hovädzieho dobytku, 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.

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

Priemysel

Územie celého okresu Dunajská Streda patrí medzi priemyselne najslabšie rozvinuté okresy na Slovensku, leží vo významnej poľnohospodárskej oblasti s čím súvisí aj zastúpenie predovšetkým potravinárskeho priemyslu, ktorý je doplnený strojárskym a textilným priemyslom. Situácia v hospodárstve je naďalej neuspokojivá, čo dokazuje aj zvýšená miera nezamestnanosti.

Obec so svojim vidieckym charakterom a dopravnou infraštruktúrou nevytvára podmienky pre rozvoj priemyslu.

Služby

Služby sú na úrovni typickej vidieckej vybavenosti sídiel.

- *administratívne zariadenia* zabezpečujú fungovanie sídla - obecný úrad, pošta a pod.)
- *školské zariadenia* – materská škola, základná škola
- *kultúrno-vzdelávacie zariadenia* slúžia na uspokojovanie rozvojových potrieb obyvateľstva – kultúrny dom, knižnica,
- *zariadenie telovýchovy a športu* – kryté športové zariadenia regionálneho významu sú orientované na futbal, stolný tenis.
- *maloobchodné a stravovacie zariadenia* – predajňa potravín, nepotravinárskeho tovaru, pohonných hmôt, zmiešaného tovaru,
- *rekreačné zariadenia* – termálne kúpaliská ako najvýznamnejšia aktivita cestovného ruchu sa v okrese Dunajská Streda uplatňuje kúpanie, a to na termálnych kúpaliskách, napr. Dunajská Streda, Veľký Meder, Gabčíkovo, Topoľníky.

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.

Technická infraštruktúra

Okres Dunajská Streda má z hľadiska výskytu podzemných vôd mimoriadny význam. Obec má vybudovanú verejný vodovod a domácnosti sú zásobované pitnou vodou z verejného vodovodu. Obec je na 100% plynofikovaná a takmer všetky objekty sú napojené na plynovod. Elektrickou energiou je zásobovaná zo vzdušných distribučných vedení VN 22 KV prostredníctvom distribučných transformačných staníc.

V súčasnosti má obec vybudovanú časť kanalizačnej siete, ostatné splaškové vody sú zachytávané lokálne v žumpách a likvidované odvozom na najbližšiu ČOV.

Obec je napojená na digitálnu telefónnu ústredňu na ktorú je napojená pevná telefónna sieť spoločnosti T- Com. Obec je pokrytá signálmi mobilných telefónnych sietí T – Mobile, Orange a Telefónica O2.

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 výrobo-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.

Z hľadiska geografického možno konštatovať že najmenej priaznivú priestorovú štruktúru majú okrem mestských sídiel obce regiónu ležiace na Podunajskej nížine, intenzívne poľnohospodársky využívané.

Ovzdušie

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území okresu sú bodové zdroje z priemyselných areálov a energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ako aj samotný priemysel – technologické zdroje. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava, vyplývajúca zo strategickej polohy mesta a križovatky ciest viacerých významných cestných ťahov.

Orná pôda je v mimovegetačnom období zdrojom sekundárnej prašnosti. Lokálnymi zdrojmi znečisťovania sú predovšetkým doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, iných obecných plôch, kúrenísk na tuhé palivá.

Imisnú situáciu záujmového územia ovplyvňuje predovšetkým produkcia TZL, SO₂, NO_x, CO. Vývoj emisií hlavných znečisťujúcich látok je od roku 2000 sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných obvodných úradoch. NEIS rozlišuje veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia a predajcov palív. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia evidujú jednotlivé mestské a obecné úrady.

Záujmové územie má priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky, je dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Množstvo emisií zo stredných zdrojov v okrese Dunajská Streda

Vybrané znečisťujúce látky	Množstvo t/
----------------------------	-------------

	<i>rok/2012</i>	<i>rok/2011</i>	<i>rok/2010</i>
Oxidy dusíka NOX	55,778	54,298	45,794
Oxid uhoľnatý CO	40,466	40,783	28,212
Organické látky	55,971	55,607	48,547
Tuhé znečisťujúce látky	33,888	30,883	29,953
Oxid siričitý (SO₂)	4,836	6,249	2017
Amoniak	209,629	208,977	220,521

Hluk

Obec 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 obeh, rast tlaku krvi. V celkovom hodnotení úroveň životného prostredia je 2. stupňa, čo znamená, že je to prostredie vyhovujúce.

Povrchové a podzemné vody

Hodnotenie kvality povrchových vôd na Slovensku vychádza z klasifikácie vody podľa STN 75 7221, na základe ktorej sú vody zaraďované do piatich tried:

- veľmi čistá voda
- čistá voda
- znečistená voda
- silne znečistená voda
- veľmi silne znečistená voda

Sledované ukazovatele znečistenia povrchových vôd sú začlenené do ôsmich skupín:

- A – kyslíkový režim
- B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele
- C – nutrienty
- D – biologické ukazovatele
- E – mikrobiologické ukazovatele
- F- mikropolutanty
- G – toxicita

H – rádioaktivita

Ďalším spôsobom hodnotenia kvality vody je hodnotenie bilančného stavu, ktoré spočíva v porovnaní skutočných hodnôt vybraných ukazovateľov kvality vody s limitovanými hodnotami prípustného znečistenia, určenými NV SR č. 242/1993 Z.z. Bilančný stav je hodnotený tromi stupňami:

A – priaznivý	BS > 1,1
B – napätý	0,9 < BS < 1,1
C – pasívny	0,9 > BS

Prevažná časť okresu Dunajská Streda patrí k chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova.

Znečisťovanie povrchových a podzemných vôd Žitného ostrova je problém veľmi zložitý. Primárne znečistenie 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.

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.

Režim podzemnej vody Žitného ostrova súvisí s režimom hlavného toku Dunaja a sústavami jeho ramien, Malým Dunajom, s prítokmi podzemnej vody z pridružených oblastí, so zrážkami, výparom i antropogénnymi vplyvmi. Dominujúca je napájacia funkcia Dunaja.

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.

Voda Dunaja je charakterizovaná ako nízko mineralizovaná, výrazne typu kalcium-bikarbonátového typu. Voda Malého Dunaja je rovnakého typu, obsah kontaminantov je však v priemer oveľa vyšší.

Z hľadiska ohrozenia životného prostredia človeka má znečistenie podzemných vôd nielen v záujmovom území, ale na celom Žitnom ostrove rozhodujúci význam., keďže ide o najväčšiu zásobáreň vôd s množstvom využívaných vodných zdrojov. Dnešný vplyv poľnohospodárstva na kvalitu podzemných vôd zďaleka nedosahuje úroveň spred cca 15 rokov. Veľkoplošné znečistenie však stále pretrváva a prejavuje sa buď lokálne – nadlimitným obsahom niektorých ukazovateľov, alebo celoplošne – trvalo zvýšenými hodnotami koncentrácie jednotlivých chemických znečisťovateľov. Toto znečistenie postihuje najmä vrchné vrstvy podzemných vôd, čo núti k využívaniu predovšetkým hlbších vrstiev pre účely zásobovania pitnou vodou. Na lokálnu kvalitu podzemných vôd v záujmovom území vplýva aj nevyhovujúce odvádzanie odpadových vôd z niektorých sídiel alebo objektov.

Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2002 – 2003 na toku Malý Dunaj v mieste odberu Malý Dunaj – Kolárovo (rkm 2,50) zaradíme v skupine A do triedy II. triedy kvality – čistá voda (rozpustený kyslík = 6,64 mg.l⁻¹ a c₉₀ BSK₅ = 4,24 mg.l⁻¹). V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov teplota vody (24,91°C) určuje IV. triedu

kvality – silne znečistená voda. Fosforečnanový fosfor ($0,23 \text{ mg.l}^{-1}$) určuje pre nutrienty IV. triedu kvality – silne znečistená voda. Pri mikrobiologických ukazovateľoch hodnoty koliformných baktérií zaraďujú túto skupinu do III. triedy kvality – znečistená voda. Kanál Gabčíkovo – Topoľníky - Kútniky (riečny kilometer 10,40), zaraďujeme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy IV. triedy kvality – silne znečistená voda (rozpustený kyslík $4,27 \text{ mg.l}^{-1}$). V B skupine teplota vody ($23,63 \text{ }^{\circ}\text{C}$) a merná vodivosť ($75,66 \text{ mS.m}^{-1}$) určujú III. triedu kvality – znečistená voda. Koncentrácie fosforečnanového fosforu ($0,29 \text{ mg.l}^{-1}$) ju radí do IV. triedy kvality – silne znečistená voda. Počty koliformných baktérií (2487 KTJ.ml^{-1}) patria do V. triedy kvality – veľmi silne znečistená voda. (*Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2002 - 2003, SHMÚ Bratislava, 2004*)

Na znečistení tokov Dunaj a Malý Dunaj ako aj ich prítokov sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, znečistenie z plošných zdrojov – najmä poľnohospodárska činnosť. Z areálovo - bodových konfliktov má najpodstatnejší význam absencia odkanalizovania (*akumulácia odpadových vôd v žumpách a septikoch*) a poľnohospodárska činnosť. Rieka Malý Dunaj patrí medzi silne znečistené toky Slovenska. Najhoršiu kvalitu vody dosahuje v skupine mikrobiologických ukazovateľov. Dunaj je vo všeobecnosti ovplyvňovaný aj znečistením, privádzaným jeho prítokmi, v hornom úseku je to Morava, a v dolnom úseku Váh, Hron a Ipel'. Nakoľko je Dunaj medzinárodným tokom, časť znečistenia prichádza aj zo štátov, ktorými preteká ešte pred SR.

Kontaminácia horninového prostredia

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 uhlíkovodíkmi.

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.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

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.

Zaujmové 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 nakladaní s exkrementami, 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 .

Odpady

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 od roku 1995 v súlade s vyhláškou č. 605/1992 Zb. o vedení evidencie odpadov, na základe hlásení pôvodcov.

Vyprodukované odpady sa zneškodňujú na riadenej skládke pre nie nebezpečný odpad, ktorej prevádzkovateľom je A.S.A. Slovensko s.r.o. v Dolnom Bare.

Z hľadiska nakladania s odpadmi možno konštatovať, že z celkovej tvorby odpadov väčšia časť sa ďalej využíva. V zmysle § 5 ods. 1 písm. d/ bod. 1 vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z.z. sa do roku 2010 malo znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych

odpadov na 75 % z celkového množstva biologicky rozložiteľných odpadov vzniknutých v roku 1996.

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

V obci je realizovaný separovaný zber papiera, plastov, skla.

Radónové riziko

Trnavský kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska v ňom dominujú plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom. Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m⁻³.

Problematicku obmedzenia ožiarenia obyvateľstva z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov rieši vyhláška Ministerstva zdravotníctva č. 406/92 Z.z. Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U 238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách.

Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vnikania radónu z hornín v podlaží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity 222 Rn v okolitých horninách a od štruktúrne mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptýľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.

Priemerná celoročná efektívna dávka z inhalácie radónu a jeho dcérskych produktov v pobytových priestoroch na obyvateľa v meste Dunajská Streda je 2,0-3,9 mSv.

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 ruderalnej 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 SO₂ a TZL.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia je jedným z najvýznamnejších faktorov určujúcich zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov v pracovnom prostredí a počty pracovníkov ktorí sú vystavení ich účinkom.

Z jednotlivých rizík je na prvom mieste nadmerná hlučnosť, nasleduje ionizujúce žiarenie a prašnosť. Hlavným problémom v súčasnosti je nedostatočný systém vykonávania vstupných výstupných a periodických lekárskeho prehliadok a objavovanie sa nových rizík súvisiacich so zavádzaním nových technológií a nových pracovných postupov.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie – detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vyplýva, okrem bezprostredného životného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia – najmä vôd a ovzdušia zďaleka nedosahuje intenzitu spred 10 – 40 rokov. Záujmové územie však stále ostáva súčasťou širokého územia s dominantnou funkciou intenzívneho poľnohospodárstva. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, príp. pozemkových úprav, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania, resp. v miestnych rozhodovacích dokumentoch.

Štandardizovaná úmrtnosť dosahuje u mužov cca. 375 úmrtí na 100 000 obyvateľov, čo zaraďuje okres do najvyššej kategórie v slovenskom meradle., u žien 170 úmrtí na 100 000 obyvateľov, čo je tiež vyššie ako celoslovenský priemer. Narastajúci trend majú kardiovaskulárne choroby, ktoré už vo vyspelých krajinách zaznamenávajú pokles.

Na zdravie človeka vplýva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení. Podľa údajov Ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky SR stredná dĺžka života obyvateľstva v okrese Dunajská Streda (priemery za roky 1986 -1990) je u mužov 65,7 roka, a

u žien 74,75 roka, čím sa okres radí k okresom v SR s nízkym priemerným vekom dožitia. (Pre porovnanie, priemer SR je u mužov 66,88 a u žien 75,17 roka). Viac ako polovicu úmrtí zapríčiňujú choroby srdca a ciev, asi pätinu zhubné nádory. Stúpajúca je úmrtnosť v produktívnom veku. Úmrtnosť na zhubné novotvary (štandardizovaná na 100 000 obyvateľov) dosahuje u mužov hodnotu od 360 - 390 úmrtí, u žien od 130 - 160 úmrtí. Chorobnosť na zhubné novotvary (štandardizované na 100 000 obyvateľov) dosahuje hodnoty od 560 - 660 úmrtí u mužov a 280 - 300 úmrtí u žien. Vplyv životného prostredia a spôsob života sa prejavuje aj vo zvýšenej perinatálnej úmrtnosti (mŕtvo narodený a zomrelí do 7 dní na 1000 narodených), ktorá sa pohybuje od 8 - 10 prípadov, pričom celoslovenský priemer je 5,09 prípadov na 1000 živo narodených. Dojčenská úmrtnosť (zomrelí do 1 roka na 1000 živo narodených) sa pohybuje v rozmedzí 5 - 10 prípadov. Okres Dunajská Streda patrí medzi okresy s nižšou dojčenskou úmrtnosťou ako je priemer SR. Napriek tomu, že v okrese znečisťovanie životného prostredia nenarastá, naopak dosiahli sa znížené hodnoty výronu emisií, pretrvávajú zvýšená chorobnosť obyvateľstva predovšetkým u alergických ochorení. Okrem týchto ochorení a onkologických chorôb majú stúpajúci trend aj kardiovaskulárne choroby, ktoré podporujú aj také rizikové fakty ako hluk, vibrácie, radiácia a všetky zdravie škodlivé zariadenia.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Predkladaný zámer sa bude realizovať v obci Zlaté Klasy. Pozemok je prístupný z miestnej komunikácie. Z hľadiska morfológie je územie rovinaté, bez výrazných výškových rozdielov. V predmetnom území sa už nachádzajú budovy, ktoré sú využité.

Spotreba vody

Posudzovaný areál je napojený verejný vodovod vodovodnou prípojkou majiteľa pozemku. Spotreba vody je prakticky len na umývanie rúk obsluhujúceho personálu zariadenia. Na pitné účely využíva voda z verejného vodovodu.

Technologická voda pre potreby zberu katalyzátorov a ich skladovanie nie je potrebná. Požiarne zabezpečenie je riešené rozmiestnenými hasiacimi prístrojmi.

Posudzovaná prevádzka nie je vybavená sociálnymi a hygienickými zariadeniami.

Plyn

Priamo dotknuté územie nie je v súčasnosti pripravené na zásobovanie plynom. S napojením sa na plynovú rozvodnú sieť sa ani neuvažuje.

Elektrická energia

Priamo dotknutá prevádzka je napojená na elektrickú prípojku majiteľa pozemku. Pri prevádzke sa uvažuje len s bežnou spotrebou el. energie pre chod skladovej haly (osvetlenie a zásuvkové rozvody). V prípade potreby vonkajších úprav alebo prác súvisiacich so zabezpečením prevádzky budú rovnako využité zásuvkové rozvody.

Doprava

Z dopravných zariadení nie je potrebné budovanie žiadnych nových prvkov. Napojenie prevádzky je na existujúcu dopravnú sieť, ktorá si nevyžiada žiadne úpravy. V rámci samotného areálu sa neuvažuje so žiadnymi úpravami stávajúcich spevnených plôch.

Nároky na pracovné sily

Predpokladaný počet zamestnaných osôb je 1 maximálne 2 osoby.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH**Zdroje znečistenia ovzdušia**

Počas prípravy sa nepočíta prakticky so žiadnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia, nakoľko územie je pripravené na rovnaký charakter využívania ako sa posudzuje týmto zámerom. Prípadne výstavby haly nepredpokladajú okrem samotnej dopravy žiadne ďalšie vplyvy.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. V prevádzke sa budú dovezené katalyzátory len krátkodobo skladovať, so žiadnym iným nakladaním a spracovaním sa neuvažuje.

Na vykurovanie objektu administratívy sa v prípade potreby uvažuje el. energia, ktoré nie je zdrojom látok znečisťujúcich ovzdušie.

Možno teda predpokladať, že uvedenie prevádzky do činnosti neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia.

Odpady

Množstvo vzniknutých odpadov bude odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňované a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu, na základe vedenia evidencie a hlásení v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve. Odpady vzniknuté počas prevádzky navrhovanej činnosti budú zhodnocované a zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Zdržovanie odpadov na lokalite bude minimálne, odpady budú priebežne odvážané k ďalšiemu zhodnocovaniu alebo zneškodneniu.

Pri prevádzkovaní bude vznikať aj odpad kategórie ostatný: 200301 – zmesový komunálny odpad. Vznikne činnosťou obsluhy zariadenia. Tento bude riešený vývozom uzatvorenou zmluvou o komunálnych odpadoch obcou.

Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesy betónu, tehál, dlaždíc a keramiky	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	Sklo	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

Navrhovateľ v zariadení na zber odpadov bude vykonávať zhromažďovanie odpadu od iných osôb vrátane predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.

Počas prevádzky budú vznikať odpady, s ktorými počíta samotný podnikateľský zámer:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
16 08 01	používané katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 16 08 07	O
16 08 03	používané katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované	O

Ďalšie nakladanie týchto druhov odpadov je zabezpečené oprávneným subjektom, s ktorým má navrhovateľ zámeru podpísanú platnú zmluvu.

Navrhovateľ zabezpečí všetky potrebné úkony a prevádzkové povinnosti, ktoré vyplývajú zo stavebného zákona, zákona o odpadoch v platnom znení, vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z .z. tak, ako je uvedené v predchádzajúcich častiach tejto kapitoly, zákona o vodách a podľa ustanovení ďalších predpisov.

Navrhovateľ nebude uskutočňovať zber od fyzických osôb, vzhľadom na to , že demontáž častí starých vozidiel je výlučne predmetom autorizácie na spracovanie starých vozidiel podľa § 8 ods. 3 písm. c) zákona o odpadoch.

Preberanie odpadov do zariadenia na nakladanie s odpadmi

Do zariadenia na nakladanie s odpadmi sa odpad od podnikateľov prevezme po predložení dokladu o množstve a druhu dodaného odpadu. Vyžiada preukázanie totožnosti predložením dokladu totožnosti právnickej osoby, alebo fyzickej osoby- podnikateľa v rozsahu meno, priezvisko, adresa trvalého pobytu, rodné číslo a obchodné meno a sídlo právnickej osoby alebo miesto podnikania fyzickej osoby- podnikateľa, od ktorých sa odpad vykupuje, a vedie a uchováva evidenciu o tých osobách, o druhoch a množstve odpadov od nich vykúpených ako aj opis a fotodokumentáciu vykúpeného odpadu.

Pri zbere odpadu sa skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov podľa platných právnych predpisov, vykoná kontrola množstva dodaného odpadu, vykoná vizuálna kontrola odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu. Následne sa prevzatý odpad zaeviduje.

Prevádzkovateľ potvrdí držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s vyznačením dátumu a času jeho prevzatia a uvedením jeho druhu a množstva.

Odpadové vody

Priamo dotknutá prevádzka nie je v súčasnosti technicky pripravená na odvedenie splaškových odpadových vôd. Pri navrhovanej prístavbe sa nepočíta s jej napojením na kanalizačnú sieť, ktorá by odpadové vody odvádzala.

Technologická voda z prevádzky vznikať nebude. Z dôvod, že prevádzka nie je vybavená sociálnymi zariadeniami, nie je potrebné jej napojenie na splaškovú kanalizáciu.

Dažďové vody zo strechy skladu budú odtekať voľne na terén.

Navrhovaným spôsobom skladovania sa nepredpokladá, že by mohlo prísť k splachom prípadných únikov prevádzkových kvapalín do okolitého prostredia a následne do podzemných vôd.

Zdroje hluku

Počas výstavby bude zdrojom hluku predovšetkým doprava a vybudovanie haly, nakoľko konštrukčné práce budú sprevádzané technologickými operáciami, ktoré sú spojené so zvýšenou hlukovou záťažou (rezanie kovových častí, prípadné dopasovanie jednotlivých konštrukcií údermi kladiva).

Počas prevádzky bude zdrojom hluku prakticky len vlastná doprava. Pri manipulácii s dovezenými katalyzátormi môže vznikať hluková záťaž ale len krátkodobo, nie pravidelne a to najmä pri prekladaní katalyzátorov.

Vyvolané investície

Doposiaľ známe vyvolané investície budú spočívať len vo vybudovaní skladovej haly.

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

Priamy vplyv na životné prostredie - v spojitosti s prevádzkovaním zariadenia a vykonávaním navrhovanej činnosti na určenom mieste nepredpokladáme priame vplyvy na kvalitu, alebo vlastnosti existujúceho prostredia.

Nepriamy vplyv na životné prostredie - zberom odpadov sa zvýši množstvo nie nebezpečných odpadov v určenej lokalite iba na čas naplnenia kapacity zariadenia.

V procese navrhovanej činnosti (zber a skladovanie odpadov kategórie „O“) pri štandardnej činnosti, vykonávaní povinnej starostlivosti o miesto nakladania a manipulácii s odpadmi a prevádzkovaním zariadenia, nie je dôvodný predpoklad vzniku látok, alebo stavov, ktoré môžu mať priame alebo nepriame negatívne účinky, alebo vplyvy na prvky konkrétneho, alebo dotknutého prostredia.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti a súčasného stavu posudzovaného areálu sa nepredpokladá žiadne pôsobenie na horninové prostredie. V súvislosti s posudzovanou činnosťou sa nebudú robiť žiadne teréne úpravy ani iné činnosti, ktoré by vplávali na reliéf a horninové prostredie.

V priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf. Potenciálnam zdrojom znečistenia horninového prostredia 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.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Samotné povolenie posudzovanej prevádzky si nevyžiada žiadne zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia, prevádzka nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody ani na výdatnosť vodných zdrojov.

Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové prostredie, nakoľko obe zložky životného prostredia sú úzko prepojené.

Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových vôd, nakoľko odpadové vody navrhovateľovi prakticky vznikajú nebudú.

Počas prevádzky navrhovaného zámeru budú vznikať dažďové odpadové vody, ktoré môžu vplývať na fyzikálne a chemické vlastnosti povrchových a podzemných vôd. Riešený areál je vybavený spevnenými plochami, ktoré zabraňujú prieniku škodlivých látok do zvodnených horizontov.

Povrchové aj podzemné vody môžu byť významne ohrozené prípadnou kontamináciou unikajúcimi prevádzkovými látkami zo skladovaných katalyzátorov. Aby sa toto riziko minimalizovalo, navrhuje sa katalyzátory skladovať tak aby nebol možný splach prípadne unikajúcich látok dažďovou vodou (odvedenie zo striech mimo areálu; skladovanie

v nepriepustných kontajneroch; krátkodobé skladovanie v posudzovanej prevádzke). V prípade ak budú dodržané všetky navrhované opatrenia možno toto riziko hodnotiť ako málo významné.

Vplyvy na ovzdušie a klímu

Z dôvodu, že sa jedná o areál, ktorý si prakticky nevyžiada žiadne adaptácie, nepredpokladáme, že budú vznikať nejaké emisie znečisťujúce ovzdušie, počas povoľovania samotnej prevádzky.

Počas prevádzky možno predpokladať, že posudzovaný zámer nebude výrazne ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Zdrojom znečisťujúcich látok môže byť samotná doprava, prípadne únik prchavých látok do ovzdušia zo skladovaných katalyzátorov – tento vplyv však nepredpokladáme nakoľko sa uvažuje s relatívne rýchlim odvozom do spracovateľského zariadenia.

Vzhľadom na skutočnosť, že povolením posudzovanej činnosti nepríde k žiadnym zmenám v štruktúre povrchu posudzovaného areálu oproti nulovému variantu, nepredpokladáme vplyvy, ktoré by výrazne ovplyvňovali mikroklimu priamo dotknutého areálu.

Vplyvy na pôdu

Na pôdu sa nepredpokladajú žiadne vplyvy. Povolením posudzovanej činnosti pôjde o pokračovanie stávajúcej prevádzky, teda sa nevyžiada žiaden nový záber pôdy.

Vzhľadom na to, že všetky okolité plochy ako aj samotný priamo dotknutý areál prevádzky sú pokryté asfaltovým alebo betónovým povrchom nepredpokladáme ani vplyv možného úniku ropných produktov na pôdu, o to viac, že budú prijaté opatrenia, ktoré budú eliminovať únik ropných produktov do okolitého prostredia ako takého.

Vplyvy na biotu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaný zámer je situovaný v intraviláne obce. Na pozemkoch, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do priamo dotknutého územia ani jeho okolia priamo dotknutého posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územnej systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu.

Realizáciou sa nepredpokladá negatívny dopad na uvedené prvky a nezmenia sa ani migračné trasy živočíchov.

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Relizáciou objektu dôjde k zásahu do scenérie a štruktúry krajiny. Vplyv samotného zámeru na štruktúru krajiny dotknutého územia bude minimálny. Vzhľadom na výšku a rozmery stavebných objektov navrhovanej činnosti nebude mať zámer zásadný vplyv na vnímanie krajiny.

Vplyvy na obyvateľstvo a sídla

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.

Prevádzka nie je spojená s ohrozovaním zdravotného stavu obyvateľstva. Hluková záťaž bude len krátkodobé, necyklická – len pri nakladaní do samotných kontajnerov (ak bude schválený variant kontajnerovaného uskladnenia) a následnom odvážaní naplnených kontajnerov.

Znečistenie ovzdušia sa prejaví prakticky len v súvislosti s dopravou a preto vnímanie znečistenia ovzdušia obyvateľstvom bude minimálne.

Vplyvy na dopravu

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

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Vlastná prevádzka posudzovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Budú sa dodržiavať príslušné normy ochrany zdravotného stavu zamestnancov, hodnoty rizikových parametrov, nebudú sa prekračovať platné limity.

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.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Realizácia zámeru nenaruší záujmy ochrany prírody a krajiny. Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej ochrany. Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú. V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny (zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) ani súvislá sieť európskych chránených území NATURA 2000.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách).

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

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 prírodné prostredie

Znečistenie horninového prostredia: nepriaznivý vplyv, nárazový pri haváriách, dočasný i trvalý, nevýznamný, prepojený s podzemnou vodou.

Vplyvy na reliéf

nie je vplyv

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Znečistenie podzemných vôd: nepriaznivý vplyv, nárazový pri haváriách, dočasný i trvalý, nevýznamný, prepojený s horninovým prostredím.

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

Vplyvy na ovzdušie

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

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

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

Vplyvy na pôdu
nie je vplyv

Vplyvy na genofond a biodiverzitu
nie je vplyv

Vplyvy na krajinu
nie je vplyv

Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a dopravu
emisie z technologických a mobilných zdrojov (obyvateľstvo) - nevýznamný vplyv
hluková záťaž (obyvateľstvo) - nevýznamný vplyv
narušenie pohody a kvality života (obyvateľstvo) - málo významný vplyv

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 prejaví minimálnym zaťažením prístupových komunikácií.

Vplyvy na hospodárstvo
ovplyvnenie hospodárskej základne – málo významný pozitívny vplyv

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.

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

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru.

Riziká katastrofického charakteru nie je možné predvídať v dostatočnom predstihu. Súvisia s extrémnymi poveternostnými situáciami.

Dôležitým možným rizikom je vznik požiaru a následnej explózie. Pri dodržaní všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov bude riziko vzniku požiaru a znečistenia životného prostredia minimálne.

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

- Nevhodné, alebo nepripustné odpady (podľa vnútorného predpisu navrhovateľa a v súlade so živnostenským oprávnením a súhlasom orgánu odpadového hospodárstva), oddeliť a vrátiť tomu, kto ich priviezol.
- Umožniť orgánu štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do prevádzkových priestorov, poskytovať požadované informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom; vykonať opatrenia na nápravu uložené týmto orgánom.
- V prípade splnenia podmienok zákona o odpadoch, vypracovať vlastný Program odpadového hospodárstva a odpadového hospodárstva a predložiť na schválenie príslušnému orgánu.
- Vypracovať a schváliť Prevádzkový poriadok zariadenia a Opatrenia pre prípad havárie vo vzťahu k potenciálu nakladania s odpadmi, ktorých zoznam je súčasťou návrhu činnosti navrhovateľa.
- Komunálny odpad ukladať do nádob zodpovedajúcich systému zberu v obci a nakladať s ním v súlade s predpismi; vytvoriť podmienky pre oddelené zhromažďovanie odpadov a separovaný zber odpadov.
- Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných a dotknutých orgánov.
- Akceptovať stav, že lokalita je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd podľa NV SR č. 617/2004 Z.z., a preto pri príprave prevádzky miesto adaptovať, upraviť, zabezpečiť a označiť a počas prevádzkovania dôsledne postupovať podľa ustanovení zákona NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a v súlade so stavebným zákonom, zákonom o vodách, zákonom o ovzduší, o ochrane zdravia ľudí, o ochrane prírody a krajiny tak, aby negatívne účinky na súčasné prostredie boli nízke, alebo vylúčené.

Okrem týchto opatrení budú prijaté ďalšie kompenzačné opatrenia, ktoré vstanú z realizácie odporúčaného realizačného variantu predkladaného zámeru. Teda pôjde hlavne o opatrenia zamerané na minimalizovanie rizík úniku kvapalín zo skladovaných katalyzátorov a následnej kontaminácie horninového prostredia a povrchových a podzemných vôd.

Všetky tieto navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné.

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

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav. V takom prípade však priestor nebude reálne využívaný a teda z hľadiska záujmov majiteľa bude neproduktívny.

Z hľadiska zásad environmentálnej politiky nedôjde k prevádzkovaniu prijateľnej a vhodnej činnosti na úseku odpadového hospodárstva. Nehnutelnosť nie je využívaná na pôvodný účel. Z hľadiska iných funkcií je objekt navrhovanej činnosti nevyužiteľný.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne vhodná s vyzdvihnutím jej pozitívnych prínosov pre kvalitu života obyvateľstva a ekonomického rozvoja daného územia.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickými dokumentmi a s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva okresu a SR.

Objekt navrhovanej činnosti je súčasťou obytného územia. Zriaďovanie prevádzky tohto druhu a nárokov na kvalitu prostredia je prípustné. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s ÚPN VÚC Trnavský kraj.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Pri posudzovaní navrhovanej činnosti, neboli, na základe všeobecne známych a zistených skutočností identifikované také závažné problémy, ktorý by si žiadali hĺbkové skúmanie súvislostí medzi nimi a vplyvmi navrhovanej činnosti. Pokračovaním v súčasnej činnosti sa nepredpokladajú žiadne nové, ani zvýšené riziká v porovnaní so súčasnými.

Medzi najohrozenejšie zložky životného prostredia, ktoré budú najviac dotknuté realizáciou zámeru patrí horninové prostredie s prepojením na povrchové a podzemné vody.

Žiadne závažné okruhy problémov neboli v etape spracovávaní tohto zámeru identifikované. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci vydávania súhlasu pre navrhovateľa, o ktorý požiada v zmysle platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie odhadovaných vplyvov daného zariadenia. Zo strany navrhovateľa je nevyhnutné sústavne zabezpečovať plnenie povinností vyplývajúcich z predpisov na úseku štátnej správy odpadového hospodárstva.

Na základe tohto navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona. Podmienky, návrhy, alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom a objektívnom možnom rozsahu a budú predmetom pre realizáciu zariadenia a uvedenie

toho do prevádzky v súlade so všeobecnými a špeciálnymi predpismi. Ďalšie, podľa ich významu, budú predmetom samostatných analýz, resp. monitorovanie prevádzky s prípadným realizovaním ďalších opatrení na minimalizovanie a elimináciu jej vplyvov.

Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území. Počas vypracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti počas užívania navrhovanej činnosti – teda počas jej prevádzky vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Na základe vyššie uvedených skutočností, identifikovaných možných negatívnych dopadov a navrhovaných kompenzačných opatrení odporúčame ukončiť zisťovacie konanie k navrhovanej činnosti a činnosť povoliť podľa osobitných predpisov.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom variante, navrhovateľ požiadal Okresný úrad Dunajská Streda o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že pre navrhovanú činnosť navrhovateľ má k dispozícii vlastnú nehnuteľnosť v obci. Pre predmet navrhovanej činnosti nemá k dispozícii iné organizačné a technické zabezpečenie a riešenie.

Okresný úrad Dunajská Streda žiadosti o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti vyhovel. Prezentácia viacvariantného riešenia navrhovanej činnosti nie je dôvodná.

Vzhľadom na vyššie popísané, identifikované výstupy z posudzovanej činnosti, environmentálnu vhodnosť lokality na umiestnenie navrhovaného charakteru zástavby a s uplatnením navrhovaných kompenzačných opatrení, **navrhujeme realizovať navrhovaný realizačný variant.**

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 sú vplyv na obyvateľstvo, socio – ekonomický vplyv a vznik nových pracovných príležitostí.

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Výstavba skladovej haly katalyzátorov 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 obce a výrazne poškodili životné prostredie.

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovanú činnosť považujeme za vhodný spôsob nakladania s odpadmi vznikajúcich prevažne v komunálnej sfére.

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 akceptovateľné pre zdravie ľudí. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Umiestnenie navrhovanej činnosti
Katastrálna mapa
LV

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002
Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2009-2010
Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2009-2010
Kvalita podzemných vôd Žitného Ostrova 2009-2010
Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011
Platné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia
www.atlas.sk
www.sopsr.sk
www.shmu.sk
www.air.sk

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Stanovisko obce Zlaté Klasy.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zlaté Klasy, október 2014

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Maroš Kordoš
Obchodná ulica 723/1
Zlaté Klasy 930 39

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru: Maroš Kordoš
Obchodná ulica 723/1
Zlaté Klasy 930 39

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Maroš Kordoš
Obchodná ulica 723/1
Zlaté Klasy 930 39

PRÍLOHY