

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

Obec Lúč na Ostrove

2. Identifikačné číslo

00305561

3. Sídlo

Veľká Lúč 20, 930 03 Lúč na Ostrove

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

Mgr. Kiss Ladislav – starosta obce

Mobil: +421905900403

Tel.: 031/5545 206

Fax.: 031/5545 206

e-mail: starosta@lucnaostrove.sk

web: www.lucnaostrove.sk

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

Mgr. Kiss Ladislav – starosta obce

Mobil: +421905900403

Tel.: 031/5545 206

Fax.: 031/5545 206

e-mail: starosta@lucnaostrove.sk

web: www.lucnaostrove.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Rekultivácia a uzavretie skládky odpadov v obci

2. Účel

Rekultivácia je taká úprava územia, ktorá umožní návrat do uspokojivého stavu s osobitným dôrazom na kvalitu pôdy, voľne žijúce

živočíchy a voľne rastúce rastliny, prirodzené biotopy, sladkovodné ekosystémy, krajinu a vhodné využitie územia.

Účelom navrhovaných opatrení je upraviť a uzatvoriť povrch predmetnej skládky odpadov, vykonať rekultiváciu jej povrchu na požadovanú úpravu. Navrhnutými úpravami sa územie začlení do okolia a zamedzí sa, resp. v zmysle súčasnej platnej legislatívy v rámci súčasných možností, minimalizujú negatívne vplyvy jestvujúcej skládky odpadov na životné prostredie. Cieľom rekultivácie skládky je snaha o obnovenie morfológie priľahlej krajiny, úprava povrchu skládky a obnovenie vegetácie tak, aby nepôsobila v krajine rušivo. Takto zrekultivovanú skládku možno využiť napr. ako športovisko, miesto oddychu alebo rekreácie.

Riešenie uvedených problémov zabezpečuje splnenie základných požiadaviek na ochranu ŽP.

Predkladaný zámer rieši uzavretie a rekultiváciu skládky nasledovnou objektovou skladbou stavby:

- Úprava tvaru
- Uzavretie a rekultivácia skládky

3. Užívateľ

Obec Lúč na Ostrove

4. Charakter navrhovanej činnosti

Zámerom je upraviť a uzatvoriť povrch predmetnej skládky odpadov a vykonať jej rekultiváciu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Navrhovaná činnosť podľa je zaradená do zisťovacieho konania v zmysle **prílohy č. 8 kapitoly 9 Infraštruktúra, položky č. 3 Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m³** zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v zmysle § 22 ods. 3, musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant).

Navrhovateľ požiadal príslušný obvodný úrad životného prostredia o upustenie od variantného riešenia pre činnosť „**Rekultivácia a uzavretie skládky odpadov v obci**“, ktorá bude financovaná Európskou úniou, k žiadosti je potrebné priložiť aj rozhodnutie vydané podľa zákona č. 24/2006 Z. z. V zmysle § 19 uvedeného zákona sa posudzuje aj obdobie likvidácie, sanácie a rekultivácie z rôznych hľadísk.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj : Trnavský

Okres: Dunajská Streda

Obec : Lúč na Ostrove

Parcely: 121/2; 625/2

Katastrálne územie: Malá Lúč

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Príloha č.1 obsahuje prehľadnú situáciu umiestnenia navrhovanej činnosti.

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie rekultivačných prác: predpoklad 03/2015

Termín ukončenia rekultivačných prác: 06.2015

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

V minulosti boli takmer v každej obci skládky, ktoré vznikli spontánne, nahromadením odpadového materiálu na voľnom, alebo v neupravenom teréne. Najčastejšie sa situovali do priestorov, ktoré zostali po ťažbe štrkov, pieskov alebo hĺn, alebo do terénnych depresii vzniknutých eróziou a zosuvnou aktivitou. Časté bolo využívanie odstavených (umelých alebo prirodzených) meandrov tokov.

Pri tomto neorganizovanom (tzv. divom) skládkovaní sa odpad sypie na vymedzený priestor bez prikrývania alebo s prikrývaním. Odpady na skládkach prechádzajú mnohými fyzikálnymi, chemickými a biologickými zmenami, z ktorých najvýznamnejšie sú:

- aeróbny a anaeróbny biologický rozklad organických látok, sprevádzaný tvorbou a únikom zápachajúcich plynov a kvapalín,
- chemická oxidácia látok,
- vylúhovanie organických a anorganických látok a pohyb výluhu skládkou,
- nerovnomerné usadzovanie vyvolané komprimáciou materiálu do puklín, vytvorených rôznou stlačiteľnosťou.

Miera chemických a biologických procesov rastie s teplotou a vlhkosťou až po určitú hornú hranicu.

Takéto neorganizované (divé) skládky ohrozujú životné prostredie, bývajú zdrojom chemickej a biologickej kontaminácie povrchových i podzemných vôd, zhoršujú hygienu prostredia (zápach, dym, vzhľad, šírenie infekčných chorôb) v širokom okolí a ohrozujú zdravie ľudí. K znečisteniu podzemných vôd škodlivinami vyluhovanými zo skládky dochádza ako priamym stykom podzemnej vody so skládkovaným materiálom, tak aj výtokom zo skládky. Osobitne nebezpečné sú prípady zavážania jám, ktorých dno leží pod hladinou podzemnej vody.

Neorganizované skládky v prevažnej miere vznikali bez akéhokoľvek povolenia a teda i bez predošlého kvalifikovaného zhodnotenia lokality z hľadiska jej vhodnosti na zriadenie skládky. Stavebné úpravy skládok, ako budovanie vhodných tesniacich systémov základní a svahov, drenáží, oplození a pod., sa prakticky nerealizovali.

Prevádzkovanie skládok, ktoré by malo spĺňať aspoň základné kritériá pre minimalizovanie negatívnych dopadov skládok na životné prostredie (ako dozor na skládke, kontrola odpadu, zhutňovanie a prekryvanie odpadu inertným materiálom a pod.), týmto požiadavkám spravidla nevyhovovala.

Po ukončení prevádzky je prevádzkovateľ povinný skládku uzavrieť. Povrch skládky musí byť uzavretý spôsobom, ktorý zaistí rovnakú tesniacu účinnosť ako tesnenie dna skládky s výnimkou skládky, na ktorej je uložený len odpad s triedou vyluhovateľnosti. Spôsob uzavretia skládky musí zodpovedať druhu uložených odpadov a budúcemu využitiu povrchu skládky.

Rekultivácia skládky je začlenenie skládky do okolitej krajiny tak, aby nepôsobila rušivo. Vylučuje sa vysádzanie drevín, ktoré by svojim koreňovým systémom mohli poškodiť funkčnosť povrchového tesnenia skládky. Cieľom rekultivácie skládky je snaha o obnovenie morfológie priľahlej krajiny, úprava povrchu skládky a obnovenie vegetácie tak, aby nepôsobila v krajine rušivo. Vysadením plytko koreniacich drevín napr. *Picea abies* (smrek obyčajný), *Fagus sylvatica* (buk lesný) alebo *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), by sa malo zabrániť erózii uzavretej skládky. Takto zrekultivovanú skládku možno využiť napr. ako športovisko, miesto oddychu alebo rekreácie

Skládka o ploche cca. 13 444 m² sa nachádza na juhozápadnej časti intravilánu obce Lúč na Ostrove. Nadmorská výška skládky je 118,3 m n.m. a jej širšie okolie tvorí rovinatý poľnohospodársky využívaný terén. Časť odpadov je situovaná nad terén do výšky až 122 m n.m., časť je

situovaná pod úroveň terénu do hĺbky max.. 116 m n.m. Celkový objem deponovaných odpadov sa odhaduje na 17.977 m³. Predmetná skládka odpadov nebola budovaná ako špeciálna stavba, ale vznikla živelne, postupným ukladaním odpadov do terénnej depresie.

Existujúca skládka komunálneho odpadu bola zriadená v rokoch 1960 až 1970, teda pred uzákonením legislatívnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva, čím následne v plnom rozsahu nespĺňa ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch. Je bez predpísaných technických bariér proti šíreniu kontaminácie z telesa skládky na jednotlivé zložky životného prostredia.

Charakter zneškodňovaného odpadu na skládke je v súlade s povolenými druhmi odpadov špecifikovanými rozhodnutím príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve.

Predmetná skládka je vedená v registri skládok vedenej na GÚDŠ v Bratislave pod registračným č. 5663. Rok vytvorenia 1960.

Celé riešenie problému vychádza z geologických podkladov, z výsledkov vykonaných prieskumov a kvality podzemných vôd.

Uzavretie skládky bude realizované tak, aby sa zabezpečila ochrana životného prostredia s minimom priesakových vôd z telesa skládky. Účelové je oddeliť teleso skládky od okolitého prostredia a začleniť skládku do prostredia. Zlepšia sa stabilítne pomery svahov a bude možné vykonať rekultiváciu a zlepšiť estetický vzhľad územia.

Technické riešenie

1. Vyčistenia územia od porastu a odpadov
2. Geometrická úprava územia
3. Rekultivácia územia
4. Odvedenie zrážkových vôd
5. Odplynenie skládky
6. Monitoring a následná starostlivosť o skládku odpadov po jej uzavretí

Vyčistenie územia

Celé územie súčasného telesa skládky i priľahlé plochy sú v tejto dobe zavázané odpadmi a zarastené trávami, krovami a drevinami. Celé toto územie bude pred zahájením zemných prác vyčistené od odpadu a porastu.

Úprava tvaru

Účelom realizácie úpravy tvaru je zhrnúť uložený odpad na lokalite na čo najmenšiu plochu 7 500 m² a upraviť ho do tvaru zabezpečujúceho odvedenie zrážkových vôd z povrchu telesa skládky. Sklon svahov je 3 %

na všetky strany. Po úprave celková plocha telesa skládky bude nachádzať na ploche cca 9.350 m². Predmetom týchto prác bude vytvarovanie telesa skládky, čím budú pripravené plochy svahov a koruny k prevedeniu drenážnych, tesniacich a rekultivačných vrstiev. Je potrebné aby boli tieto plochy riadne zhutnené. Na upravený tvar telesa skládky sa následne uložia jednotlivé vrstvy uzatvorenia a rekultivácie skládky.

Úprava povrchu skládkového telesa a jeho zhutnenie umožnia položiť odplyňovaciú, tesniacu, drenážnu a rekultivačnú vrstvu a tým skládku uzatvoriť a rekultivovať.

Konštrukcia uzatvorenia a rekultivácie skládky:

- upravený a zhutnený povrch uloženého odpadu
- odplyňovacia a vyrovnávacia vrstva hrúbky 300 mm fr. 16-32 mm
- uzatváracia tesniaca vrstva - minerálne tesnenie 2x250 mm
- tesniaca fólia z vysoko hustotného polyetylénu HDPE s hrúbkou 1,5mm
- pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- ochranná geotextília 500 g/m²
- štrkopiesok – drenážna frakcia hr. 500 mm fr. 16/32 mm
- podorníče hr. 0,7 m
- ornica hr. 0,3 m
- vegetačný kryt - zatrávnenie

Po uzatvorení skládky prevádzkovateľ – obec – je povinný zabezpečiť monitorovanie a kontrolu skládky odpadov počas 50 rokov, sledovať jej dopad na životné prostredie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Monitorovanie skládky

Na sledovanie kvality podzemných vôd v okolí skládky odpadov je potrebné vybudovať dostatočný počet monitorovacích objektov, najmenej však tri, a to jeden nad skládkou odpadov a dva pod skládkou odpadov v smere prúdenia podzemných vôd. Pred začiatkom prevádzkovania skládky odpadov je potrebné poznať vstupné hodnoty kvality podzemných vôd. Pod skládkou bude slúžiť ako referenčný a nad skládkou ako indikačný.

Vrty je potrebné udržiavať vo funkčnom stave. V prípade zistenia poškodenia vrtov, je potrebné vrty nahradiť novým objektom tak, aby mohli plniť funkciu monitorovacieho systému skládky.

Pred zahájením rekultivácie odporúča zrealizovať jeden cyklus odberu vody aspoň v minimálnom rozsahu, sa vykoná analýza podzemných vôd

z týchto vrstov. Ďalší cyklus sa uskutoční bezprostredne po ukončení rekultivácie.

Na odvádzanie skládkových plynov sa vybuduje odplyňovacia sonda v počte 1 ks.

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev

Odplyňovacia vrstva

Na vyrovnaný a zhutnený povrch skládkového telesa sa uloží vrstva štrku doporučovanej frakcie 16-32 mm hr. 300 mm, ktorá odvádzá skládkový plyn k odplyňovacím sondám a odvádzá prípadné priesakové kvapaliny z telesa skládky do drenážnej štrkovej vrstvy v podloží skládkového telesa. Požiadavkou na drenáž je minimálna priepustnosť charakterizovaná koeficientom filtrácie $1 \cdot 10^{-3}$ m/s. Účelom vrstvy je zároveň konečné vyrovnanie povrchu skládky pred položením separačnej geotextílie a uzatváraciej vrstvy skládky odpadov.

Uzatváracia tesniaca vrstva

Umelá minerálna tesniaca vrstva musí mať také vlastnosti, aby vplyvom skládkovania nedochádzalo k žiadnym nepriaznivým zmenám podložia a aby bola schopná prispôbovať sa deformácii podložia; ukladá sa v dvoch vrstvách po 0, 25 m.

Na odplyňovaciu vrstvu sa uloží tesniaca vrstva uzavretia skládky – minerálne tesnenie hrúbky 500 mm, pokládka sa vykoná v dvoch vrstvách hrúbky 250 mm po zhutnení. Spôsob hutnenia, použitie hutniacich mechanizmov a technologický postup zhotovenia minerálneho tesnenia predloží dodávateľ stavby pred začiatkom výstavby na základe výsledkov skúšok.

Požadovaný dosiahnutý koeficient filtrácie pre minerálne tesnenie je

$$k_{f\max} = 1,0 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$$

Skúšky kvality vykonaných prác sa vykonajú pre každú vrstvu samostatne pre každých zabudovaných 500 m³ zeminy v každej vrstve v zmysle platných predpisov a v predpísanom rozsahu. Pre zabezpečenie funkčnosti minerálneho tesnenia sa musia dosahovať nasledovné hodnoty:

- prirodzená vlhkosť zeminy môže byť vyššia ako optimálna maximálne o 4 %
- maximálna veľkosť ojedinelých zŕn nepresiahne 100 mm
- miera zhutnenia podľa Proctor Standard musí byť najmenej 96 %
- obsah organických látok môže byť maximálne 5 %

Tesniaca vrstva sa musí zhotovovať zásadne od obvodových hrádzi naťahovaním po jednotlivých vrstvách na obvodové svahy skládkového telesa a postupne na povrch skládky.

Geologická bariéra alebo umelo doplnená geologická bariéra skládky odpadov sa doplní najmenej jednou vrstvou fólie z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) s hrúbkou 1,5 mm pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný. Umelá minerálna tesniaca vrstva musí mať také vlastnosti, aby vplyvom skládkovania nedochádzalo k žiadnym nepriaznivým zmenám podložia a aby bola schopná prispôbovať sa deformácii podložia; ukladá sa v dvoch vrstvách po 0,25 m.

Ak ide o zeminu, ktorá sa má použiť ako umelá minerálna tesniaca vrstva, zisťujú sa tieto charakteristiky materiálu: zrnitosť, vlhkosť, konzistenčné medze a odvodené hodnoty, nasiakavosť, organické podiely, obsah vápnika, ílovité minerály, hustota podľa Proctora, koeficient filtrácie, modul tuhosti a pevnosť v šmyku.

Tesniaca fólia HDPE

Geologická bariéra alebo umelo doplnená geologická bariéra skládky odpadov sa doplní najmenej jednou vrstvou fólie z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) s hrúbkou 1,5 mm pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný.

Medzi plastovú fóliu a drenážnu vrstvu sa s cieľom ochrániť plastovú fóliu pred jej mechanickým porušením ukladá ochranná vrstva najmenej 0,2 m hrubá; tvorí ju piesok alebo štrk s veľkosťou zrna do priemeru 8 mm. Ako ochrannú vrstvu možno použiť aj rôzne typy vhodných geotextílií.

Ochranná geotextília

Na odplynovaciu vrstvu sa uloží ochranná geotextília min. 500 g/m², ktorá oddeľuje odplynovaciu vrstvu od následne budovaného minerálneho tesnenia. Geotextília predstavuje ochranu uzatváracej izolačnej vrstvy pred možným poškodením uloženými materiálmi v podloží a pred zatlačením častíc minerálneho tesnenia do štrkovej vrstvy. Pri výstavbe je možné používať len geotextílie vhodné pre konštrukcie skládok odpadov na oddeľovanie jednotlivých vrstiev a ochrannú vrstvu skládky odpadov, s odolnosťou proti poškodeniu vplyvom uložených odpadov a priesakových kvapalín skládky.

Pre rekultivačnú vrstvu sú vhodné geotextílie s väčšou pevnosťou pozdĺžnou a požadovaná pevnosť v pozdĺžnom smere je min 20 kNm⁻¹

Drenážna vrstva

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá zabráňuje tiež vytváraniu hydraulických gradientov na tesnenie. Uloženie drenážnej vrstvy umožňuje odtekanie presiaknutých vôd cez rekultivačnú zeminu

z povrchu skládkového telesa a následné usmernenie odtoku týchto zrážkových vôd mimo telesa skládky po obvode skládkového telesa.

Technologický postup uloženia drenážnej vrstvy musí byť taký, aby sa zabezpečilo nepoškodenie uložených tesniacich a ochranných vrstiev uzavretia skládkového telesa. Postup zavážania je od obvodových hrádzi na svahy skládkového telesa.

Drenážna vrstva skládky odpadov musí mať hrúbku najmenej 0,5 m.

Ako materiál na vybudovanie drenážnej vrstvy sa používa štrk s priemerom 16/32 mm, ktorý neobsahuje vápenaté prímеси. Drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32 mm s hrúbkou 0,5 m.

Podorničná -, a rekultivačná vrstva

Skládka odpadov sa musí utesniť tak, aby sa geologickou bariérou alebo umelým tesnením podložila skládka odpadov a tesnením a prekrytím skládky odpadov po jej uzatvorení dosiahla ochrana pôdy, povrchovej vody a podzemnej vody.

Podložie skládky odpadov a jej bočné steny tvorí geologická bariéra hrúbky a s koeficientom filtrácie podľa týchto požiadaviek:

skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný: $k_{fmax} = 1,0 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$ hrúbka - 1m,

Podľa navrhnutého vzorového priečneho rezu rekultivácie sa na podorničie hrúbky 0,7 m sa navozí rekultivačná zemina – vrstva hrúbky 0,3 m kvalitnej zeminy pre umožnenie následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia. Zeminy použité na rekultiváciu musia zabezpečiť aj dostatočnú stabilitu povrchu skládky a udržanie vlahy pre vegetáciu. Vhodné sú najmä podorničné vrstvy s dostatočným podielom organických prímесí charakteru hliny, organické piesčité hliny, a hliny s prímесou štrkov a pieskov. Po uložení rekultivačnej vrstvy sa vykoná osiatie povrchu skládky trávnyim semenom.

Zeminy je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel / stabilita povrchu skládky, zadržanie vlahy pre vegetáciu, obsah živín.

Upravený povrch skládky sa navrhuje osiat zmesou trávového semena. Plochy musia byť pre osiatím technicky upravené, resp. prihnojené podľa výsledkov agrochemického rozboru rekultivačnej zeminy.

Plocha upraveného skládkového telesa:	7.500 m ²
Celková plocha po uzavretí skládky:	9.350 m ²
Kóta rekultivovanej skládky:	118,00 m n. m. ≠ - 0,300
Kóta okolitého terénu:	118,30 m n. m.

Kóta upraveného územia: 118,30 m n.m.

Kóta okolitého terénu: 116,70 - 118,50 m n.m.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Dôvodom navrhovanej rekultivácie je zníženie negatívnych vplyvov znečistených území na zdravie ľudí a ostatných zložiek životného prostredia.

Zakrytie skládky čiastočne izoluje environmentálnu záťaž. Metódy rekultivácie sú navrhnuté a konštruované tak, aby minimalizovali alebo eliminovali únik kontaminantov do okolitého prostredia. Nepriepustná vrstva sa inštaluje na povrch kontaminovanej plochy tak, aby ju efektívne izolovala a zamedzila ďalšiemu kontaktu s okolitým prostredím. Uzavretá a rekultivovaná skládka odpadov bude monitorovaná z hľadiska koncentrácií výluhov a kvality spodných vôd.

Na skládke sa postupne obnoví rastlinná produkcia, pozemok zmení svoje pôvodné využitie.. Plocha nebude mať nepriaznivý vplyv na poľnohospodárske využívanie okolitých pozemkov, ani na zhoršenie životného prostredia. Naopak pomôže priaznivo zmeniť mikroklimu a hygienu ovzdušia v okolí.

Realizovaním navrhnutých opatrení sa dosiahne:

- zamedzenie vylúhovania rozpustných látok z odpadov uložených na skládke zrážkovými vodami a ďalšiemu šíreniu kontaminácie podzemných vôd
- zamedzenie úletom ľahkého odpadu do okolia skládky a šíreniu znečistenia ovzduším
- zamedzenie prístupu živočíchom k odpadom a zlikvidovanie potenciálneho zdroja nákazy
- skultivovanie územia devastovaného skládkou a vytvorenie lokality s vyšším stupňom ekologickej stability

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR spracovaného na roky 2011 - 2015 a POH obce, v ktorom sa kladie dôraz na rekultiváciu a odstránenie starých skládok. Realizácia tohto zámeru prispeje k naplneniu cieľov POH SR a Trnavského kraja na roky 2011 – 2015 v oblasti znižovania zapaženia životného prostredia s odpadmi.

10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané investičné náklady predstavujú cca **874 788,895€**.

11. Dotknutá obec

Obec Lúč na Ostrove

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

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

Okresný úrad Dunajská Streda

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

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Obec Lúč na Ostrove

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

15. Rezortné orgány

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

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti prevádzky v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia:

- podľa ustanovenia § 39b bude stavba podliehať povoleniu na využívanie územia v zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon),
- súhlas na uzavretie skládky odpadov alebo jej časti, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie, podľa § 7 ods. 1 písm. k) zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknutá oblasť predstavuje územie obce Lúč na Ostrove a jej širšie okolie. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti. Obec leží v Podunajskej nížine, v centrálnej časti Žitného ostrova. Jej chotár je rovinný, odlesnený, tvoria ho mladotretohorné štrky a piesky s vrstvami štvrtohorných riečnych uloženín Dunaja. Má lužné pôdy a je tu rašelinisko.

Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. Predmetná skládka komunálneho odpadu sa nachádza vo vzdialenosti cca. 160 m od obydlija. Predpokladaná výška navážok je cca. 2-3 m.

Skládka technicky nevyhovuje súčasným požiadavkám na zariadenie na zneškodňovanie odpadov skládkovaním pre ukladanie odpadov pre nie nebezpečný odpad.

Chýba tesniaci systém dna, drenáž, nádrž priesakových vôd, odplynenie, prevádzkový objekt. Povrch skládky bol pravdepodobne v minulosti občas upravovaný pásovým traktorom. Okolo skládky sú kopy návažiek, ktoré vznikali len prostým navázaním odpadu z vozidiel. Skládka nie je oplotená. Skládka nemá vybudovaný monitorovací systém na sledovanie kvality podzemných vôd.

Inžinierske siete na lokalite nie sú známe. V blízkosti skládky sa nachádza nemenovaný kanál na odvedenie dažďových a povrchových vôd počas privalových dážď, a vo vzdialenosti 1700 m od skládky sa nachádza vodný zdroj. Lokalita patrí do chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, vyhlásenej Vládnym nariadením č. 46/1978 Zb.

Plošná výmera skládky je približne 13.444 m² s odhadovaným množstvom 17.977 m³ odpadu.

Predmetná skládka bola vytvorená v rokoch 1960 – 1970 živelne, postupným ukladaním odpadov z obce.

Terénna depresia bola nerovnomerne navozená domovými a stavebnými odpadmi. V súčasnosti je povrch skládky nerovnomerný. Vyskytujú sa lokality nad úrovňou okolitého terénu aj mierne terénne depresie.

1.Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny. Hodnotené územie a širšie okolie predstavuje súčasť rovinatého morfologického stupňa Podunajskej roviny s akumuláčnym málo členitým typom reliéfu, s depresiami mŕtvych ramien a eleváciami agradačných valov.

Oblasť Žitného ostrova, ako súčasti Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov. Celkovo je územie charakterizované rovinným, fluvialnym akumuláčnym reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív.

Geodynamické javy

S ohľadom na rovinatý charakter posudzovaného územia sa z geodynamických javov na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia. Seizmicita dotknutého územia dosahuje 7^o MSK. Lokalita je súčasťou zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 mimo epicentrálnej oblasti.

Klimatické pomery

Záujmové územie patrí k najteplejším územiám Slovenska, do klimatickej oblasti teplej (50 a viac teplých dní v roku s maximálnou teplotou 25^o C a viac), podoblasti suchej, okrsku teplého suchého, s miernou zimou a dlhším slnečným svitom (teplota v januári nad - 3^o C, trvanie slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1500 hodín).

Podľa klimatogeografických typov patrí územie do typu nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt, suchej až mierne suchej a subtypu teplého. Vegetačné obdobie charakterizované teplotami nad 5^o C začína 21. marca a končí 13. novembra a trvá priemerne 238 dní. Priemerná teplota 10^o C

a viac začína 15. apríla, posledným dňom je 15. október, jej trvanie je 184 dní. 16. máj je dňom, kedy priemerne nastupuje letné obdobie s teplotou nad 15⁰ C, končí 19. septembra a trvá 127 dní.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

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

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Majoritnú časť riešeného územia zaberá Podunajská nížina, ktorej súčasťou je i Žitný ostrov. Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Hlavným zdrojom napájania podzemných vôd je Dunaj. Infiltráciou vody z Dunaja vzniká hlavný prúd podzemnej vody, ktorý v strednej a dolnej časti Žitného ostrova je odvádzaný kanálmi do povrchových tokov. Spád hladiny podzemnej vody je v hornej časti Žitného ostrova niekoľkokrát väčší ako v dolnej. Priepustnosť zvodnených materiálov osi ostrova postupne klesá smerom na východ. Nachádzajú sa tu najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd (dunajské náplavy) nielen v rámci riešeného územia, ale aj celej SR.

Povrchové vody

Žitný ostrov je ohraničený Dunajom a Malým Dunajom. Dunaj vytvára rozsiahlu ramennú sústavu hlavne v úseku od Vlčieho hrdla po Gabčíkovo, nižšie je meandrov a ramien Dunaja podstatne menej. Prirodzený ráz rieky je pozmenený hrádzami a vyrovnávaním častí toku.

Tým sa zmenili i prirodzené hydrologické pomery – ramená a meandre Dunaja sú od hlavného toku hrádzami sčasti oddelené. Ramenný systém funguje hlavne medzi hrádzami a povrchovým tokom. Súčasné hydrografické a hydrologické pomery sú výsledkom uvedenia Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky. V hornej časti je Žitný ostrov bez prirodzenej riečnej siete a v dolnej časti k nej patrí Klátovské rameno Malého Dunaja s jeho pravostrannou sústavou prítokov z oblasti Šarrétov. Okrem uvedenej prirodzenej siete sú na území Žitného ostrova umelé vodné toky a to kanály odvodňovacie a zavlažovacie.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ.

Ide najmä o:

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

Vodné plochy

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

Termálne a minerálne vody

Na podložné neogénne sedimenty v oblasti Podunajskej panvy (hĺbka 1 200 až 2 500 m) sú viazané vysoko mineralizované termálne vody. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce. V širšom okolí záujmového územia bolo vyhlbených niekoľko

geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.).

Vodohospodársky chránené územia

Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov

V roku 1978 bolo územie vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO) Žitný ostrov podľa NV SSR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov. Zároveň je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd v zmysle nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Všetky činnosti v tomto území sú limitované uvedeným nariadením a riadené orgánmi štátnej správy s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Zákon MŽP SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v §33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č.1 nariadenia vlády. V tomto zmysle za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juhozápadného Slovenska. V CHVO je potrebné vytvárať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať všestrannú ochranu týchto vôd. Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov má plochu takmer 1 400 km², čo však predstavuje asi 20 % z celkovej plochy (asi 7 tisíc km²) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe.

Pôda

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

Flóra a fauna

Predmetné územie a širšie okolie (okres Dunajská Streda) spadá celou rozlohou do Oblasť panónskej flóry (Panonicum), Obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), Okresu Podunajská nížina.

Oblasť panónskej flóry (Panonicum), Obvod eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), zahŕňa nížiny a pahorkatiny južného Slovenska na ktoré sú viazané mnohé teplomilné druhy rastlín.

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

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nízinným (Ulmenion). Celkovo prevládajú dubové xerothermofilné lesy ponticko – panónske (Aceri tatarici – Quercion) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (Tofieldietalia, Molinion coerulescens), 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.

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

Charakteristika biotopov

Na dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho poľnohospodárskeho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali

pôvodné biotopy. V širšom zázemí dotknutého územia sú za najvýznamnejšie považované biotopy lužných lesov na ľavom brehu Dunaja a lužné lesy v okolí Malého Dunaja.

V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou málo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových polí, sadov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií.

Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí, viníc a sadov, ktoré pre živočíchov majú minimálny význam.

Biotopy trávnatých plôch, sú významné ako potravný biotop.

Biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, dopravné línie a plochy, vegetáciu tých týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín.

Biotop lužných lesov a brehových porastov, plocha lužných lesov sa redukovala len na porasty okolo mŕtvych ramien a v inundačnej zóne Dunaja.

Biotopy riek sú charakteristické pre širšie zázemie dotknutého územia. Rieka Dunaj a Malý Dunaj je významným migračným koridorom živočíchov.

Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov.

Ohrozenosť voľne žijúcich rastlín a rastlinných spoločenstiev má mnoho príčin, najdôležitejším faktorom však je ničenie prirodzeného prostredia. V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie inváznych druhov, t. j. nepôvodných druhov rastlín, ktoré hromadne prenikajú do prostredia, kde pôvodne nežili, pričom ohrozujú, vytláčajú pôvodné druhy rastlín.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia.

Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek ratifikovaných medzinárodných dohovorov (CITES, Bonn, Bern, Ramsar). Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie.

Migračnými koridormi v širšom okolí navrhovaného zámeru sú líniové drevinné porasty, ktoré môžu zabezpečiť šírenie najmä mobilných živočíchov, ktorými sú predovšetkým vtáky. 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.

Ochrana prírody

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváranie podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

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 vtáacie 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.

2. Krajina, scenéria, ochrana, stabilita

Štruktúra krajiny

Krajiny Žitného ostrova, vzhľadom na nepatrné výškové rozdiely s plynulými prechodmi, bola a je voľne prístupná výrobným, obytným a dopravným aktivitám. Jediným limitujúcim faktorom rozvoja sídelnej a výrobnej štruktúry bola voda v podobe tokov (Malý Dunaj, Dunaj a ich ramená v rôznom štádiu vývoja), jazier, močiarov a podmáčaných plôch v depresiách.

Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jeho funkčného zamerania. Sledované územie predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu Podunajskej nížiny so sústredenými vidieckymi sídlami. Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny, s dominantnými veľkoblokovými formami poľnohospodárskeho využitia.

Scenéria krajiny

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom(tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokraďnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilánu, ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda.

Krajinnoekologické dominanty záujmového územia možno rozdeliť do nasledovných skupín:

plošné biotopy - ide zväčša o lokality lužných lesov, vodných plôch a mokradí s vysokou biologickou, ekososologickou hodnotou. Ide o územia reprezentujúce prvky ÚSES;

liniové biotopy - predstavujú prirodzené liniové prvky krajiny štruktúry, viažu sa na vodné toky a ich brehové porasty, reprezentujú biokoridory rôznej hierarchickej úrovne, zväčša prepájajú jednotlivé plošné biotopy;

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

Stabilita krajiny

Územie Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

V rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Dunajská Streda a jeho doplnkoch (Izakovičová a kol., 1994, Barančok, 1996) boli na sledovanom území vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) - regionálne biocentrum s dvoma jadrami, ktoré tvoria genofondové plochy Blahová - Hanské pasienky a Mokré pastviny - Hornopastiersky pahorok s Veľkoblahovskými rybníkmi. V centre Potônskej mokrade v katastrálnych územiach Benkova Potôň, 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 Bohelovské rybníky a okolie

Lokálne biocentrá - Park v Rohovciach, 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 komplexmi 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 porastmi, významnými genofondovými lokalitami flóry a fauny. Predstavuje systém meandrov so zachovalými spoločenstvami lužných lesov a zaplavovanými lúčnymi porastmi.

Nadregionálny biokoridor Chotárny kanál - Čiližský potok (Malý Dunaj - Dunaj) - biokoridor spájajúci biokoridor Dunaja s biokoridorom Malého Dunaja pozdĺž Chotárneho kanála a Čiližského potoka. Tvorí ho prevažne líniová vegetácia pozdĺž spomenutých vodných tokov v okolí ktorých sa vyskytuje viacero genofondovo významných lokalít flóry a fauny.

Regionálny biokoridor Blahovské - Belský kanál - regionálny biokoridor spája regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) s biocentrom Ohradského a Belského kanálu (Hroboňovo) a s ďalšími lokalitami Potônskej a Okoličnianskej mokrade podobného charakteru, tvorený je prevažne líniovou vegetáciou okolo väčších kanálov a zachovalými zbytkami trávnej vegetácie

Regionálny biokoridor Biokoridory Čiližskej mokrade - regionálny biokoridor tvorený viacerými nesúvislými koridormi, ktoré spájajú významnejšie lokality v danej oblasti a mali by mať prepojenie na Dunaj, resp. na ďalšie biocentrá a biokoridory. Preto návrh uvažuje s viacerými

jeho alternatívami Boheľovské rybníky - kanál Dobrohošť-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.

Územný systém ekologickej stability

Pod pojmom „Ekologická stabilita“ rozumieme komplexnú vlastnosť ekosystémov charakterizovanú schopnosťou Udržiavanie ekologickej stability na Zemi je prvoradou nevyhnutnou podmienkou princípu trvalo udržateľného rozvoja. Zachovanie ekologickej stability je konkretizáciou tohto rozvoja a má významný vplyv na rozvoj spoločnosti.

Základom pre zachovanie ekologickej stability je zachovanie trvalej produkčnej schopnosti krajiny a tak aj zachovanie vhodných podmienok pre život človeka – čo je vlastne antropocentrickým významom zachovania ekologickej stability. Biocentrickým významom jej zachovania vhodných podmienok pre život na Zemi v celej škále. Biologickú rôznorodosť (biodiverzitu) nie je možné zachovať žiadnym iným spôsobom ako zachovaním rôznorodosti podmienok pre život, možnosťou vzájomnej interakcie ekosystémov v priestore a čase, či možnosťou pohybu. Bohatosť druhov z biologického hľadiska je možné zachovať a rozvíjať len prostredníctvom zachovania krajinnno-ekologickej rôznorodosti podmienok pre život. Aby bolo možné zabezpečiť ekologickú stabilitu krajiny sú potrebné nielen ekologicky stabilné, ale aj izolované ekosystémy, je potrebný celý systém vzájomne priestorovo prepojených prvkov – územný systém ekologickej stability (ÚSES).

ÚSES vlastne znamená vybraná nepravidelná sieť endogénne (vnútorne) ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú na základe svojich funkcií, vzájomných vzťahov a optimálnych priestorových kritérií rozmiestnené takým spôsobom, aby spĺňali svoj účel.

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

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

Demografia

- Počet obyvateľov k 31.12.2011 spolu 749
 - ✓ muži 369
 - ✓ ženy 380
- Predproduktívny vek (0-14) spolu 91
- Produktívny vek (15-54) ženy 221
- Produktívny vek (15-59) muži 263
- Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 174
- Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu -18
 - ✓ muži -11
 - ✓ ženy -7

Infraštruktúra, občianska a technická vybavenosť:

- Predajňa potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel
- ihrisko pre futbal (okrem školských)
- Knižnica
- Verejný vodovod
- Rozvodná sieť plynu
- Komunálny odpad
- Využívaný komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Základná škola
- Materská škola

História obce

Od stredoveku až do roku 1927 bola obec súčasťou Bratislavskej župy, a v rámci nej, do roku 1923 patrila do Dolnožitnoostrovského

služnovského okresu, od roku 1923 do okresu Dunajská Streda. Od roku 1938 do roku 1945 obec v zmysle viedenskej arbitráže bola pričlenená k Maďarsku. V tomto období bola súčasťou Komárňanskej župy, do ktorej patrila obec Dunajská Streda. Po roku 1945, v rámci Československej republiky sa stala súčasťou obnoveného okresu Dunajská Streda. Dnešná obec Lúč na Ostrove vznikla zlúčením obcí Malá a Veľká Lúč v roku 1960. Názov oboch obcí sa odvodzuje od osobného mena Lucha, Luchy, ktoré sa často vyskytuje v stredoveku. Najstaršia písomná správa o obci sa zachovala z roku 1248, v listine Dionýza, palatína a bratislavského župana, ktorou daroval poddanému bratislavského hradu menom Ertheuru dve poplužia zeme v Kračanoch. Pri opise hraníc darovanej pôdy sa uvádza aj územie pod názvom Luche, ktorá patrila dvorníkom, čiže kráľovským služobníkom. Najstaršími obyvateľmi Lúču teda boli dvorníci, ktorí tvorili veľkú časť obyvateľstva celého Žitného ostrova. Dvorníci postupne však strácali svoje výsadné postavenie, od roku 1351 boli povinní platiť aj deviatok. Niektorí z nich za svoje zásluhy boli vyňatí a povýšení do šľachtického stavu. Už druhá stredoveká listina z 23. júla 1297, v ktorej sa spomína dedina pod názvom Luche, hovorí o tejto skutočnosti

Kultúrne pamiatky

Kaplnka sv. Anny, kaštieľ v Malej Lúči, kaštieľ vo Veľkej Lúči, Božie muky

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.

Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

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

Stav kvality životného prostredia je podmienený dlhodobou pretrvávajúcou exploatáciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyslených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené. Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Územný priemiet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.

Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov je stanovený postup pre jej hodnotenie. Od 01. 01. 2013 platí nová vyhláška č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Zaťaženie územia základnými znečisťujúcimi látkami premieta predpokladané znečistenie vypočítané metódou matematického modelovania a predstavuje hodnotenie priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok (SO₂, TZL, NO₂ a CO) zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, automobilovej dopravy a pozadia.

Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Dunajská Streda za jednotlivé roky

Slovenský popis ZL	Množstvo ZL v tonách za rok			
	2013	2012	2011	2010
Tuhé znečisťujúce látky - TZL	36,999	33,888	30,858	29,953
Oxidy síry ako SO ₂	15,394	4,836	6,430	2,017
Oxidy dusíka ako NO ₂	104,579	55,778	54,121	45,794
Oxid uhoľnatý	53,224	40,466	40,537	28,212
Organické látky – celkový organický C - TOC	97,358	55,971	55,613	48,547

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek

komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na príľahlých dopravných komunikáciách. Hodnoty hluku stanovené hygienickými normami nie sú prekračované ani v dopravnej špičke.

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.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Hlavným zdrojom napájania podzemných vôd je Dunaj. Infiltráciou vody z Dunaja vzniká hlavný prúd podzemnej vody, ktorý v strednej a dolnej časti Žitného ostrova je odvádzaný kanálmi do povrchových tokov. Spad hladiny podzemnej vody je v hornej časti Žitného ostrova niekoľkokrát väčší ako v dolnej. Priepustnosť zvodnených materiálov osi ostrova postupne klesá smerom na východ. Nachádzajú sa tu najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd (dunajské náplavy) nielen v rámci riešeného územia, ale aj celej SR.

Slovenska republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešene rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EU.

Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelne a hospodárne a trvalo udržateľne využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek

Kvalita povrchových vôd

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa vykonáva na základe údajov získaných v procese monitorovania stavu vôd.

Monitorovanie kvality podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie kvality a stavu podzemných vôd a je uvedené v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a realizované v zmysle požiadaviek vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Slovenská republika transponovala rámcovú smernicu o vodách (smernica 2000/60/ES) do nového vodného zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

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

Dobrý stav podzemných vôd znamená dosiahnutie dobrého kvantitatívneho a dobrého chemického stavu a odvrátenie trendov zvyšovania koncentrácie znečisťujúcich látok vo vodnom prostredí.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôda je integrovanou zložkou životného prostredia a predstavuje rozhodujúci prírodný zdroj.

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

S cieľom ochrany pôdy bol v roku 2004 prijatý zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinností ustanovených zákonom.

Prílohou zákona sú aj limitné hodnoty rizikových látok v poľnohospodárskej pôde. Sú to hodnoty najvyšších prípustných obsahov rizikových látok v poľnohospodárskej pôde a stupňa kontaminácie. Prevýšenie limitných hodnôt aspoň jednej rizikovej látky a prvku v poľnohospodárskej pôde indikuje jej kontamináciu.

Kontaminácia horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v

antropickým narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. V danom území predstavuje pre horninové prostredie najväčšie nebezpečenstvo veľkoplošná intenzívna poľnohospodárska činnosť a divoké skládky odpadu.

Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.

Poškodenie vegetácie a biotopov

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

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky

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

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

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia

Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov

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

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu 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.

Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, poskytovanej zdravotnej starostlivosti, štandardov životného prostredia, ako aj zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy sú jednými z hlavných cieľov politiky trvalo udržateľného rozvoja.

Narastajúca intenzita klimatických zmien a početnosť extrémnych poveternostných podmienok a javov ako sú povodne, horúčavy a mrazy predstavujú vážne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie.

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

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Pôda

Rekultivácia skládky si nevyžiada záber poľnohospodárskej resp. lesnej pôdy.

Voda

Priemerná hladina podzemnej vody v obci Malá lúč dosahuje kótu 116 - 117 m n.m. Maximálny rozkyv hladín podzemných vôd na záujmovom území je do 1,0 m. Maximálne stavy sú dosiahnuté v jarnom polroku. Smer prúdenia podzemnej vody je SZ – JV a zostáva nemenný pri všetkých vodných stavoch. Hladina podzemnej vody sa v závislosti od reliéfu terénu nachádza v hĺbke cca 1,0 – 2,0 m pod terénom.

Rekultivácia skládky podľa projektovej dokumentácie predstavuje stavby bez ďalšej prevádzky, bez nárokov na údržbu.

Po uzatvorení skládky prevádzkovateľ – obec – je povinný zabezpečiť monitorovanie a kontrolu skládky odpadov počas 50 rokov, sledovať jej dopad na životné prostredie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Na sledovanie kvality podzemných vôd v okolí skládky odpadov sa vybudujú tri monitorovacie objekty, jeden nad skládkou odpadov a dva pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd. Pred začiatkom prevádzkovania skládky odpadov je potrebné poznať vstupné hodnoty kvality podzemných vôd. Frekvencia odberu vzoriek a analýz bude v 5 ročných intervaloch.

Dopravné trasy

Pre dopravu materiálu a prístup na stavenisko sa bude využívať existujúca cesta č. III/06320 Holice – Lúč na Ostrove a III/06322 Lúč na Ostrove – Malá Lúč.

V súvislosti s prevádzkou nevzniká potreba dopravného zabezpečenia.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Nemalým problémom je znečisťovanie ovzdušia úletmi pevných a prachových častí z povrchu skládky. Chaoticky uložený odpad na značnej ploche produkuje zápach.

Skládky komunálneho odpadu sú významným zdrojom emisií metánu (CH₄), ktorý vzniká pri rozklade organických látok prítomných v odpade. Rekultiváciou skládky bude dosiahnutá minimalizácia negatívneho pôsobenia skládky na životné prostredie, prekrytím skládky sa zabráni tvorbe zápachu, ako aj znečisťovaniu ovzdušia úletmi pevných častí a prašnosti.

Odpadové vody

Realizáciou navrhnutých opatrení sa podstatne zníži negatívny vplyv jestvujúcej skládky na životné prostredie. Riešenie zamedzí priesaku zrážkových vôd cez teleso skládky do podlažia a tým sa odstráni možný zdroj kontaminácie podzemných vôd výluhmi z odpadu.

Odpady

Odpady vznikajúce počas realizácie

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať § 19 zák. č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. /vedenie evidenčného listu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. na predpísanom tlačive, zabezpečiť oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie/

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Rekultivácia skládky podľa projektovej dokumentácie predstavuje stavby bez ďalšej prevádzky, bez nárokov na údržbu a kontrolu stavu.

Hluk a vibrácie

Počas realizácie zvýšenie hlučnosti vzniká len krátkodobo pri tvarovaní telesa skládky, alebo vjazdom a státím vozidiel privážajúcich materiál, ktoré bude obmedzené len na dobu naloženia resp. vyloženia. Vzhľadom na lokalizáciu areálu nie je predpoklad obťažovania obyvateľstva hlukom. Bude potrebné dodržiavať zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene

a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku 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 v životnom prostredí. Vplyv týchto zdrojov bude relatívne krátkodobý (nebude trvalý), časovo nespojitý a priestorovo okrajový.

Počas prevádzky

Pri samotnej prevádzke nepredpokladáme vznik nadmernej hlučnosti.

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

Podľa súčasných poznatkov možno za zdroj vibrácií počas realizácie pokladať predovšetkým stavebné práce, predovšetkým z činnosti ťažkých mechanizmov. Tento zdroj, resp. produkcia vibrácií bude teda len počas výstavby. Vibrácie po ukončení prác sa nepredpokladajú.

Na odvádzanie skládkových plynov sa vybuduje odplyňovacia sonda v počte 1 ks.

Vyvolané investície

Pre navrhovanú činnosť nie sú známe žiadne potrebné, podmieňujúce, vyvolané a iné súvisiace investície.

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

Vplyv stavby na životné prostredie

Etapu realizácie je charakterizovaná mierne negatívnym vplyvom na životné prostredie podľa použitých stavebných postupov. Pri tejto činnosti je sprievodným znakom tvorba prachu, zvýšená hlučnosť, spaliny z motorov, ktoré narúšajú bežný stav okolia a životného prostredia. Uvedené negatíva môžu byť časti eliminované napr. zvlhčovaním dopravných ciest a racionálnym využívaním stavebných mechanizmov. Uvedené vplyvy sú z časového hľadiska krátkodobé.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas realizácie bude najvýraznejším dopadom produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území. Hluk a prašnosť bude spôsobená s výkopovými a betonárskymi prácami a dopravným ruchom stavebných vozidiel a mechanizmov. Vplyv výstavby bude krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž. Je potrebné tento vplyv minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov, ktoré

budú rozpracované v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby.

Prevádzka Charakter stavby je bez ďalšej prevádzky, preto nie je spojená s ohrozovaním zdravotného stavu obyvateľstva. Hluková záťaž po rekultivácii nebude. Po realizácii zámeru sa prejaví pozitívny vplyv na životné prostredie, tým že sa eliminujú negatívne vplyvy zo skládky na okolité prostredie a zamedzí sa nelegálnemu ukladaniu odpadov.

Vplyvy počas realizácie hodnotíme ako málo významné, negatívne a po ukončení významné, pozitívne.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia po rekultivácii. Vzhľadom na technické parametre navrhovanej činnosti, a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery ani v etape výstavby, ani po rekultivácii.

Vplyvy na reliéf a horninové prostredie hodnotíme ako málo významné.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu

Zo skládky sa neuvoľňujú do ovzdušia, vzhľadom na charakter odpadov, plynne toxické a rizikové látky. Vzhľadom na pravidelnú úpravu povrchu skládky je množstvo úletov pevných častíc odpadov do okolia minimálna. Podľa druhu odpadov a ich množstva predpokladáme len veľmi miernu tvorbu bioplynu v telese skládky.

Nezakrytý povrch telesa skládky môže byť zdrojom šírenia pachu, zápachu, hmyzu i hlodavcov a môže vyvolať proces samozahrievania a iniciácie horenia. Veterná a vodná erózia nemôže narušiť stabilitu skládky, ale môže zneprijemniť životné prostredie obyvateľov v blízkosti skládky.. Preto šírenie kontaminácie do ovzdušia nie je možné úplne vylúčiť. Môžu sa z otvoreného povrchu skládky uvoľňovať zápachajúce plynne látky a prašné látky. Počas rekultivácie je potrebné zameriavať sa na elimináciu možného šírenia kontaminácie do ovzdušia.

Povrch skládky v súčasnosti nepredstavuje pre ľudí a zvieratá priame toxikologické nebezpečenstvo. Doteraz nie je známy prípad kontaminácie.

Z analýzy súčasného stavu vyplýva, že uzavretie a rekultivácia skládky nie je vyvolaná z dôvodu ohrozenia jednotlivých zložiek životného prostredia, ale skôr z preventívnych a estetických dôvodov. Rekultiváciou územia a s jeho ďalším využitím na iné účely možno predísť ďalšie nekontrolované ukladanie odpadov zo strany obyvateľov.

Na základe predpokladaného množstva znečistenia ako aj vzhľadom k veterným pomerom lokality možno považovať *vplyv na imisnú situáciu územia za málo významnú.*

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

a.) vplyv skládky na kvalitu podzemnej vody

Filtrová časť monitorovacieho systému podzemnej vody, bude zachytávať vrchné vrstvy kvartérneho kolektoru podzemnej vody, ktoré môžu byť existenciou skládky ohrozené. S pribúdajúcou hĺbkou sa bude vplyv skládky na akosť podzemnej vody vytrácať.

Doposiaľ neboli realizované prieskumné práce uvedeného charakteru napr. analytické rozbor podzemných vôd.

b.) vplyv skládky na kvalitu povrchových vôd

V blízkosti skládky sa nenachádza povrchový tok, ktorý by mohol byť činnosťou skládky priamo ohrozený. Podzemné vody úzko súvisia s horninovým prostredím, nakoľko tieto zložky sú v neustálom kontakte, preto aj vplyvy na podzemné vody možno podkladať za takmer identické s vplyvmi na horninové prostredie.

Počas realizácie je možná kontaminácia vôd spôsobená únikom ropných látok (pohonné hmoty, oleje) z používaných mechanizmov s možným následným splachom do povrchových a podzemných vôd.

Tento vplyv je dočasný, prípadné znečistenie by bolo bodové, vplyv hodnotíme ako málo významný.

V prípade dodržania všeobecných požiadaviek na manipuláciu so stavebnými a pohonnými látkami resp. ak bude dodržaná pracovná disciplína ako opatrenie voči prípadným haváriám, navrhovaná činnosť neovplyvní prúdenie a režim podzemných vôd počas realizácie.

Vplyvy na povrchové a na podzemné vody hodnotíme ako málo významné.

Vplyvy na pôdu

Pre navrhovanú činnosť nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných, havarijných situáciách (únik ropných látok z dopravných prostriedkov a pod.)

Vplyvy hodnotíme ako nevýznamné.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Povrch skládky bude vrátený do prírodného prostredia v obci, bude vytvorená prírodná flóra zabezpečujúca čistotu ovzdušia a pôvodné rastlinstvo.

Vplyvy hodnotíme ako významné pozitívne.

Vplyvy na krajinu

Rekultivácia skládky je začlenenie skládky do okolitej krajiny tak, aby nepôsobila rušivo. Vylučuje sa vysádzanie drevín, ktoré by svojím koreňovým systémom mohli poškodiť funkčnosť povrchového tesnenia skládky. Cieľom rekultivácie skládky je snaha o obnovenie morfológie príľahlej krajiny, úprava povrchu skládky a obnovenie vegetácie tak, aby nepôsobila v krajine rušivo. Vysadením plytko koreniacich drevín napr. *Picea abies* (smrek obyčajný), *Fagus sylvatica* (buk lesný) alebo *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), by sa malo zabrániť erózii uzavretej skládky. Takto zrekultivovanú skládku možno využiť napr. ako športovisko, miesto oddychu alebo rekreácie.

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území.

Vplyv rekultivácie hodnotíme ako významný, pozitívny.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Realizácia rekultivácie nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva. Budú dodržané príslušné právne predpisy, platné limity na úseku ochrany zdravia. Po vykonaní rekultivačných prác nebudú produkované emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebudú sa produkovať a nebudú vypúšťané znečistené vody do povrchových tokov.

Pre kvantitatívne zhodnotenie miery zdravotného rizika je možné konštatovať, že realizáciou posudzovaného zámeru nedôjde k prekročeniu platných imisných limitov hluku a polutantov ovzdušia. Zároveň prakticky nedôjde vplyvom zámeru k navýšeniu existujúcej akustickej ani imisnej situácie, a teda realizácia zámeru so sebou neprináša zvýšené riziko negatívneho ovplyvnenia verejného zdravia.

Z pohľadu funkčného a technického prevedenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že nebude dochádzať k nadlimitnému ovplyvneniu obyvateľstva v okolí navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť po realizácii bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Z pohľadu pracovného prostredia, ktorá nie je priamo predmetom posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. bude dominantným aspektom hluk generovaný pri manipulácii s odpadom. Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných zákonom č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Rekultivovaná skládka je bez ďalšej prevádzky, preto nevznikajú odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Zdravotné riziko pri zohľadnení rizikových faktorov s realizáciou tejto stavby na zdravie sa nepredpokladá a zdravotné riziká vyvolané realizáciou rekultivácie hodnotíme ako prijateľné a málo významné.

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

Vplyv na chránené územia

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.

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

Potenciálne vplyvy na zložky prírodného prostredia, prípadne zdravotný stav obyvateľstva z dôvodu výstavby a ukončenia prevádzky boli identifikované v predchádzajúcej kapitole.

Vplyvy počas výstavby zariadenia budú mať charakter krátkodobý, ale z celkového pohľadu pozitívny. Niektoré vplyvy môžu byť vnímané

negatívne, ale tieto vplyvy neprekročia rámce objektívne stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia.

Pozitívnym trvalým vplyvom bude, že uzavretie povrchu telesa skládky a následná rekultivácia je riešením nevyhovujúceho stavebno-technického riešenia tejto skládky v súlade s cieľmi POH Trnavského kraja, pokračovať v rekultivácii starých skládok. Je opatrením na ochranu životného prostredia, celá stavba je svojim zameraním ekologická a jej cieľom je obmedziť negatívny vplyv skládky odpadov na okolie. Realizáciou stavby sa naplňa cieľ POH SR, kraja a obce, ochrana životného prostredia, sanácia a rekultivácia starých skládok odpadov.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy navrhovanej činnosti nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

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

Realizovaním navrhnutých opatrení sa dosiahne:

- zamedzenie vylúhovania rozpustných látok z odpadov uložených na skládke zrážkovými vodami a ďalšiemu šíreniu kontaminácie do podzemných vôd
- zamedzenie úletom ľahkého odpadu do okolia skládky a šíreniu znečistenia ovzduším
- zamedzenie prístupu živočíchom k odpadom a zlikvidovanie potenciálneho zdroja nákazy
- skultivovanie územia devastovaného skládkou a vytvorenie lokality s vyšším stupňom ekologickej stability

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká počas realizácie

Môžu vzniknúť v minimálnom rozsahu. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky

Navrhovaná činnosť je bez ďalšej prevádzky, riziká sú eliminovateľné.

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby, (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií).

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Pri navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať nasledovné technické, organizačné a administratívne opatrenia:

- Požiadat o súhlas na uzavretie a rekultiváciu skládky podľa § 7 zákona č. 223/2001 Z. z.
- Viesť a uchovávať registračný list skládky
- Dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia,
- Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do rozhodnutia príslušného orgánu.

Rekultivácia sa bude realizovať podľa vypracovanej projektovej dokumentácie a podľa povolení príslušných orgánov.

Dokumentácia bude obsahovať všetky požiadavky a opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

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

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav, územie bude devastované s odpadmi a hrozí riziko vylúhovania nebezpečných látok z telesa skládky do podzemných vôd. Vykonanie navrhovanej činnosti pokladáme za environmentálne, ekonomicky vhodné a za technicky realizovateľné.

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

Navrhovaná rekultivácia je v súlade s platným územným plánom obce a ďalšími relevantnými dokumentmi na úseku odpadového hospodárstva.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predložený zámer je komplexným materiálom posudzujúcim odhadované vplyvy plánovaných činností v danej lokalite. Návrhy, podmienky alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru budú vyhodnotené a na základe relevantnosti uplatnené v materiáloch orgánov štátnej správy a samosprávy v rámci následných povoľovacích procesov.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území prináša **významné pozitívne** environmentálne dopady.

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

V zmysle jednotlivých ustanovení zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovateľ predkladá zámer: **„Rekultivácia a uzavretie skládky odpadov v obci“** obsahujúci jeden technický variant a nulový variant.

Na základe listu Okresného úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU – DS- OSZP-2014/011185-002 zo dňa 13. 08. 2014 bolo upustené od variantného riešenia. Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nulový variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko spôsob realizácie činnosti je pevne určený a nemenný. Na základe uvedeného vytvorenie súboru kritérií je bezpredmetné.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Viackriteriálne posudzovanie vplyvu investícií na životné prostredie je možné uplatniť len pri viac variantnom riešení. Pre potreby posúdenia tohto zámeru vzhľadom k jednovariantnosti je preto výber optimálneho variantu zúžený len na zhodnotenie vhodnosti realizácie navrhovaného variantu v danom území.

Navrhovaný variant, vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie, hodnotíme ako prijateľný. Hodnotíme ho tiež ako vhodnejší ako nulový variant, nakoľko navrhnutými úpravami sa územie začlení do okolia a zamedzí sa, resp. minimalizujú sa v zmysle súčasnej platnej legislatívy negatívne vplyvy jestvujúcej skládky odpadov na životné prostredie. Cieľom rekultivácie skládky je snaha o obnovenie morfológie priľahlej krajiny, úprava povrchu skládky a obnovenie vegetácie tak, aby nepôsobila v krajine rušivo. Takto zrekultivovanú skládku možno využiť napr. ako športovisko, miesto oddychu alebo rekreácie.

Riešenie uvedených problémov zabezpečuje splnenie základných požiadaviek na ochranu ŽP.

Tieto zistenia odôvodňujú predpoklad, že realizácia rekultivácie v dotknutom území je **žiaduca a nevyhnutná**.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Metódy rekultivácie sú navrhnuté a konštruované tak, aby minimalizovali alebo eliminovali únik kontaminantov do okolitého prostredia. Nepriepustná vrstva sa inštaluje na povrch kontaminovanej plochy tak, aby ju efektívne izolovala a zamedzila ďalšiemu kontaktu s okolitým prostredím.

Uzavretá a rekultivovaná skládka odpadov bude monitorovaná z hľadiska koncentrácií výluhov a kvality spodných vôd.

Na skládke sa postupne obnoví rastlinná produkcia, pozemok zmení svoje pôvodné využitie. Plocha nebude mať nepriaznivý vplyv na poľnohospodárske využívanie okolitých pozemkov, ani na zhoršenie životného prostredia. Naopak pomôže priaznivo zmeniť mikroklimu a hygienu ovzdušia v okolí.

Realizovaním navrhnutých opatrení sa dosiahne:

- zamedzenie vylúhovania rozpustných látok z odpadov uložených na skládke zrážkovými vodami a ďalšiemu šíreniu kontaminácie podzemných vôd
- zamedzenie úletom ľahkého odpadu do okolia skládky a šíreniu znečistenia ovzduším
- zamedzenie prístupu živočíchom k odpadom a zlikvidovanie potenciálneho zdroja nákazy
- skultivovanie územia devastovaného skládkou a vytvorenie lokality s vyšším stupňom ekologickej stability

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR spracovaného na roky 2011 - 2015 a obce, v ktorom sa kladie dôraz na rekultiváciu a odstránenie starých skládok. Realizácia tohto zámeru prispeje k naplneniu cieľov POH SR a Trnavského kraja na roky 2011 – 2015 v oblasti znižovania zaťaženia životného prostredia s odpadmi.

Navrhovaná rekultivácia skládky bude mať **významný pozitívny vplyv** na scenériu krajiny, na emisnú situáciu okolia, na podzemné a vody, ale aj na ostatné zložky životného prostredia.

Realizovanie projektového zámeru prispeje k zlepšeniu životného prostredia a ďalších socio-ekonomických ukazovateľov regiónu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapová a iná grafická dokumentácia tvorí prílohu tohto zámeru.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

V procese hodnotenia vplyvov realizácie činnosti sa vychádzalo zo známych publikovaných informácií o území, vrátane dokumentácií environmentálnych, z dostupných podkladov o technológii a zariadeniach, z konzultácií a skúseností s obdobnými zámermi činnosti, ako aj z ďalších právnych a odborných podkladov.

Pri spracovaní zámeru boli použité metódy - zber podkladov, zisťovania v teréne, analýzy, následné syntetické spracovanie, mapové, textové a grafické podklady.

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

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

August 2014

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

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

Oprávnený zástupca navrhovateľa

Obec Lúč na Ostrove

.....

Mgr. Kiss Ladislav – starosta obce

Spracovateľ zámeru

G – Finance, s. r. o., Gazdovský rad 5, 931 01 Šamorín

.....

PRÍLOHY