INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421) 948 634 624
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

„Sklad odpadových batérií a akumulátorov – Nový Život“

INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2

Haniska 044 57

Banská Bystrica, december 2021

Obsah

1 Základné údaje o navrhovateľovi 5
1.1 Názov 5
1.2 Identifikačné číslo 5
1.3 Sídlo 5
1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 5
1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5
2 Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
2.1 Názov 6
2.2 Účel 6
2.3 Užívateľ 6
2.4 Charakter navrhovanej činnosti 6
2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 6
2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 6
2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 6
2.8 Opis technického a technologického riešenia 7
2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 8
2.10 Celkové náklady 8
2.11 Dotknutá obec 8
2.12 Dotknutý samosprávny kraj 8
2.13 Dotknuté orgány 8
2.14 Povoľujúci orgán 8
2.15 Rezortný orgán 8
2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 8
2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 8
3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 9
3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 9
3.1.1 Geomorfológia 9
3.1.2 Geologické pomery 10
3.1.3 Inžiniersko-geologická charakteristika 10
3.1.4 Seizmicita a stabilita územia 10
3.1.5 Ložiská nerastných surovín 10
3.1.6 Hydrogeologické pomery 10
3.1.7 Klimatické pomery 12
3.1.8 Pôdy 13
3.1.9 Fauna a flóra 13
3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 15
3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra 15
3.2.2 Územný systém ekologickej stability 15
3.2.3 Ochrana prírody 17
3.2.4 Krajinná scenéria 18
3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 19
3.3.1 Demografia 19
3.3.2 Sídla 20
3.3.3 Hospodárstvo 20
3.3.4 Doprava a dopravné plochy 20
3.3.5 Technická infraštruktúra 21
3.3.6 Služby 21
3.3.7 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 21
3.3.8 Archeologické náleziská 21

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia ... 22
3.4.1 Ovzdušie ... 22
3.4.2 Povrchové a podzemné vody ... 26
3.4.3 Pôdy ... 27
3.4.4 Radónové riziko ... 28
3.4.5 Hluk a vibrácie ... 28
3.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva ... 28
4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie ... 33
4.1 Požiadavky na vstupy ... 33
4.1.1 Záber pôdy ... 33
4.1.2 Nároky na zastavané územie ... 33
4.1.3 Surovinové zabezpečenie ... 34
4.1.4 Elektrická energia ... 35
4.1.5 Voda ... 35
4.1.6 Plyn a zásobovanie teplom ... 35
4.1.7 Doprava ... 35
4.1.8 Nároky na pracovné sily ... 37
4.2 Údaje o výstupoch ... 38
4.2.1 Emisie ... 38
4.2.2 Hluk a vibrácie ... 39
4.2.3 Odpadové vody ... 40
4.2.4 Odpady ... 41
4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia ... 43
4.2.6 Teplo a zápach ... 43
4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 45
4.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie ... 45
4.3.2 Vplyvy na krajinu a scenériu ... 48
4.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo ... 48
4.3.4 Vplyvy na odpadové hospodárstvo ... 49
4.4 Hodnotenie zdravotných rizík ... 50
4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 51
4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 51
4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 53
4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ... 53
4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ... 53
4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ... 53
4.10.1 Opatrenia počas prevádzky ... 53
4.10.2 Iné opatrenia ... 54
4.10.3 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení ... 54
4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nezrealizovala ... 55
4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi ... 55
4.12.1 Súlad s územným plánom Obce Nový Život ... 55
4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ... 55
5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie ... 55
5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. ... 55
5.2 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. ... 56

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia 56
6.1 Mapové prílohy 56
6.2 Textové prílohy a dokumentácia 57
7 Doplňujúce informácie k zámeru 58
7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 58
7.2 Použité právne predpisy 59
7.3 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 59
7.4 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 59
8 Miesto a dátum vypracovania zámeru 60
9 Potvrdenie správnosti údajov 60
9.1 Spracovatelia zámeru 60
9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 60

1 Základné údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov

SIBIN, s.r.o.

1.2 Identifikačné číslo

46 372 571

1.3 Sídlo

Haniska 437, 044 57 Haniska

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

Ing. Juraj Musil, konateľ
INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2,
974 11 Banská Bystrica
IČO: 36 738 379
Tel.: +421 948 634 624
e-mail: ineco.bb@gmail.com

1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Za spracovateľa:
Ing. Juraj Musil, konateľ
INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2,
974 11 Banská Bystrica
IČO: 36 738 379
Tel.: +421 948 634 624
e-mail: ineco.bb@gmail.com

2 Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1 Názov

„Sklad odpadových batérií a akumulátorov – Nový Život“

2.2 Účel

Predmetom navrhovanej činnosti je zber odpadových batérií v zabezpečenom a vyhradenom priestore v areáli spoločnosti AA Logistic, s.r.o. v obci Nový Život.

2.3 Užívateľ

SIBIN s.r.o.

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.

Navrhovaná činnosť je v zmysle prílohy č. 8 k zákonu o posudzovaní *(Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie)* zaradená do tabuľky č. 9 „Infraštruktúra“, položka č.9 „Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi od 10 t/rok“ - pre časť B (zisťovacie konanie).

Zámer predkladáme v dvoch variantných riešeniach. V prípade Variantu 1 je predpokladané ročné množstvo zbieraného materiálu 1500 t/rok. V prípade Variantu 2 je predpokladané ročné množstvo zbieraného materiálu 3000 t/rok.

Na základe uvedeného podlieha navrhovaná činnosť v zmysle §18 ods. 2 písm. b) zákona o posudzovaní zisťovaciemu konaniu podľa §29 tohto zákona.

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Trnavský
Okres:	Dunajská Streda
Obec:	Nový Život
Katastrálne územie:	Malý Máger
Parcelné čísla:	parc. KN-C 10/9

Skladový objekt sa nachádza v oplotenom areáli. Najbližšie trvale osídlené objekty sa nachádzajú v intraviláne obce vo vzdialenosti cca 0,15 km od areálu prevádzky.

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je zachytená na mapových prílohách k tomuto dokumentu.

2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia prevádzky: 1. štvrťrok 2022

2.8 Opis technického a technologického riešenia

Variant 1

Technologické riešenie pozostáva z prevádzky jedného skladu s využiteľnou plochou 25,01 m^2. Sklad je uzamykateľný a umiestnený v oplotenom areáli v priemyselnej zóne. Prevádzkové priestory skladu odpadov budú vybavené prenosnou váhou, paletovacím vozíkom, nepriepustnými krabicami na zber batérií a kompletnou havarijnou súpravou s absorbentom pre prípad havárie.

Technické parametre a kapacitné údaje navrhovanej činnosti

V prípade navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 1500 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 25 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Variant 2

Druhý variant predstavuje rozšírenie existujúcich skladovacích priestorov v rámci existujúceho areálu formou stavebno-technologických úprav existujúceho priestoru na rozlohu 50 m^2. Úpravy budú spočívať v zmene dispozície vnútorného priestoru skladu, čo si vyžiada búracie práce v interiéri pri odstraňovaní existujúcich priečok, rekonštrukciu nosných prvkov a stropných častí skladu.

Technické parametre a kapacitné údaje navrhovanej činnosti

V prípade druhého variantu navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 3000 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 50 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú predmetom zberu (pre oba varianty)

Tab. 1 Odpady, ktoré budú preberané do zariadenia na zber odpadov, v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Uvedené druhy odpadov budú v prevádzkovom priestore dočasne skladované pred ich odovzdaním na nasledujúcemu držiteľovi za účelom ich zhodnotenia/zneškodnenia. Odpady budú pochádzať z rôznych zdrojov (od rôznych predchádzajúcich držiteľov).

V zmysle zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonávaná nasledujúca činnosť: zber odpadov v zmysle § 3 ods. 5 zákona o odpadoch.

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť rieši potrebu zberu odpadov (dočasného zhromažďovania odpadov vrátane nebezpečných). Vytvorením prevádzky na zber odpadov sa zabezpečí efektívne nakladanie s predmetnými druhmi odpadov s cieľom minimalizácie potreby ich transportu v malých množstvách na väčšie vzdialenosti. Zabezpečením vhodného skladovacieho priestoru pre zhromažďovanie väčšieho množstva odpadových batérií v kontrolovaných a vyhovujúcich priestoroch bude možné účinne predchádzať a zabraňovať únikom znečisťujúcich a nebezpečných látok do prostredia, vzhľadom k tomu, že uvedené druhy odpadov sú častokrát zhromažďované a skladované v nevyhovujúcich podmienkach.

2.10 Celkové náklady

Variant 1 - 20 000 €
Variant 2 - 90 000 €

2.11 Dotknutá obec

Obec Nový Život

2.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Trnavský samosprávny kraj

2.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Dunajská Streda, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Dunajská Streda

2.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Dunajská Streda, Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, ak ide o zariadenia, na ktorých prevádzku nebol daný súhlas podľa písmen a) a c) vrátane zberného dvora, podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z.

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa pod pojmom „posudzované územie“ rozumie plocha, na ktorej je umiestnená navrhovaná činnosť, pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia – t. j. približne do 1 km“ územie priľahlých oblastí. Pojem „širšie okolie posudzovaného územia – t. j. 3 až 5 km od navrhovaného zámeru“ zahŕňa územie obce Nový Život a jej bližšie okolie.

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1 Geomorfológia

Širšie okolie posudzovaného územia je z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) zaradené do Alpsko-himalájskej sústavy, Panónskej podsústavy, provincie Západopanónskej panvy, subprovincie Malej Dunajskej kotliny, oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajskej roviny.

Podunajská rovina sa nachádza v juhozápadnej časti Podunajskej nížiny, na nivách Dunaja a Váhu. Zaberá plochu približne 3500 km^2 a je charakteristická minimálnou členitosťou terénu. Absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. po 160 m n. m.. Relatívne výškové rozdiely na tomto území Podunajskej roviny neprekračujú 30 m. Územie je charakterizované rovinným, fluviálnym akumulačným reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív.

Územie Žitného ostrova patrí podľa geomorfologického členenia SR do celku Podunajskej nížiny. Hodnotené územie a širšie okolie majú rovinný charakter a sú súčasťou rovinatého morfologického stupňa Podunajskej roviny s akumulačným málo členitým typom reliéfu, s depresiami mŕtvych ramien a elevá̋ciami agradačných valov. Nepravidelná kryhová depresná štruktúra je hlavnou morfoštruktúrnou črtou Podunajskej nížiny. Reliéf Podunajskej nížiny je zväčša rovinný až nepatrne zvlnený so sklonom územia menším ako 1°.

Žitný ostrov je ohraničený Dunajom z južného smeru, Malým Dunajom zo severu a na východnej strane územia ho na krátkom úseku ohraničuje Váh. Toto územie je vlastne obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej Dunajskej kotliny. Malý Dunaj sa od Dunaja odpája pri Bratislave do Váhu sa vlieva pri Kolárove.

Pre územie Podunajskej nížiny je charakteristická pozdĺžna tektonika. V pokojnom stave nezostali nížiny ani počas obdobia kvartéru. Ich neustáli pokles umožnil sedimentáciu mohutného súvrstvia tvoreného z väčšej časti štrkmi. Súčasný reliéf nížiny je spôsobený mladou tektonickou aktivitou, eróznou a hlavne akumulačnou činnosťou Dunaja.

Fluviálno-akumulačné procesy sa najväčšou mierou podieľali na formovaní reliéfu širšieho územia tak ako aj na záujmové územie. Medzi tieto procesy patrí hlavne agradáciu, súvisiacu so stratou transportnej schopnosti Dunaja po jeho vyústení z Devínskej brány. Dotknuté územie rovnako ako územie Dunajskej Stredy patrí do strednej časti podunajskej roviny. Toto územie predstavuje mladú štruktúrnu poriečnu rovinu a jej vývoj v dôsledku tektonickej nestability a pôsobením ďalších faktorov prebieha dodnes.

Širšie okolie posudzovaného územia je rovinatého charakteru a je súčasťou Podunajskej nížiny. Sklon terénu v smere toku Dunaja je asi 30 cm.km^{-1}. Sklon terénu smerom k Malému Dunaju je asi 25 cm.km^{-1}. Rovina, ktorá sa nachádza v strene nenápadne klesá do plytkých (2-3 m) depresií. V hornej časti skúmaného územia sa hladina podzemnej vody pohybuje okolo 4,5-7,0 m, v strednej časti až po mesto Dunajská Streda približne 4,0 m a v spodnej časti 0,2 – 4 metrov pod úrovňou terénu.

Podzemné vody vytvárajú vo svojom vertikálnom rozložení veľké množstvá statických zásob a dynamicky sa mení len ich vrchná časť do hĺbky 15 – 20 m a pri všetkých vodných stavoch ju dopĺňa brehová infiltrácia z Dunaja. Toto môžeme považovať za hlavnú zvláštnosť režimu prúdenia podzemných vôd na tomto území.

3.1.2 Geologické pomery

Z geologického hľadiska zaraďujeme posudzované územie Žitného ostrova do Podunajskej panvy. Hĺbkové podložie Podunajskej roviny je tvorené horninami karpatského kryštalinika. Horniny terciéru a kvartéru tvoria výplňové sedimenty panvy. V centre depresie pri Gabčíkove dosahuje hrúbka sedimentov približne 5 000 m a smerom k okrajom panvy sa ich hrúbka mení a postupne zmenšuje. Litofaciálne členy brakického a sladkovodného vývoja predstavujú terciérne podložie panvy. Hlavne íly, piesky a zlepence s prítomnosťou vápnitej a uhoľnej zložky.
Podunajská nížina, ktorá zahŕňa oblasť Žitného ostrova je charakteristická zložitou tektonickou stavbou. Na tomto území sú dva smery zlomových systémov: SV-JZ a SZ-JV. Vplyvy tejto neotektoniky pôsobila najmä na vývoj kvartérnych sedimentov.
Z hľadiska zvodnenia v štruktúre Žitného ostrova vytvárajú dunajské štrky prezprostredné podložie a zároveň produktívne súvrstvie. Ich hrúbka v centre depresie (v oblasti Gabčíkova) presahuje 360 metrov. Podľa veku boli zaradené do obdobia kvartér – ruman. Hrúbka tejto vrstvy sa smerom k okrajom panvy zmenšuje. Hlavnými zástupcami dunajských štrkov z hľadiska granulometrie sú štrky, štrky s pieskom, piesky s prímesou a vložkami peletickej zložky. Podstatne výraznejšie je zjemňovanie sedimentácie od centra depresie východným a severovýchodným smerom spôsobené výraznými tektonickými obmedzeniami jej rozsahu.

3.1.3 Inžiniersko-geologická charakteristika

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu kvartérnych hornín, inžiniersko-geologického rajónu údolných riečnych náplavov.

3.1.4 Seizmicita a stabilita územia

Predmetné územie je z hľadiska seizmického ohrozenia zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia do hodnoty 7 stupňa MSK stupnice (podľa mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska, STN 73 0036).
Charakter posudzovaného územia je rovinatý a preto sa z geoseizmických javov na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia. Medzi najvýznamnejšie geodynamické javy posudzovaného územia patria neotektonické pohyby. Tieto pohyby prebiehajú počas pliocénu a kvartéru a je s nimi spojená seizmická aktivita územia. Erózne javy patria k ďalším geodynamickým javom. Akumulačné a erózne fluviálne a eolitické procesy sú procesmi prejavujúcimi sa v riečnych nivách.

3.1.5 Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú ložiská nerastných surovín a to hlavne štrkopiesky, ropa a zemný plyn. Štrkopiesky na tomto území radíme do prvej skupiny I. skupiny. Táto skupina im bola pridelená pre ich veľmi jednoduché úložné pomery, kvalitu ťaženej a overovanej suroviny a jej homogénny charakter. Štrkopiesky nachádzajúce sa na tomto území sa radia do skupiny tzv. dunajských štrkopieskov. Ložiská týchto štrkov a štrkopieskov sú viazané formáciu dunajských štrkov, ktorých ťažba prebieha v okolí na mnohých miestach. Na polohu fluviálnych a fluviálnoeolických pieskov sa viažu ložiská takýchto pieskov. Spomínané suroviny sa využívajú hlavne v stavebníctve a sú vyhľadávané hlavne pre ich kvalitu, ľahkú dostupnosť a nízku ekonomickú náročnosť ťažby.
Na dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín, ktoré by sa v súčasnosti aktívne využívali.

3.1.6 Hydrogeologické pomery

Povrchové vody
Hydrologicky patrí dotknuté územie do povodia rieky Dunaj. Ten je hlavným prirodzeným tokom, ktorý súčasne z južnej strany ohraničuje územie Žitného ostrova. Malý Dunaj a jeho Klátovské rameno ohraničuje Žitný ostrov zo severu a sústavou pravostranných prítokov odvádza časť podzemného odtoku

z tohto územia. Do tejto sústavy sa dostáva aj časť podzemného odtoku zo závlahového kanála HŽO II, ktorý je napájaný z Malého Dunaja pod Malinovom.
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 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 $m^3.s^{-1}$. Typ režimu odtoku je na Dunaji vysokohorský s prevahou snehového režimu.“(Správa Slovenskej Republiky spracovaná pre Európsku Komisiu v súlade s Rámcovou smernicou o vode, článok 3 a Prílohou 1).
Voda v Dunaji je charakterizovaná nízkou mineralizáciou a cyklickými zmenami cca od 280 počas leta do cca 400 mg/l počas zimy. Obsah základných zložiek taktiež podlieha cyklickým zmenám. Výrazne kalcium-hydrokarbonátový typ chemizmu sa zachováva počas obdobia a jeho rozptyl hodnôt A2 je v rozmedzí 65 – 75 mval %. Voda vykazuje mierne až stredne alkalickú reakciu čomu zodpovedá aj pH, ktorého hodnota je v rozmedzí 7,7 až 8,1. Kvalita vody sa začala zlepšovať od osemdesiatich rokov čo je spôsobené lepším odpadovým a vodným hospodárstvom, zavádzaním bezpečnejších a malo-odpadových technológií.
Malý Dunaj je vlastnosťami najmä v hornom toku podobný Dunaju a zachováva si rovnaký typ mineralizácie. V dôsledku eliminácie znečistenia prešiel vývoj kvalitatívnych parametrov veľkými zmenami. Za posledných 20 rokov došlo k výraznému zlepšeniu kvality vody hlavne vďaka poklesu obsahu ropných látok, organických látok a iného znečistenia.
Na území Žitného ostrova je veľké množstvo vodných plôch. Podľa pôvodu ich môžeme rozdeliť na prirodzené, hlavne ramenné sústavy Dunaja a Malého Dunaja a umelé, vytvorené ľudskou činnosťou, napríklad jamy po ťažbe štrkov, pieskov prípadne rašeliny.
Z hydrologického hľadiska je určujúcim činiteľom ovplyvňujúcim vodné plochy na území Žitného ostrova rieka Dunaj. Hlavným rozdielom medzi Dunajom a ostatnými našimi riekami je výrazný charakter veľko-horského typu, ktorý Dunaj má. Hlavným poznávacím znakom je vyrovnaný a pomerne rovnomerní prietok počas roku. Lokalita prameňa Dunaja je priamym faktorom ovplyvňujúcim prietok počas roka aj v jednotlivých mesiacoch. Maximálne ročné prietoky sa zväčša vyskytujú v mesiacoch máj až jún kedy dochádza k topeniu snehu vo veľhorách na hornom toku Dunaja a následnom obohacovaní toku touto vodou. Hladina za normálnych podmienok počas roka kolíše sezónne až o 8 metrov. Na území Slovenska tvorí Dunaj vnútrozemskú deltu, ktorej príčina spočíva v granitovom prahu pri Devíne, spájajúcom Alpy so Západnými Karpatmi. Tento prah spôsobuje, že Dunaj tečie po vlastných náplavoch a je tak nad úrovňou okolitého územia. Vďaka tomu Dunaj napája sedimenty Žitného ostrova po celý rok. Vybudovaním Vodného diela Gabčíkovo bola presmerovaná časť toku Dunaja do derivačného kanála.
Vodné plochy v širšom okolí posudzovaného územia tvoria napríklad materiálové jamy v Rovinke, Nové Košariská I a Nové Košariská II, ktoré sa nachádzajú približne 10 km severozápadne od posudzovaného územia a využívajú sa pre kvalitu vody najmä na rekreačné účely a lov rýb. Náplavové sedimenty a štrky slúžiace ako filter pozitívne prispievajú ku kvalite vody vo vodných plochách na Žitnom ostrove.

Podzemné vody
Územie Žitného ostrova je z vodohospodárskeho hľadiska náš najvýznamnejší rajón. V roku 1976 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Preto je potrebné zabezpečiť maximálnu ochranu pred kontamináciou alebo znehodnotením povrchových alebo priamo podzemných vôd na tomto území. Hodnotené územie patrí podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska do hydrologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny.
Medzi základné typy vôd, ktoré sa nachádzajú na území Žitného ostrova považujeme podzemné vody s voľnou hladinou a artézske podzemné vody, ktoré sú viazané na rôzne zvodne. Nositeľmi artézskych vôd sú vrstvy šošovky piesku, prípadne drobných štrkov neogénu. Tie sa nachádzajú ako podložie kvartérnych sedimentov na celom území Žitného ostrova. V hĺbkach 100 až 400 m a viac sa vyskytujú zvodné sedimenty, ktoré majú mocnosť 2 až 6 metrov. Vďaka nízkej priepustnosti dosahujú vrty

pomerne malú výdatnosť 1 až 3 $l.s^{-1}$. Voda je z hľadiska chemického zloženia vhodná na pitné účely. Teplota vody je zvýšená a pohybuje sa od 11 do 22°C.
Najvýznamnejším hydrogeologickým celkom Žitného ostrova je komplex dunajských štrkov. Zároveň je najzvodnejším celkom a tento komplex predstavuje obrovskú zásobáreň podzemných vôd s voľnou hladinou. Pre tento zvodný komplex je charakteristická značná nehomogenita v horizontálnom aj vertikálnom smere. V dôsledku striedania piesčitých a štrkových polôh dosahuje vrstevná anizotropia vo vertikálnom smere hodnotu 50. Veľká priepustnosť s hodnotami koeficienta filtrácie od 10^{-4} po 10^{-2} $m.s^{-1}$ je podmienená vlastnosťami zvodnenca, hlavne granulometrickým zložením materiálu. Preto dosahuje výdatnosť vrtov v týchto oblastiach 100 $l.s^{-1}$ a viac. V závislosti od granulometrického zloženia a podielu psamitickej a pelitickej zložky sa mení hrúbka dunajských štrkov v jednotlivých oblastiach. Vybudovaním vodného diela Gabčíkovo sa čiastočne stabilizovala hladina podzemnej vody a zmenšili sa jej výkyvy v priečnej zóne. Podľa potrieb poľnohospodárov (závlahy) sa v súčasnosti reguluje hladina vody v kanáloch.
Z hľadiska režimu podzemnej vody môžeme rozdeliť oblasť Žitného ostrova do troch častí. Prvou časťou je užšia priečna zóna, v nej dochádza k trvalému dopĺňaniu zásob podzemných vôd z Dunaja a Malého Dunaja, ak nie je jeho koryto zakolmatované. Druhá časť je širšia priečna zóna. V tejto časti nie je vplyv Dunaja a Malého Dunaja taký veľký ako v prvej časti a prejavuje sa s určitým oneskorením. Režim podzemnej vody v tejto oblasti môže byť ovplyvnení aj zrážkovou činnosťou. Treťou časťou je vnútorná zóna. Režim podzemných vôd je tu formovaný kanálmi a výrazne ho ovplyvňuje množstvo zrážok a výpar.
Vody Žitného ostrova sú z pohľadu chemického zloženia určované predovšetkým primárnymi genetickými faktormi. Tie pôsobia hlavne v smere kalcium – magnézium bikarbonátového chemizmu.
Kvartérna hydrogeologická štruktúra sa vytvorila hlavne z riečnych náplavov rieky Dunaj. Väčšie mocnosti týchto sedimentov hlavne smerom na V a JV boli podmienené tektonickými pochodmi poklesového charakteru na sedimentačnom území. Okrem toho po prietoku Dunaja Devínskou bránou sa rýchlosť toku podstatne znížila, čo spôsobilo intenzívne ukladávanie transportného materiálu (Vaškovský J.,1975), že v dôsledku veľkej migrácie a meandrovania rieky vo vlastných náplavoch väčšinou chýbajú sedimenty vrchného fluviálneho sedimentačného cyklu. Jemnozrnné pelitické fácie sa väčšinou vyplavili a zachovali sa hlavne iba štrky, prípadne piesky. Toto vysvetľuje malú mocnosť pokryvných útvarov a pomerne neobvykle vysokú priepustnosť zvodnelých fluviálnych sedimentov Dunaja na Žitnom ostrove. Koeficienty filtrácie sa pohybujú v rozmedzí rádovo E-05 - E-03.
Generálny smer prúdenia je od západu-severozápadu na východ-juhovýchod. Koryto Dunaja po prechode cez Devínskou bránou sa nachádza vlastne na vrchole mohutného náplavového kužeľa. Táto poloha predurčuje trvalú infiltráciu vôd do kvartérnych sedimentov, je najväčším podielom na dotácií podzemných vôd i na dotknutom území.
Zrážky môžu doplňovať podzemné vody iba v zimnom a skoro-jarnom období. V kvartérnych zvodnených vrstvách dochádza k intenzívnemu prúdeniu podzemných vôd s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou.
Hladina podzemných vôd sa nachádza v hĺbke okolo 4,5 – 5,5 m p.t. Pri max. stavoch bola historicky zaznamenaná až okolo 3 – 4 m p.t. Po vybudovaní vodného diela Gabčíkovo sa vytvorili iné podmienky režimu podzemných vôd.
Podložie navážok už budujú kvartérne ílovité sedimenty s nízkou plasticitou so siahaním do 2,0 m p.t. V podloží ílov už potom priamo vystupujú štrkopiesky, ktoré z hľadiska stavu konsolidovanosti podľa postupu vo vŕtaní zhodnotíme za stredne uľahnuté.

3.1.7 Klimatické pomery

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Konček, M. et al., 1995) patrí dotknuté územie a širšie okolie posudzovaného územia do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25°C a vyššia), podoblasti suchej, okrsku teplého suchého s miernou zimou a dlhším slnečným svitom (teplota v januári nad -3°C, trvanie slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1 500 h)
Z hľadiska klimaticko-geografických typov patrí vlastné riešené územie do typu nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt, suchej až mierne suchej a subtypu teplého. Vegetačné obdobie trvá

priemerne 238 dní, začína 21. marca a končí 13. novembra. Je charakterizované teplotami nad 5°C. Od 15. apríla je priemerná teplota 10°C a viac, posledným dňom je 15. október. Toto obdobie je dlhé 184 dní. 16. mája nastupuje letné obdobie s teplotou presahujúcou 15°C, končí 19. septembra a trvá 127 dní. V zmysle údajov SHMÚ možno za najslnečnejšiu oblasť považovať juhovýchodnú polovicu Podunajskej nížiny s 2 000 až 2 200 hodinami slnečného svitu v priebehu kalendárneho roka. Najvyšší počet hodín slnečného svitu je v období mesiaca jún, naopak najnižší v priebehu decembra. Priemerné ročné trvanie slnečného svitu dosahuje na danom území asi 2 100 h, čo je najväčšia hodnota v rámci Slovenskej republiky. Zimné mesiace sú z hľadiska oblačnosti najoblačnejšie a letné naopak najmenej oblačné. Priemerný počet hmlistých dní je 54 dní za rok. Z nich sa väčšina viaže na obdobie jeseň – zima, pri pomerne častom inverznom rozvrstvení teplôt vzduchu.

3.1.8 Pôdy

Pôdne pomery riešeného územia sú odrazom substrátovo – reliéfovo – klimatických podmienok, ich vývoj spadá do najmladšieho geologického obdobia – holocénu. Pôdny kryt dotknutého územia a širšieho okolia posudzovaného územia je tvorený nasledovnými terestrickými a hydromorfnými pôdami:
Černozeme – sú dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté z rôznych nespevnených sedimentov, prevažne spraší. Majú dlhodobý 5 až 7 tisícročný vývoj v podmienkach teplej suchej klímy, kde evapotranspirácia je trvalo vyššia ako zrážky. Sú to pôdy s tmavým, tzv. molickým Am-horizontom priaznivej štruktúry, s vysokou biologickou aktivitou. Černozeme patria k dobrým producentom biomasy.
Fluvizeme – sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je, resp. v nedávnej minulosti bol narúšaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Zrnitostné zloženie sa však mení často aj na tom istom alúviu podľa toho, aký materiál prinášajú prítoky potokov a riek.
Z hľadiska pôdnych druhov sú na dotknutom území hlavne pôdy hlinité, piesočnaté, hlinitopiesočnaté, ílovito-hlinité. Charakter tohto územia je výsledkom prírodných podmienok, hlavne činnosti Dunaja a erózie.
Posudzované územie sa vyznačuje vysokou kvalitou pôdy, charakteristickou pre Žitný ostrov. Výskyt černozeme má veľký význam z hľadiska poľnohospodárskeho využívania a preto je oblasť Žitného ostrova jednou z najúrodnejších oblastí Slovenska.

3.1.9 Fauna a flóra

Fauna

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) patrí sledované územie do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku, podokrsku lužného.
Z ekologického hľadiska nachádzame na tomto území rôzne typy biotopov a na ne viazané spoločenstvá živočíchov. Vzhľadom na charakter širšieho okolia posudzovaného územia, ktoré je prevažne intenzívne poľnohospodársky využívané, nachádzame tu najmä biotopy kultúrnej krajiny (polia, záhrady, vinohrady, rozptýlenú zeleň a pod.), z vodných biotopov dolné toky riek so zvyškami ramenných sústav, sieť umelo vytvorených kanálov, ale aj lužné lesy, zachované pri niektorých vodných tokoch.
Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov riek s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatým brehovým zárastom (dňovky, pošvátky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov, kôrovce, červy a mäkkýše). Z rýb sa v týchto spoločenstvách vyskytuje napr. šťuka (*Esox lucius*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec tmavý (*L. idus*), pleskáče (*Abramis sp.*), kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*). Obojživelníky sú zastúpené mlokom obyčajným (*Triturus vulgaris*), mlokom veľkým (*Triturus cristatus*), ropuchou zelenou (*Bufo viridis*), skokanom zeleným (*Rana esculenta*), z plazov sa vyskytuje užovka obyčajná (*Natrix natrix*) a užovka fŕkaná (*Natrix tessellata*).Hojný je výskyt vodných vtákov a spevavcov napr. lyska čierna (*Fulica atra*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*),

viac druhov trsteniarikov a iné. Z cicavcov sa v týchto spoločenstvách vyskytujú dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), myška drobná (*Micromys minutus*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
Spoločenstvá lužných lesov sa viažu na porasty pozdĺž vodných tokov (Dunaj). Charakteristické mäkkýše tejto oblasti sú napr. jantárovka žltá (*Succinea putris*), slimák obyčajný (*Helix pomatia*), z roztočov je bežný kliešť lužný (*Dermacentor pictus*), kliešť obyčajný (*Ixodes ricinus*), rôzne druhy hmyzu, strapiek a chrobákov. Obojživelníky sú zastúpené druhmi: mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), mlok veľký (*Triturus cristatus*), kunka obyčajná (*Bombina bombina*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), z plazov sa tu vyskytuje slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Z cicavcov sú v týchto spoločenstvách jež tmavý (*Erinaceus concolor*), líška (*Vulpes vulpes*), lasica hranostaj (*Mustela erminea*) a iné.
Najcharakteristickejším biotopom širšieho okolia posudzovaného územia je biotop stepi. Kultúrna step je v hojnej miere osídlená početnými druhmi bezstavovcov (z radu hmyzu sú to napr. blanokrídlovce, dvojkrídlovce, rovnokrídlovce, sieťokrídlovce, chrobáky a iné). K pozoruhodným zástupcom entomofauny patrí modlivka zelená (*Mantis religiosa*), mravcolev (*Myrmeleon formicarius*), nosorožtek (*Oryctes nasicornis*), roháč veľký (*Cerambyx cerdo*), cikáda viničná (*Tibicen haematodes*) a ďalšie.
Najpočetnejšou skupinou, vzhľadom na svoju veľkú pohyblivosť je vtáctvo. Druhy, obývajúce toto prostredie sú čiastočne adaptované, na antropogénne zmenené prostredie, väčšina hniezdičov sa však sústreďuje do drevinných a vodných biotopov. Vyskytujú sa tu : bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa popolavá (*Circus pigargus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*),sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sokol kobcovitý (*Falco vespertinus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*, ohrozený druh), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*) a mnohé ďalšie.
Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú chránené ani vzácne živočíchy. Prítomné sú viaceré druhy hmyzu a živočíchov, ktoré sa v oblasti vyskytujú prirodzene.

Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) záujmové územie spadá celou rozlohou do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.
V širšom okolí hodnoteného územia, v aluviálnych naplaveninách Podunajskej nížiny, najmä depresiách alúvia Dunaja, sa podľa vegetačnej mapy rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Michalko et al. 1984) v súlade s prírodnými podmienkami v záujmovej hodnotenej oblasti vyskytovali zväčša spoločenstvá hygrofilných až mezohygrofilných lesov s pravidelnými, či občasnými záplavami, či významne modifikované permanentným podmáčaním povrchovou vodou sa vyskytovali Lužné lesy vŕbovo-topoľové, fytocenologicky patriace do zväzu *Salicion albae Soó 1930*.
Zo stromov sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín najmä: vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*), topoľ biely (*Populus alba*), Krovitá etáž je chudobná na druhy a medzi známejšie patria svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Pôvodné druhy sú vďaka zásahom človeka pomerne zriedkavé.
Na relatívne suchších stanovištiach úzko nadväzovali plošne dominujúce Lužné lesy nížinné, aktuálne označované ako Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy fytocenologicky zaraďované ako zväzu *Alnion incanae Pawłowski in Pawłowski et al 1928*, podzväzu *Ulmenion Oberd. 1953*. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*).
Súčasný charakter vegetácie planárneho stupňa širšieho okolia posudzovaného územia je výsledkom flórogenetických procesov integrovaných z fytogeografickej polohy územia a fyzicko-geografických, biotických pomerov a výrazných dlhodobých a extenzívnych antropogénnych zásahov, najmä však spôsobmi a charakterom využívania krajiny v súčasnosti.

Dôležité zastúpenie majú spoločenstvá, ktoré lemujú cestné komunikácie predovšetkým poľné cesty, násypy, navážky organického materiálu, rozličné neopedóny, ako najmä *Cynodonto-Atriplicetum tataricae Morariu 1943, Kochietum densiflorae Gutte et Klotz 1985, Bromo tectorum-Sisymbrietum orientalis Eliáš 1979*.
V líniových trasách sa uplatňujú lemy drevín, v nich dominuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*), topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), t. sivý (*P. canescens*), baza čierna (*Sambucus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), slivka čerešňoplodá žltá (*Prunus cerasifera subsp. myrobalana*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), bršlen európsky (*Euonymus europeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), jaseň štíhly (*Fraxinus exelsior*), tiež sme zaznamenali jaseň americký (*F. americana*) kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), sporadicky ruža šípová (*Rosa canina*), tiež orech vlašský (*Junglans regia*) a i. Fytocenologicky tieto v podstate líniové porasty nemožno charakterizovať pre ich máloplošnosť a významnú permanentnú antropogénnu modifikáciu a jedine ich možno charakterizovať ako porasty nepôvodných drevín.
V dotknutom území a v jeho užšom okolí prevláda flóra a fauna obrábaných polí a poľnohospodárskych plôch. Sú tu aj plochy intraviláneho a extraviláneho charakteru obcí (prídomové záhrady a sady). Vyskytujú sa tu druhy indikujúce baziklinné burinové spoločenstvá zväzu *Veronico-Euphorbion Sissingh ex Passarge 1964* ako napr. papyštek menší (*Chaenorrhinum minus*), bažanka ročná (*Mercurialis annua*), veronika lesklá (*Veronica polita*). Významne sú zastúpené aj druhy charakterizujúce teplomilné segetálne spoločenstvá nížin ako mrlík hybridný (*Chenopodium hybridum*), m. biely (*Ch. album*) a taktiež niektoré expanzívne buriny ako iva voškovníkovitá (*Iva xanthiifolia*), basia metlovitá (*Bassia scoparia*).

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra posudzovaného územia je silne ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou človeka. Samotné posudzované územie sa v súčasnosti predstavuje okraj intravilánu obce v kontakte s poľnohospodárskou krajinou. Územie obce Nový Život sa vyznačuje prevažne nízkym stupňom ekologickej stability (vypočítaný koeficient 1,44). (ESPRIT, 2019: RÚSES okresu Dunajská Streda) Využitie krajiny dotknutého územia a jeho bližšieho okolia uvádzame v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 2 Štruktúra využitia krajiny katastrálneho územia obce Nový Život (ha)

Orná pôda	1799
Vinice	0,00
Záhrady	27,06
Ovocné sady	0,00
Trvalé trávne porasty	22,28
Energetické plodiny	0,00
Lesné pozemky	145,6
Nelesná drevinová vegetácia	32,7
Vodné plochy	59,55
Zastavané plochy a nádvoria	143,6
Ostatné plochy	14,47
Celková výmera územia	2244,26

3.2.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, aktualizovaný roku 2000, záväzná časť bola schválená nariadením č 528/2002 Z.z.).
- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995, aktualizované v rokoch 2009 - 2015.

Celodruhová ochrana prírody je zabezpečovaná na úrovni ekosystémov cez metodický pokyn MŽP č. P-2/93 na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Týmto metodickým pokynom sa zabezpečuje plnenie uznesení vlády SR ku Koncepcii územného systému ekologickej stability a ku Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (NÚSES). Cieľom územného systému ekologickej stability (ÚSES) je vytvoriť a udržať stabilitu biotických i abiotických systémov krajiny, zachovať rôznorodosť podmienok pre biodiverzitu a genofond rastlinstva a živočíšstva. Dokumenty sa vypracovávajú na rôznych úrovniach – od Generelu pre celú SR (NÚSES), cez regióny (RÚSES) až po mestá a obce (MÚSES) v najpodrobnejších mierkach 1 : 5 000 alebo 1 : 10 000. Obsahujú komplexné (textové i mapové) hodnotenie biogeografického členenia krajiny, jej ekosystémov a ich ekostabilizačných funkcií. Všetky dokumenty úzko súvisia s územnoplánovacou dokumentáciou na týchto úrovniach, sú k dispozícii u jej obstarávateľa, alebo na územne príslušných úradoch životného prostredia a strediskách štátnej ochrany prírody (Bajtoš 2006). Samotné navrhované územie sa nachádza v regióne bez územnej ochrany.
Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych prvkov R-ÚSES. Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Dunajská Streda sa v okolí plochy umiestnenia navrhovanej činnosti nachádzajú niektoré prvky R-ÚSES – Biocentrum nadregionálneho významu Malý Dunaj a Biokoridor nadregionálneho významu Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím. Na ploche umiestnenia navrhovanej činnosti nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES. Navrhovaná činnosť rešpektuje všetky prvky R-ÚSES nachádzajúce sa v širšom okolí areálu navrhovanej činnosti.

Tab. 3 Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Dunajská Streda podľa ÚPN-R TTSK

Kategória prvku ÚSES	**Názov prvku ÚSES**
Biocentrum nadregionálneho významu	Čičovský luh - časť
Biocentrum regionálneho významu	Dunajské luhy
	Malý Dunaj
	Potônská mokraď
	Číčovský luh – časť
Biokoridor nadregionálneho významu	Boheľovské rybníky –Šarkan
	Chotársky kanál – Čiližský potok
	Tok rieky Dunaj s jeho okolím
	Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím
	Boheľovské rybníky – kanál Dobrohosť – Kračany
	Kanál Gabčíkovo – Topoľníky
	Kanál Gabčíkovo – Topoľovec, kanál Topoľovec – Vrbina
	Kanál Jurová – Šarkan
	Starý klátovský kanál – Ohrady
	Komárňanský kanál
	Úseky nadväzújúce na NBk Chotársky kanál – Čiližský kanál
	Vieska – Jastrabie Kľačany – Mliečanský kanál
	Malinovo - Miloslavov
	Boheľovské rybníky –Šarkan (návrh)

Zdroj: https://www.trnava-vuc.sk/

3.2.3 Ochrana prírody

Chránené územia

V blízkom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

CHA Tonkovský park (EČ 980) o výmere 6,72 ha. Chránené územie bolo vyhlásené v roku 2009 vyhláškou KÚŽP v Trnave č. 2/2009 z 24. apríla 2009 - účinnou od 1. 6. 2009. Účelom je ochrana historického parku v obci Tonkovce. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP-S-CHKO Dunajské luhy. CHA leží v katastri obce Tonkovce.

Priamo v riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Chránené stromy a rastliny

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí nie je evidovaný výskyt chránených stromov ani vzácnych druhov rastlín.

Natura 2000

V širšom okolí sa podľa NATURA 2000 nachádza **Chránené vtáčie územie Lehnice** (približne 2,7 km južne), ktoré vzniklo s cieľom zachovať biotopy pre európsky významné druhy vtákov a biotopy sťahovavých druhov vtáctva, aby boli zabezpečené podmienky ich prežitia a reprodukcie. Územie bolo vyhlásené vládou Slovenskej republiky. Dňa 1. septembra 2005 nadobudla účinnosť vyhláška MŽP SR č. 377/2005 Z.z.. Výmera chráneného územia predstavuje 2 346,85 ha a nachádza sa na území okresu Dunajská Streda a katastrálnych území Bellova Ves, Horná Potôň, Malý Lég, Maslovce, Masníkovo, Oľdza, Sása, Veľká Paka a Veľký Lég.

Predmetom ochrany sú dva druhy vtákov:

- sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), európsky významný druh, CHVU Lehnice je jedno z troch najdôležitých hniezdisk na Slovensku.
- prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), na území CHVU Lehnice pravidelne hniezdi > 1% národnej populácie tohoto druhu.

Nasledujúce druhy sú považované za významné pre toto vtáčie územie: drop fúzatý (*Otis tarda*), sokol hároh (*Falco cherrug*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio),* penica jarabá (*Sylvia nisoria*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a lastovička domová (*Hirundo rustica*).

V širšom okolí sa ďalej nachádza aj **ÚEV Eliášovský les** (3,7 km východne). Je to územie európskeho významu v správe štátnej ochrany prírody Správa CHKO Dunajské luhy. Nachádza sa v katastrálnom území obce Nový Život v okrese Dunajská Streda v Trnavskom kraji s rozlohou 30,640 ha s nadmorskou výškou od 119 do 120 m n. m. Územie bolo vyhlásené výnosom MŽP SR č.3/2004-5.1 v roku 2004 na rozlohe 32,25 ha, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Predmetom ochrany sú biotopy:

- Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek
- Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku

Predmetom ochrany sú tieto druhy:

- vydra riečna (*Lutra lutra*)

Fauna

Obojživelníky: V dostupných zdrojoch je uvádzaný len jeden druh, skokan štíhly (*Rana dalmatina*). Vzhľadom na blízkosť rieky Malý Dunaj a rybníkov Rybáreň sv.Petra je možné predpokladať väčší počet druhov.

Vtáky: Staršie lužné lesy rieky Malý Dunaj s veľkým podielom pôvodných druhov stromov poskytujú vhodné prostredie pre viaceré druhy ďatlov. Bol tu zistený najmenší druh ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*), žlna sivá (*Picus canus*) a tesár čierny (*Dryocopus martius*).

V širšom okolí riešeného územia sa nachádza aj **ÚEV Malý Dunaj** (2,4 km severovýchodne). Malý Dunaj je nížinná rieka a rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Rieka je atraktívna pre turistické splavovanie a rybárstvo. Malý Dunaj vytvára najrozsiahlejší riečny ostrov v Európe, Žitný ostrov, ktorý je jednou z najväčších zásobární pitnej vody. Okolie Malého Dunaja tvoria poväčšine lúky a polia, ktoré sú však od samotného toku oddelené širokým pásom lužného lesa. SKUEV0822 s rozlohou 1738,440 ha sa rozkladá na katastrálnych územiach Bernolákovo, Blahová, Čečínska Potôň, Dedina Mládeže, Dedinka pri Dunaji, Dolná Potôň, Dolné Janíky, Dolné Topoľníky, Dolný Chotár, Eliášovce, Horné Janíky, Horné Mýto, Horné Topoľníky, Hrubý Šúr, Hurbanova Ves, Ivanka pri Dunaji, Jahodná, Jelka, Kolárovo, Kostolná pri Dunaji, Malé Blahovo, Malinovo, Most pri Bratislave, Nivy, Nová Jelka, Nová Ves pri Dunaji, Nové Osady, Okoč, Orechová Potôň, Ostrov, Potônske Lúky, Rastice, Ružinov, Šoriakoš, Tomášikovo, Tomášov, Trhová Hradská, Tureň, Veľká Paka, Veľké Blahovo, Vlky, Vrakuňa, Vydrany, Zálesie.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 3150 - Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*
- 3270 - Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodionrubri p.p.* a *Bidentition p.p.*
- 6210 - Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia *Orchideaceae*)
- 91E0 - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
- 91F0 - Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:
Aspius aspius, Bombina bombina, Castor fiber, Cobitis taenia, Cucujus cinnaberinus, Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Lutra lutra, Misgurnus fossilis, Osmoderma eremita, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio albipinnatus, Rutilus pigus, Sabanejewia aurata, Zingel zingel.

Ramsarské lokality

V posudzovanom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiadna mokraď ani vodná plocha chránená v zmysle Ramsarského dohovoru.

3.2.4 Krajinná scenéria

Posudzované územie je z pohľadu krajinnej scenérie tvorené zmesou umelých a prírodných prvkov prevažne rurálnej krajiny. Z krajinnej scenérie okolia posudzovaného územia sú najvýznamnejšie nasledovné prvky:

- Tonkovský park
- Veľkobloková orná pôda

- Vidiecke sídlo
- Lužný les pri Malom Dunaji

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Demografia

Obec Nový Život v jej súčasnej podobe existuje už 50 rokov a tvoria ju štyri skoršie samostatné usadlosti. Najprv boli zlúčené bývalé obce Malý Máger a Tonkovce, ku ktorým boli neskoršie pripojené dediny Eliášovce a Vojtechovce. Pod spoločným názvom Nový Život fungujúca administratívno-správna jednotka sa zachovala aj po tzv. nežnej revolúcii. Počet obyvateľov v roku 2019 bol 2239. Hustota obyvateľstva predstavovala 99,58 obyvateľa na km^2. V obci bolo v roku 2019 ekonomicky aktívnych 1132. Počet pracujúcich (okrem dôchodcov) bol 937. Nezamestnaných bolo 42 obyvateľov.

Tab. 4 Ročný pohyb obyvateľstva (rok 2019)

Pôrodnosť	22
Úmrtnosť	20
Prirodzený prírastok/úbytok	2
Prisťahovalí	41
Vysťahovalí	43
Migračný prírastok/úbytok	-2
Celkový prírastok/úbytok	0

Tab. 5 Sundbärgove typy vekovej štruktúry (rok 2019)

Predproduktívny vek	364	16,25%
Produktívny vek	1522	67,97%
Poproduktívny vek	353	15,76%
Index starnutia	96,98	
Typ populácie podľa vekovej štruktúry	regresívna (ubúdajúca)	

Tab. 6 Národnostná štruktúra (rok 2011)

Slovenská	525	23,44%
Maďarská	1557	69,53%
Rómska	58	2,59%
Česká	3	0,13%
Nemecká	2	0,08%
Poľská	1	0,04%
Moravská	1	0,04%
Ostatné	6	0,26%
Nezistená	50	2,23%

Tab. 7 Vývoj počtu obyvateľov (rok 2019)

2019	2239
2018	2239
2017	2240
2016	2242
2015	2257
2014	2237
2013	2247
2012	2216

3.3.2 Sídla

Obec Nový Život sa nachádza cca 20 km severozápadne od okresného mesta Dunajská Streda. Územie obce patrí do Trnavského kraja. Nadmorská výška stredu obce je 123 m n. m. Rozloha obce je 2 248 ha.

História

Obec vznikla 1960 zlúčením Eliášoviec, Tonkoviec a Vojtechoviec.
Eliášovce: obec je doložená z roku 1238 ako Althalwthallyafelde, Altolutolyafewld, z roku 1353 ako Elyasvata, z roku 1773 ako lllésháza, z roku 1948 ako Eliášovce, maďarsky Illésháza. Bola sídelným majetkom rodiny Illésházyovcov, neskôr strediskom ich panstva Eliašovce-Rohovce. V roku 1553 časť majetkov patrila Czorbovcom, neskôr Maholányiovcom, v 19. storočí Batthyányiovcom, Pálffyov-com. Začiatkom 18. storočia za Rákócziho povstania obec vyhorela. V roku 1720 mala 20 daňovníkov, v roku 1828 mala 68 domov a 492 obyvateľov. Na Malom Dunaji bol brod s ryžoviskom zlata, ktorý pripomína chotárny názov Arányász. V rokoch 1938-45 bola pripojená k Maďarsku.
Tonkovce: obec je doložená z roku 1308 ako Tonkvatha, 1948 ako Tonkovec; maďarsky Tonkháza.
Malý Mager: obec je doložená z roku 1298 ako Marchamagyar, roku 1773 ako Klein Magendorff, roku 1927 ako Malý Mager, maďarsky Kismagyar, nem. Kleinmagendorf. Patrila zemanskej rodine Tonkházyovcov, od 17. storočia panstvu Rohovce, v 19. storočí Batthyázyovcom, potom Pállfyovcom. V roku 1720 mala 5 daňovníkov, v roku 1828 mala 28 domov a 208 obyvateľov. V rokoch 1938-45 bola pripojená k Maďarsku. V roku 1940 k obci pripojili obec Malý Mager.
Vojtechovce: Obec sa spomína z roku 1239. Patrila hradu Bratislava, neskôr zemanským rodinám, časť Illésházyovcom a Pállfyovcom. V roku 1828 mala 34 domov a 258 obyvateľov V rokoch 1938-45 bola pripojená k Maďarsku.
Malý Mager : Obec sa spomína z roku 1298, keď Ondrej III. udelil štvrtinu obce Šamorínu. Patrila hradu Bratislava, neskôr zemanským rodinám, klariskám z Bratislavy, po nich náboženskej základine, v 19. storočí Zichyovcom, Batt-hyányiovcom, Pállfyovcom. V roku 1828 mala 28 domov a 208 obyvateľov. V roku 1940 zanikla pripojením k obci Tonkovce.
Esterháza : Osada sa spomína z roku 1464. Bola kmeňovým majetkom Esterházyovcov. V polovici 18. storočia mala l usadlosť. Splynula s Eliášovcami.

3.3.3 Hospodárstvo

Priemyselná výroba

V obci rozvíja svoje aktivity niekoľko menších a stredných firiem, predovšetkým v oblasti stavebníctva a služieb.

Poľnohospodárska výroba

Územie je využívané pre poľnohospodársku veľkovýrobu obilnín, olejnín a v menšej miere na výrobu krmovín. Prevažná časť územia je poľnohospodársky intenzívne využívaná, cieľovými plodinami sú prevažne kultúry obilnín, porasty lucerky, slnečnice a repky olejky. Poľnohospodársku pôdu v okolí obce obhospodaruje Poľnohospodársky dvor Nový Život.
.

3.3.4 Doprava a dopravné plochy

Dopravná infraštruktúra

Územím obce Nový Život prechádzajú vnútroštátne komunikácie miestneho významu (cesta č. 510 a miestne komunikácie).
Železničné spojenie obce je zabezpečené v železničnej stanici Kvetoslavov vzdialenej od Tonkoviec cca 12 km, železničnou traťou č. 131 Bratislava – Komárno..

3.3.5 Technická infraštruktúra

Skupinový vodovod Zlaté Klasy–Janíky zásobuje sídla Zlaté Klasy, Janíky, Nový Život a miestne časti Maslovce, Vojtechovce, Eliášovce a Tonkovce. Zdrojom vody je vŕtaná studňa s výdatnosťou 30 $l.s^{-1}$, z ktorej je voda prečerpávaná do zemného vodojemu 2x250 m^3. V roku 1996 bolo zo systému zásobovaných 94,9 % obyvateľov spomínaných obcí.
Obec je napojená na dostupné prvky infraštruktúry, ktorými sú vodovodná sieť, ČOV, plynovod a rozvody elektrickej energie.

3.3.6 Služby

Občianska vybavenosť

V obci sa nachádza primerané zabezpečenie služieb pre obyvateľov. Obec poskytuje všetky základné služby terciálnej sféry s postačujúcou sieťou maloobchodných predajní a malých súkromných podnikov.

Rekreácia a cestovný ruch

Príležitosti pre rekreáciu poskytuje meandrujúci tok Malého Dunaja so zákutiami lužnej vegetácie, vhodnej pre turizmus a cykloturistiku.
Zaujímavou technickou pamiatkou je vodný kolový mlyn, ktorý stojí na brehu Malého Dunaja v obci Jelka v blízkosti obce Nový Život. Malý Dunaj tu vytvára meandrovité koryto v dĺžke 23 km s prekrásnymi zátišiami vhodnými na vodnú turistiku. Mlyn v Jelke bol rekonštruovaný v roku 1994. V blízkosti mlyna je skanzen zameraný na poľnohospodársku minulosť obce. Je tu možnosť stanovania.

3.3.7 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V obci sa nachádza Rímskokatolícky kostol sv. Petra a Pavla (gotický z 15. Storočia) a Pálffyovský palác (kaštieľ) s priľahlým parkom s rozlohou 14,77 ha (CHA). Medzi ďalšie historické pamiatky môžeme zaradiť aj plastiku Madony z roku 1458, barokovú kalváriu z polovice 18. storočia, klasicistickú sýpku z polovice 19. storočia a neoklasicistickú kaplnku z roku 1873. Kostol v Eliášovciach, zasvätený svätému Petrovi a Pavlovi, je jednou z významných pamiatok Žitného ostrova. Jeho gotická svätyňa bola niekoľkokrát prestavaná. V jednej stene osembokej svätyne je umiestnený epitaf prepošta Mateja Illésházyho, ktorý bol zhotovený roku 1510 z červeného mramoru s basreliéfom nebožtíka v životnej veľkosti. Neďaleko sa nachádza náhrobný kameň Žofie Földesovej (manželky Tomáša Illésházyho a matky uhorského palatína Štefana lllésházyho), ktorý bol vyhotovený roku 1547. Spomínaní však nie sú pochovaní za náhrobnými kameňmi, ale v starej kostolnej hrobke, ktorá však bola počas barokovej prestavby v roku 1780 zasypaná.
Na dvore fary sa dodnes nachádza kamenná gotická krstiteľnica. Kaštieľ Illésházyovcov stál za kostolom na priestranstve, ktoré sa honosí starým chotárnym názvom Salamon-dűlő (Šalamonov hon). V 16. storočí ho nechal obnoviť už spomínaný palatín Štefan Illésházy. Jeho umelecky stvárnený epitaf je ozdobou miestneho chrámu.
Chotárne názvy v katastri obce (Szerhásháza, Szentpéterfölde, Salamon) pripomínajú staré magnátske rody. Szerhásháza, čiže rodové sídlo Eszterházyovcov sa po prvý raz spomína 1464 v podobe Esterhaza. S Eliášovcami sa zjednotila v polovici 18. storočia. Pri mieste zvanom Aranyás bol kedysi brod cez Malý Dunaj a ryžovalo sa tu zlato.

3.3.8 Archeologické náleziská

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Priamo na posudzovanom území nie sú známe žiadne archeologické náleziská.

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

3.4.1 Ovzdušie

Kvalita ovzdušia v oblasti dotknutého územia a jeho okolia je ovplyvňovaná existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia, nachádzajúcimi sa v okresne Dunajská Streda. Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov. Podiel veľkých zdrojov sa prejavuje hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia. Množstvo emisií v ovzduší tejto oblasti je ovplyvňované viacerými faktormi. Medzi hlavné patrí samotná produkcia a producenti znečisťujúcich látok, počet zdrojov znečisťujúcich látok, ich geografická poloha, klimatické a klimato-geografické podmienky oblasti a iné.

Tab. 8 Množstvo emisií z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Dunajská Streda

Rok	Emisie [t/rok]				
	TZL	SO_2	NO_X	CO	TOC
2020	26,183	4,392	114,125	86,041	144,113
2019	21,288	8,886	113,882	91,638	166,864
2018	18,815	18,138	114,531	67,803	170,374
2017	20,637	19,078	120,980	70,381	160,748
2016	31,193	18,226	111,015	47,459	119,216

Zdroj: NEIS (www.air.sk)
Poznámky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, TOC – celkový organický uhlík

Hodnotená kvalita ovzdušia oblasti je okrem lokálnych zdrojov znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných areálov nachádzajúcich sa na území kraja. Priemysel je charakteristický vysokou energetickou náročnosťou prebiehajúcich procesov, čoho následkom je aj vysoký únik emisií.
Medzi zdroje znečisťovania ovzdušia v okolí posudzovaného územia v jednotlivých kategóriách znečisťujúcich látok patria nasledovné podniky pôsobiace na území okresu Dunajská Streda:

Tab. 9 Prehľad najvýznamnejších veľkých a stredných zdrojov evidovaných na území okresu Dunajská Streda v roku 2013 v databáze NEIS a množstvá vypustených základných ZL

Prevádzkovateľ ZZO	TZL	SO_X	NO_X	CO	VOC
	Emisia ZL v [t/rok]				
Agropodnik, a.s. Trnava	12,597	0,006	1,114	0,373	0,047
JK Gabčíkovo s.r.o.	3,276	0,003	0,613	0,104	0,014
Sempol, spol. s.r.o.	2,779	0,001	0,146	0,059	0,01
Dan-Slovakia Agrar a.s.	2,763	0,032	5,135	2,074	0,346
AGROSID,a.s.	2,082	0,003	0,48	0,194	0,032
ZEDA Bratislava, s.r.o.	1,692	0	0	0	0
RNDr.Jolana Ozoráková	1,35	0	0,27	1,44	0,008
AGROTOP Topoľníky,a.s.	1,344	0,03	0,147	0,243	0,035
Poľnohospodárske družstvo Dolný Štál	1,102	0	0,039	0,016	0,003
PD Okoč - Sokolec	0,637	0,667	0,271	4,064	0,555
AGRO-KREDIT spol.s.r.o.	0,612	0,001	0,14	0,057	0,009
Donau farm Šamorín, s.r.o.	0,48	0,003	0,47	0,19	0,032
THERMA, a.s.	0,45	0	0,09	0,48	0,003
Tepláreň a.s.	0,434	0,052	24,291	0,302	0,407
Vojtech Halász-NÁBYTOK HALÁSZ	0,285	0	0,057	0,304	0,002
STRABAG s.r.o.	0,281	0,003	0,001	0	0

Prevádzkovateľ ZZO	TZL	SO_X	NO_X	CO	VOC
	Emisia ZL v [t/rok]				
MEDZIČILIZIE a.s. Čilizská Radvaň	0,268	0,001	0,09	0,037	0,006
Obec Blahová	0,259	0,193	0,088	1,314	0,18
WERTHEIM Kovo, s.r.o.	0,255	0,001	0,121	0,049	17,454
Ladislav Nagy - SHR	0,25	0,001	0,099	0,04	0,007
SOUTHERM, s.r.o.	0,238	0,029	4,634	1,871	0,312
ECO PWR, s.r.o.	0,225	9,775	11,199	0,587	28,537
Ing. František Matus - Benefit	0,209	0	0,054	0,022	0,004
ASTOM V, s.r.o.	0,199	0,117	7,518	8,848	1,231
MPBH ŠAMORÍN,s.r.o.	0,191	0,023	3,724	1,504	0,251
Ing. Anna Juhos- JUTEX	0,182	0	0	0	0
Wertheim,s.r.o.	0,165	0,008	1,338	0,54	4,582
COOP Jednota Dunajská Streda,spotrebné družstvo	0,163	0,186	0,269	1,125	0,156
LADCE Betón, s.r.o.	0,161	0	0,007	0,001	0
VARIA spol.s.r.o.	0,124	0	0,064	0,026	0,004
DRON Industries s.r.o. (býv.DRON - Sklady,s.r.o.)	0,118	0,434	1,117	0,142	1,295
EUROMILK, a.s.	0,115	0,014	2,333	0,885	0,511
CORN spol.s.r.o.	0,105	0	0,026	0,01	0,002
Mestský podnik bytového hospodárstva s.r.o.	0,103	0,012	2,004	0,809	0,135
ASTOM ND,s.r.o.	0,097	0,026	6,08	9,323	3,267
Elektrosvit Vrakúň, a.s.	0,091	0,109	0,088	0,718	0,098
Barnabáš Kováts - ŠTRKOPIESKY - KOBA - GABČÍKOVO	0,087	0	0	0	0
quick-mix SK s.r.o.	0,083	0,001	0,16	0,064	0,011
Nemocnica s poliklinikou Dunajská Streda, a.s.	0,078	0,009	1,712	0,574	0,073
Partner in Pet Food SK s.r.o.	0,065	0,004	0,632	2,053	0,04
N:RV s.r.o. Vydrany	0,064	0	0,025	0,01	0,002
CSIBA FAMILY FARM, s.r.o.	0,06	0,001	0,085	0,034	0,006
Poľnohospodárske družstvo NÁDEJ Malá Paka, družstvo	0,055	0	0	0	0
Krmivá - JORULA, s.r.o.	0,055	0	0	0	0
ISTERMEAT a.s.	0,05	0,005	0,827	0,289	0,046
McCarter a.s.	0,047	0,006	0,91	0,368	0,061
Slovenská technická univerzita v Bratislave	0,037	0,004	0,727	0,293	0,049
FORNETTI SLOVAKIA, spol.s.r.o.	0,035	0,004	0,682	0,276	0,046
Farma HYZA, a.s.	0,029	0,003	0,555	0,224	0,037
AGRIWATT SK s.r.o.	0,028	0	0	0	0
DANUBIA a.s.	0,026	0,003	0,5	0,202	0,034
Okresné stavebné bytové družstvo, Dunajská Streda	0,026	0,003	0,497	0,201	0,033
ELBIOGAS s.r.o.	0,024	0,48	10,921	7,483	8,59
Poľnohospodárske družstvo Lúč na Ostrove	0,021	0	0	0	0
Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM	0,018	0,002	0,357	0,144	0,024
MWH s.r.o.	0,018	0,002	0,343	0,139	0,023
MEVIS Slovakia spol. s r.o.	0,016	0,001	0,114	0,046	0,008
OSP DANUBIUS DS s.r.o.	0,015	0	0	0	0
SCHÜTT s.r.o.	0,015	0,002	0,294	0,119	0,02
Vitalita N.O. Lehnice	0,013	0,002	0,259	0,105	0,017

Prevádzkovateľ ZZO	TZL	SO_X	NO_X	CO	VOC
	Emisia ZL v [t/rok]				
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Centrum podpory Trnava	0,013	0	0,137	0,023	0,003
KLEMBER a SPOL., s.r.o.	0,012	0	0,198	0,027	0,016
EUROPACK, a.s.	0,012	0,001	0,238	0,096	0,016
SCHINDLER ESKALÁTORY, s.r.o.	0,012	0,001	0,23	0,093	0,015
Bartalos Gejza	0,011	0,011	0,02	0,086	0
EPC ENERGY, s.r.o.	0,011	0,001	0,21	0,085	0,014
Dalkia, a.s.	0,011	0,001	0,205	0,083	0,014
Webasto-Edscha Cabrio Slovakia s.r.o.	0,009	0,001	0,176	0,071	0,012
Základná škola Bélu Bartóka s VJM	0,009	0,001	0,172	0,07	0,012
Thermstav s.r.o.	0,009	0,001	0,167	0,067	0,011
Detský domov v Dunajskej Strede	0,008	0,001	0,149	0,06	0,01
Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.	0,007	0,001	0,144	0,058	3,892
Základná škola s VJM Lehnice	0,007	0,001	0,127	0,051	0,009
VALOR-X, a.s.	0,006	0,001	0,126	0,051	0,008
HOTEL BONBÓN, spol.s.r.o.	0,006	0,001	0,126	0,051	0,008
JHP-UNIVERZUM, spol.s.r.o.	0,006	0	0	0	0,015
Súkromná stredná odborná škola SD JEDNOTA	0,006	0,001	0,12	0,049	0,008
Obec Gabčíkovo	0,006	0,001	0,119	0,048	0,008
Euro MAX Dunajská Streda, s.r.o.	0,006	0,001	0,115	0,046	0,008
Slovak Telekom, a.s.	0,006	0,001	0,11	0,044	0,007
Zariadenie pre seniorov	0,006	0,001	0,109	0,044	0,007
ZŠ s MŠ s vyuč..a vých.jazykom maď.Orechová Potôň	0,006	0,001	0,108	0,044	0,007
Spojená škola	0,005	0,001	0,105	0,042	0,007
BPS Hubice, s.r.o.	0,005	3,022	4,716	0,403	9,171
Municipal Real Estate Dunajská Streda, s.r.o.	0,005	0,001	0,102	0,041	0,007
FINANČNÉ RIADITEĽSTVO SR	0,005	0,001	0,101	0,041	0,007
Základná škola M. Korvina	0,005	0,001	0,101	0,041	0,007
Gymnázium Milana Rastislava Štefánika	0,005	0,001	0,097	0,039	0,007
Edscha Veľký Meder s.r.o.	0,005	0,001	0,097	0,039	0,006
Slovenská katolícka charita	0,005	0,001	0,096	0,039	0,006
Základná škola Ármina Vámbéryho s VJM	0,005	0,001	0,094	0,038	0,006
Mestské kultúrne stredisko	0,005	0,001	0,092	0,037	0,006
Ministerstvo obrany SR - Stredisko prevádzky objektov Martin, pracovisko Žilina	0,005	0,001	0,092	0,037	0,006
Základná škola s VJM Gyulu Szabóa	0,005	0,001	0,088	0,036	0,006
DEICHMANN- Logistik SK, s.r.o.	0,004	0,001	0,087	0,035	0,006
Základná škola s VJM Zoltána Kodálya	0,004	0,001	0,086	0,035	0,006
BEL-TRADE spol. s r.o.	0,004	0	0	0	0
Hotel Kormorán, Slovakia s.r.o.	0,004	0,001	0,082	0,033	0,005
JESENIUS ŠAMORIN,s.r.o.	0,004	0	0,08	0,032	0,005
DS DEVELOPMENT,s.r.o.	0,004	0	0,076	0,031	0,005
Ahold Retail Slovakia, k.s.	0,004	0	0,074	0,03	1,47
COOP JLC, a.s.	0,004	0	0,071	0,029	0,005
CPI Retails FIVE, a.s.	0,004	0	0,069	0,028	0,005
Agrárna komora Slovenska	0,003	0	0,067	0,027	0,005
Základná škola s VJM Baka	0,003	0	0,066	0,027	0,004
Základná škola Móra Kóczána s VJM	0,003	0	0,065	0,026	0,004

Prevádzkovateľ ZZO	TZL	SO_X	NO_X	CO	VOC
	Emisia ZL v [t/rok]				
Základná škola Jánosa Aranya s VJM Okoč	0,003	0	0,065	0,026	0,004
RPC Bramlage s.r.o., Veľký Meder	0,003	0	0,057	0,023	0,004
Ľudovít Pónya – poľnohospodárska výroba	0,003	0	0,053	0,022	0,004
Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja	0,003	0	0,051	0,021	0,003
Základná škola Ferenca Mórus VJM Vrakúň	0,003	0	0,051	0,021	0,003
MOTOKOM SLOVAKIA s.r.o.	0,003	0	0,051	0,02	0,003
Základná škola s materskou školou Attilu Józsefa s VJM	0,002	0	0,049	0,02	0,003
HOLCIM (Slovensko) a.s.	0,002	0	0	0	0
Základná škola s VJM, Topoľníky	0,002	0	0,048	0,019	0,003
MGDS a.s.	0,002	0	0,046	0,019	0,003
Základná škola Mateja Korvina s VJM	0,002	0	0,045	0,018	0,003
DUNATEX,a.s.	0,002	0	0,041	0,017	0,003
MOVA MANUFACTURING, s.r.o.	0,002	0	0,039	0,016	0,003
Základná škola s VJM Horná Potôň	0,002	0	0,038	0,015	0,003
Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Novom Živote	0,002	0	0,037	0,015	0,002
Hafliger s.r.o.	0,002	0	0,036	0,015	0,002
Trexo Industries Ltd., organizačná zložka	0,002	0	0,036	0,014	0,002
Mesto Veľký Meder	0,002	0	0,035	0,014	0,002
Slovenské elektrárne, a.s.	0,002	0	0,006	0,001	0
EAS EUROPE, s.r.o.	0,002	0	0,031	0,013	0,002
ISTROKAPITÁL SLOVENSKO a.s.	0,002	0,067	0,077	0,004	0,194
DANUB OSP,s.r.o.	0,002	0	0,03	0,012	0,002
TESCO STORES SR, a.s.	0,002	0	0,029	0,012	0,002
Investment International Group, s.r.o.	0,001	0	0,029	0,012	0,002
Vígh - Kovovýroba,s.r.o.	0,001	0	0,011	0,003	0,583
wolfcraft SK, s.r.o.	0,001	0	0,026	0,011	0,002
CALEARO SLOVAKIA,spol. s r.o.	0,001	0	0,025	0,01	0,002
Poľnohospodárske družstvo Jahodná	0,001	0	0,017	0,007	0,001
PMS SLOVAKIA, s.r.o.	0,001	0	0,016	0,007	0,001
MACH HYDINA BUDMERICE s.r.o.	0,001	0	0,015	0,006	0,001
KAUFLAND Slovenská republika v.o.s.	0,001	0	0,016	0,006	0,001
DS ROZMARÍN, s.r.o.	0,001	0	0,013	0,005	0,001
ZELSEED spol.s.r.o.	0,001	0	0,012	0,005	0,001
SOLUTIONS IMMOBILIARES, s.r.o.	0,001	0	0,012	0,005	0,001
Schindler Dunajská Streda a.s.	0	0	0,01	0,004	0,032

Zdroj: Databáza zdrojov – NEIS; http://www.air.sk/neiscu/

Najbližšia meracia stanica v rámci kraja sa nachádza v krajskom meste Trnava.

3.4.2 Povrchové a podzemné vody

Zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov) vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu vôd, na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov.

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

Zraniteľnosť povrchových vôd je daná stavom povrchových vodných tokov v dotknutom území a ich náchylnosťou na znečistenie, závislou od kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov povrchového toku a od zdrojov znečistenia, jeho charakteru a intenzity. Citlivosť povrchových vôd z hľadiska významnosti vodných tokov v krajine a ich prepojenosti na ostatné zložky životného prostredia je vysoká. V dotknutom území sa nachádzajú viaceré vodohospodársky významné vodné toky, s prísnejším režimom ochrany a podmienok obhospodarovania navažujúceho územia.

Vzhľadom na charakter využívania krajiny v dotknutom území je zaťaženie povrchových vôd znečistení intenzívne, hlavne z dôvodu poľnohospodárskeho využívania krajiny. Zraniteľnosť podzemných vôd závisí od hĺbky podzemnej vody a kvality podzemných vôd, priepustnosti jednotlivých hydrogeologických celkov a od hrúbky krycej vrstvy. Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery.

Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.

Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpacie stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú vysokým stupňom zraniteľnosti.

V okrese Dunajská Streda je prioritou odkanalizovanie Žitného ostrova, vyčistenie zachytených odpadových vôd a ich odvedenie do vhodného recipienta. Najprv by mali byť odkanalizované oblasti, ktoré majú ČOV, ale treba dobudovať kanalizáciu. Následne sídla, ktoré majú verejnú kanalizáciu, ale chýba ČOV, resp. je potrebná rekonštrukcia ČOV. Nakoniec by mali byť odkanalizované sídla, kde nie je ČOV, ani verejná kanalizácia.

Kvalitu podzemných vôd rovnako ako povrchových negatívne ovplyvňuje predovšetkým ľudská činnosť. V nedávnej minulosti sa na znečisťovaní v oblasti najviac podieľala poľnohospodárska činnosť. Plošná aplikácia organických aj anorganických hnojív a siláže viedla k zvyšovaniu koncentrácie znečisťujúcich látok v podzemnej vode. Medzi ďalšie zdroje patrili koncentrované poľnohospodárske strediská, skládky pesticídov, sklady priemyselných a organických hnojív a podobne.

Podzemné vody odrážajú negatívne vplyvy antropogénnej činnosti na životné prostredie veľmi rýchlo. Priemysel a poľnohospodárstvo patria medzi najväčších znečisťovateľov podzemných vôd, môžeme

sem zaradiť zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom. Znečisťujúce látky sa z veľkej časti dostávajú do podzemných vôd priesakom dažďových vôd, ktoré môžu byť znečistené pri transportných procesoch v pôde.
Významné riziko kontaminácie vzácnych podzemných vôd v tejto oblasti je spojené s prevádzkovaním skládok odpadov (vrátane prevádzky skládky nie nebezpečných odpadov Čukárska Paka).

Triedy kvality vody sa určujú na základe prekročenia medzných hodnôt aspoň jedného ukazovateľa v skupine. Ukazovatele kvality sú rozdelené do 3. skupín:

1. Skupina - najprísnejšie ukazovatele: Al, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, NH_4^+,NO^{2-}, NO^{3-}, Sb, Se
2. Skupina ukazovateľov: Cl^-, F^-, Fe^{2+}, Mn^{2+}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn
3. Skupina - najmenej prísne ukazovatele: Ca^+, Mg^{2+}, $ChSK_{Mn}$, O_2, pH, RL

Pokiaľ ide o kvalitu podzemných vôd v tejto oblasti, je tu voda prevažne Ca - Mg - HCO3 - typu. S hĺbkou sa však prejavuje zonálnosť jej chemického zloženia. V dôsledku vysokej priepustnosti zvodneného prostredia sa stáva problémom sekundárne znečistenie podzemných vôd poľnohospodárskou a priemyselnou výrobou, ale aj skládkovanie komunálnych odpadov a znečistenie komunálnych odpadových vôd. V niektorých oblastiach sa toto znečistenie prejavilo v zmene chemického zloženia vrchnejších koridorov zvodneného súvrstvia, čo si vyžaduje využívať hlbšie horizonty.
Vodné zdroje na území okresu tvoria jednak veľkokapacitné zdroje nadregionálneho významu a jednak zdroje zásobujúce pitnou vodou jednotlivé a skupinové vodovody okresu Dunajská Streda.
Značná časť kovov (Pb, Cu, Cr, Ag) sa vyskytuje v severnej časti Žitného ostrova, pričom oblasť ich výskytu smeruje až k Dunaju. Smerom do územia ich koncentrácia klesá, pričom celkom zaniká oblasť ich výskytu v oblasti Dunajskej Stredy. Tu sa postupne objavuje prítomnosť najmä kadmia a zinku. V generálnom smere prúdenia sa táto zóna postupne zintenzívňuje.
V oblasti prebiehajú všetky vyššie špecifikované regionálne procesy zhoršovania kvality podzemných vôd. Regionálny hydrochemický vývoj kvality podzemných vôd sa odráža aj v celkovom chemickom zložení podzemných vôd, najmä vo zvýšení podielu síranov, chloridov, a dusičňanov. Zmeny chemického zloženia sú však úzko závislé na hĺbke, pričom smerom do hĺbky zanikajú prejavy znečistenia v celkovom chemickom zložení. To sa prejavuje zvýraznením kalcium bikarbonátového typu vôd so súčasným poklesom celkovej mineralizácie a zmenšením jej rozptylu. Takéto vody ktoré už nevykazujú prejavy znečistenia boli identifikované nielen v hydrogeologických prieskumných vrtoch, ale aj v najhlbších úrovniach pozorovacích objektov (existujúce vrty).
Ďalším potenciálnym zdrojom znečisťovania difúzneho charakteru mimo okresu je ropovod na Hornom Žitnom ostrove.

3.4.3 Pôdy

Kontaminácia pôd na dotknutom území a jeho širšom okolí je výsledkom poľnohospodárskej a priemyselnej činnosti, no veľkosť a charakter kontaminácie pôd nepredstavuje environmentálne riziko a samotná kontaminácia sa prejavuje len ako lokálne zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v pôde. Keďže územie Žitného ostrova je poľnohospodársky využívaná oblasť je znečistenie pôd priamo naviazané na túto činnosť, hlavne na používanie organických a anorganických hnojív, pesticídov, herbicídov a iných látok v minulosti.
V okrese Dunajská Streda došlo k najvýraznejšiemu prekročeniu triazinových herbicídov v rámci celého Slovenska. V súčasnosti sa pristupuje k radikálnemu znižovaniu aplikovania ochranných a výživových prostriedkov na limitné hodnoty.
Okres Dunajská Streda patrí z hľadiska potenciálnej erózie pôdy do kategórie s nepatrnou až slabou eróziou. Pôdy na fluviálnych s miernou, mierne silnou až intenzívnou defláciou sú neustále ohrozované veternou eróziou, keďže územie patrí k najveternejším na Slovensku.
Pôda je integrovanou zložkou životného prostredia a predstavuje rozhodujúci prírodný zdroj. Prevažná časť územia disponuje kvalitným pôdnym fondom. Jeho využitie je limitované množstvom atmosférickej vlahy vo vegetačnom období. To si vynútilo budovanie rozsiahlych závlahových systémov s negatívnymi sekundárnymi vplyvmi na kvalitu pôdy.

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

3.4.4 Radónové riziko

Problematiku 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 ^{238}U, 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 podloží 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 štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptyľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.
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 ^{222}Rn v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 $Bq.m^{-3}$.

3.4.5 Hluk a vibrácie

Hluk a vibrácie zhoršujú kvalitu životného prostredia a negatívne pôsobia nielen na zdravie ľudí, ale aj na flóru a faunu. Nebezpečnosť ich pôsobenia spočíva v tom, že v porovnaní s inými negatívnymi faktormi (napr. chemikálie) nezanechávajú žiadne merateľné rezíduá. Stresové pôsobenie hluku sa prejavuje najmä ako sprievodný jav automobilovej dopravy v intraviláne obce.

3.4.6 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 sociálnoekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.
Fyzické, psychické a sociálne zdravie ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím, úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín sa dokázateľne prejavuje najmä u vnímavejšej časti populácie, u detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľuje sa proces starnutia, degeneratívne pochody. Významným faktorom vplývajúcim na zdravotný stav obyvateľov je vykonávanie rizikových prác a s tým súvisiace zvýšené nebezpečenstvo úrazov, ako aj vzniku chorôb z povolania. Na zdravie človeka vplýva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad faktorov
subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení. Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, poskytovanej zdravotnej starostlivosti, štandardov životného prostredia, ako aj zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy sú jednými z hlavných cieľov politiky trvalo udržateľného

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

Tab. 10 Zomrelí podľa príčiny smrti v okrese Dunajská Streda v rokoch 2015 – 2020

Príčina smrti/rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Spolu	1181	1187	1194	1237	1145	1391
I Infekčné a parazitárne choroby	I Infekčné a parazitárne choroby Príčiny úmrtia:I	10	8	14	5	7	10
I Infekčné a parazitárne choroby	A01-A08 Choroby A01 až A08	0	1	3	0	1	1
I Infekčné a parazitárne choroby	A09 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu	1	1	0	1	0	1
I Infekčné a parazitárne choroby	A15-A16 Choroby A15 až A16	1	1	0	0	0	0
I Infekčné a parazitárne choroby	A39 Meningokoková infekcia	0	1	1	0	0	0
I Infekčné a parazitárne choroby	A40-A41 Choroby A40 až A41	7	4	8	4	6	8
II Nádory	II Nádory Príčiny úmrtia:II	307	320	358	308	333	337
II Nádory	C00-C97 Choroby C00 až C97	304	318	349	305	325	331
II Nádory	C00-C14 Choroby C00 až C14	16	18	18	10	12	12
II Nádory	C15 Zhubný nádor pažeráka	2	8	10	9	7	3
II Nádory	C16 Zhubný nádor žalúdka	7	3	17	11	9	16
II Nádory	C18 Zhubný nádor hrubého čreva	25	28	30	25	19	26
II Nádory	C19-C21 Choroby C19 až C21	21	27	21	32	25	24
II Nádory	C22 Zhubný nádor pečene a vnútropečeňových žlčových ciest	14	15	17	14	12	12
II Nádory	C25 Zhubný nádor podžalúdkovej žľazy	19	18	21	19	18	17
II Nádory	C32 Zhubný nádor hrtana	3	4	7	3	4	4
II Nádory	C33-C34 Choroby C33 až C34	58	59	68	55	59	50
II Nádory	C43 Malígny melanóm kože	5	3	5	5	7	6
II Nádory	C50 Zhubný nádor prsníka	21	28	26	26	28	23
II Nádory	C53 Zhubný nádor kŕčka maternice	1	5	3	7	7	1
II Nádory	C54-C55 Choroby C54 až C55	8	4	3	2	3	4
II Nádory	C56 Zhubný nádor vaječníka	9	7	7	4	2	10
II Nádory	C61 Zhubný nádor predstojnice (prostaty)	16	16	10	11	15	14
II Nádory	C67 Zhubný nádor močového mechúra	8	8	12	11	9	8
II Nádory	C70-C72 Choroby C70 až C72	7	5	11	5	5	8
II Nádory	C82-C85 Choroby C82 až C85	1	10	6	7	5	4
II Nádory	C90 Mnohonásobný myelóm (plazmocytóm) a zhubné nádory z plazmatických buniek	4	2	3	5	6	2

Príčina smrti/rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020
II Nádory	C91-C95 Choroby C91 až C95	8	7	7	8	13	7
II Nádory	D10-D36 Choroby D10 až D36	2	0	1	0	0	0
II Nádory	D37-D48 Choroby D37 až D48	1	2	8	3	8	6
IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	24	17	17	10	14	11
IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	E10-E14 Choroby E10 až E14	22	17	17	10	12	8
V Duševné poruchy a poruchy správania	V Duševné poruchy a poruchy správania Príčiny úmrtia:V	3	6	7	6	13	14
V Duševné poruchy a poruchy správania	F10-F19 Choroby F10 až F19	0	5	5	3	5	8
V Duševné poruchy a poruchy správania	F10 Poruchy psychiky a správania zapríčinené užitím alkoholu	0	5	5	3	5	8
VI Choroby nervového systému	VI Choroby nervového systému Príčiny úmrtia:VI	28	35	34	36	29	36
VI Choroby nervového systému	G00-G03 Choroby G00 až G03	0	1	0	0	0	0
VI Choroby nervového systému	G30 Alzheimerova choroba	19	20	19	24	23	20
IX Choroby obehovej sústavy	IX Choroby obehovej sústavy Príčiny úmrtia:IX	560	581	529	618	518	632
IX Choroby obehovej sústavy	I00-I09 Choroby I00 až I09	1	3	2	3	1	1
IX Choroby obehovej sústavy	I10-I15 Choroby I10 až I15	19	11	5	5	6	7
IX Choroby obehovej sústavy	I20-I25 Choroby I20 až I25	317	318	263	351	274	361
IX Choroby obehovej sústavy	I21 Akútny infarkt myokardu	104	95	69	89	64	70
IX Choroby obehovej sústavy	I22-I25 Choroby I22 až I25	213	223	194	262	210	291
IX Choroby obehovej sústavy	I22 Ďalší infarkt myokardu	11	6	1	6	2	0
IX Choroby obehovej sústavy	I25 Chronická ischemická choroba srdca	202	217	193	256	208	291
IX Choroby obehovej sústavy	I26-I28 Choroby I26 až I28	5	7	7	15	11	10
IX Choroby obehovej sústavy	I30-I52 Choroby I30 až I52	48	56	60	86	87	70
IX Choroby obehovej sústavy	I60-I69 Choroby I60 až I69	151	153	168	136	121	103

Príčina smrti/rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020
IX Choroby obehovej sústavy	I70 Ateroskleróza	10	18	12	10	7	69
IX Choroby obehovej sústavy	I71-I99 Choroby I71 až I99	9	15	12	12	11	11
X Choroby dýchacej sústavy	X Choroby dýchacej sústavy Príčiny úmrtia:X	80	86	64	82	76	77
X Choroby dýchacej sústavy	J12-J18 Choroby J12 až J18	57	64	50	64	51	51
X Choroby dýchacej sústavy	J20-J22 Choroby J20 až J22	0	0	0	0	1	0
X Choroby dýchacej sústavy	J40-J47 Choroby J40 až J47	18	19	12	12	19	14
XI Choroby tráviacej sústavy	XI Choroby tráviacej sústavy	72	51	80	72	70	74
XI Choroby tráviacej sústavy	K25-K27 Choroby K25 až K27	10	1	9	4	8	9
XI Choroby tráviacej sústavy	K35-K38 Choroby K35 až K38	0	0	1	0	0	0
XI Choroby tráviacej sústavy	K70-K76 Choroby K70 až K76	46	35	40	47	34	40
XII Choroby kože a podkožného tkaniva	XII Choroby kože a podkožného tkaniva	6	0	3	0	0	3
XIII Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	XIII Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1	0	0	0	0	2
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy Príčiny úmrtia:XIV	17	15	15	21	31	34
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	N00-N16 Choroby N00 až N16	1	1	2	1	5	2
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	N17-N99 Choroby N17 až N99	16	14	13	20	26	32
XVI Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	XVI Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde Príčiny úmrtia:XVI	3	1	0	2	1	2
XVII Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	XVII Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1	2	0	1	1	0
XVIII Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	XVIII Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde Príčiny úmrtia:XVIII	8	11	9	12	10	2

Príčina smrti/rok		**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti Príčiny úmrtia:XX	61	54	64	64	42	45
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	V01-V99 Choroby V01 až V99	5	7	10	11	5	5
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	W00-W19 Choroby W00 až W19	8	5	7	5	4	3
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	W65-W74 Choroby W65 až W74	3	2	0	1	2	1
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	X00-X09 Choroby X00 až X09	1	0	4	1	0	0
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	X40-X49 Choroby X40 až X49	3	1	1	7	2	3
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	X60-X84 Choroby X60 až X84	12	12	10	9	6	7
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	X85-Y09 Choroby X85 až Y09	2	2	2	1	0	2

(zdroj: http://datacube.statistics.sk/)

4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na neschválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomu zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované pre dva realizačné varianty a nulový variant, tzn. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

4.1.1 Záber pôdy

Variant 1
V prípade Variantu 1 bude činnosť realizovaná v rámci priemyselného areálu na spevnených plochách v jestvujúcom skladovacom priestore.

Variant 2
V prípade Variantu 2 pôjde o stavebno-technologické rozšírenie vnútorných skladovacích priestorov v existujúcom objekte.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Pôda – záber pôdy**
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodársky využívanej pôdy ani v jednom z navrhovaných variantných riešení. V prípade nerealizácie tejto činnosti v predmetnej lokalite je pravdepodobné, že stav riešenej plochy zostane nezmenený.	

4.1.2 Nároky na zastavané územie

Variant 1
V prípade Variantu 1 nevzniknú navrhovanou činnosťou nové zastavané plochy, keďže činnosť bude realizovaná v existujúcom skladovacom priestore.

Variant 2
V prípade Variantu 2 bude situácia rovnaká keďže pôjde o stavebno-technologické rozšírenie vnútorných skladovacích priestorov v existujúcom objekte.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zastavaniu územia.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Pôda – zastavané územie**
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zastavaniu územia ani v jednom z navrhovaných variantných riešení. V prípade nerealizácie tejto činnosti v predmetnej lokalite je pravdepodobné, že stav riešeného priestoru zostane nezmenený.	

4.1.3 Surovinové zabezpečenie

Variant 1

V prípade navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 1500 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 25 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Variant 2

V prípade navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 3000 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 50 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

V procese stavebno-technologických úprav pri rozšírení existujúceho skladového priestoru bude potrebné zabezpečiť dovoz stavebného materiálu nutného na vykonanie stavebných prác, pričom množstvo zatiaľ nie je možné upresniť.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú predmetom zberu pre obidva varianty navrhovanej činnosti

Tab. 11 Odpady, ktoré budú preberané do zariadenia na zber odpadov, v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Pre obidve variantné riešenia budú uvedené druhy odpadov v prevádzkovom priestore dočasne skladované pred ich odovzdaním na nasledujúcemu držiteľovi za účelom ich zhodnotenia/zneškodnenia. Odpady budú pochádzať z rôznych zdrojov (od rôznych predchádzajúcich držiteľov).
V zmysle zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonávaná nasledujúca činnosť: zber odpadov v zmysle § 3 ods. 5 zákona o odpadoch.

Zhodnotenie a nulový variant:	***Surovinové zabezpečenie***
V prípade Variantu 1 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k priebežnému zberu 1500 t odpadových batérií (kategórie N aj O) ročne. V prípade Variantu 2 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k priebežnému zberu 3000 t odpadových batérií (kategórie N aj O) ročne. V procese stavebno-technologických úprav pri rozšírení existujúceho skladového priestoru bude potrebné zabezpečiť dovoz stavebného materiálu, ktorého množstvo zatiaľ nie je možné špecifikovať. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite nedôjde k dočasnému zhromažďovaniu odpadových batérií v predmetnej lokalite.	

4.1.4 Elektrická energia

Variant 1

V prípade Variantu 1 sa s využitím elektrickej energie v rámci realizácie navrhovanej činnosti uvažuje len v minimálnej miere na prevádzku váhy, osvetlenia skladovacích priestorov a prevádzku výpočtovej techniky.

Variant 2

V prípade Variantu 2 je k elektrickej energie potrebnej na prevádzku zariadenia potrebné pripočítať aj elektrickú energiu potrebnú v procese rekonštrukčných stavebných prác pri rozširovaní existujúcich skladovacích priestorov. Celkové množstvo použitej elektrickej energie nie je v súčasnosti možné odhadnúť.

Zhodnotenie a nulový variant :	**Elektrická energia**
V prípade Variantu 1 dôjde k spotrebe elektrickej energie na bežnú prevádzku zariadenia na zber. V prípade Variantu 2 dôjde okrem spotreby elektrickej energie na bežnú prevádzku zariadenia aj k spotrebe v procese nutných rekonštrukčných prác pri rozširovaní priestorov na skladovanie odpadov. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, nedošlo by k miernemu navýšeniu spotreby elektrickej energie.	

4.1.5 Voda

Variant 1

V prípade Variantu 1 nebude potrebná voda na prevádzku zariadenia. Počas prevádzky bude potrebná pitná voda a voda pre sociálne účely pre pracovníkov zabezpečená v rámci sociálnych priestorov areálu.

Variant 2

V prípade Variantu 2 bude na vykonanie nevyhnutných rekonštrukčných prác v objekte potrebná voda na stavebné účely.

Zhodnotenie a nulový variant :	**Voda**
V prípade Variantu 1 pre technologickú vodu nebude spotreba odlišná od nulového variantu. V prípade Variantu 2 bude potrebné zabezpečiť technologickú vodu pre stavebné účely v rámci rozšírenia skladových priestorov. Pitná voda a voda pre sociálne účely bude pre pracovníkov zabezpečená v rámci sociálnych priestorov areálu v prípade oboch variantov navrhovanej činnosti.	

4.1.6 Plyn a zásobovanie teplom

V prípade oboch variantov nebude navrhovaná činnosť vyžadovať zásobovanie plynom, ani teplom.

Zhodnotenie a nulový variant :	**Plyn a zásobovanie teplom**
V prípade oboch variantov nebude navrhovaná činnosť v tomto ohľade odlišná od nulového variantu.	

4.1.7 Doprava

Dotknuté územie sa nachádza vo východnej časti katastrálneho územia Malý Máger, obce Nový Život. Realizácia navrhovanej činnosti nebude vyžadovať vybudovanie nového dopravného napojenia.

Predmetné parcely sa nachádzajú v intraviláne obce Nový Život a sú prístupné po asfaltovej ceste. Výhodou umiestnenia navrhovanej činnosti v tejto lokalite je dopravná dostupnosť lokality, vzhľadom k relatívnej blízkosti hlavných dopravných trás mesta a dobrého napojenia na následné cesty I. triedy a rýchlostné komunikácie. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o činnosť vykonávanú v intraviláne mesta, dôjde k zaťaženiu obyvateľstva dopravou z predmetnej činnosti.

Bilancia nákladnej dopravy

Variant 1

V prípade realizácie navrhovanej činnosti v realizačnom Variante 1 bude činnosť predstavovať navýšenie frekvencie prejazdov nákladných automobilov a automobilov do 3,5 t katastrálnym územím mesta.

Pri uvažovaní dopravy odpadových batérií do zariadenia sa počíta s používaním prevažne menších áut s nosnosťou približne 1 t. V takom prípade by dopravné zaťaženie pri 250 pracovných dňoch predstavovalo približne 12 prejazdov áut denne (t.j. zaokrúhlene 2 autá za hodinu počas pracovných hodín).

Odvoz odpadových batérií sa bude realizovať nákladnými automobilmi po naplnení kapacity zariadenia (25 t). V prípade prepravy odpadových batérií zo zariadenia uvažujeme s využitím nákladných vozidiel s nosnosťou 25 t. Pri preprave 1500 t by bolo dopravné zaťaženie vplyvom prepravy odpadov zo zariadenia navýšené o 120 prejazdov nákladných áut ročne, tzn. približne jeden prejazd nákladného auta denne v prípade maximálneho využitia skladovacej kapacity zariadenia.

Realizáciou činnosti teda dôjde prejazdu jedného nákladného auta za deň, a približne 2 prejazdom áut do 3,5 t za hodinu pri 8 hodinovom pracovnom čase (6:00 až 18:00) v prípade prepravy celého uvažovaného množstva odpadových batérií do a zo zariadenia.

Vzhľadom na malé navýšenie nákladnej prepravy, polohu posudzovaného územia a jeho dobré dopravné napojenie, však predpokladáme že tento faktor bude mať len malý nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo.

Variant 2

V prípade realizácie navrhovanej činnosti v realizačnom Variante 2 bude činnosť predstavovať vyššie navýšenie frekvencie prejazdov nákladných automobilov a automobilov do 3,5 t katastrálnym územím mesta ako v prípade Variantu 1.

Pri uvažovaní dopravy odpadových batérií do zariadenia sa počíta s používaním prevažne menších áut s nosnosťou približne 1 t. V takom prípade by dopravné zaťaženie pri 250 pracovných dňoch predstavovalo približne 24 prejazdov áut denne (t.j. zaokrúhlene 4 autá za hodinu počas pracovných hodín).

Odvoz odpadových batérií sa bude realizovať nákladnými automobilmi po naplnení kapacity zariadenia (25 t). V prípade prepravy odpadových batérií zo zariadenia uvažujeme s využitím nákladných vozidiel s nosnosťou 25 t. Pri preprave 3000 t by bolo dopravné zaťaženie vplyvom prepravy odpadov zo zariadenia navýšené o 240 prejazdov nákladných áut ročne, tzn. približne dva prejazdy nákladných áut denne v prípade maximálneho využitia skladovacej kapacity zariadenia.

Realizáciou činnosti teda dôjde prejazdom dvoch nákladných áut za deň, a približne 4 prejazdom áut do 3,5 t za hodinu pri 8 hodinovom pracovnom čase (6:00 až 18:00) v prípade prepravy celého uvažovaného množstva odpadových batérií do a zo zariadenia.

V prípade realizácie Variantu 2 je potrebné uvažovať aj s dočasným navýšením nákladnej a osobnej automobilovej dopravy v procese rekonštrukcie skladovacích priestorov. Celkové zaťaženie vplyvom realizácie stavebných prác nie je možné odhadnúť.

Vzhľadom na navýšenie nákladnej prepravy, polohu posudzovaného územia a jeho dopravné napojenie, predpokladáme že tento faktor bude mať len zvýšený nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo.

Doprava zamestnancov

Variant 1

Dopravu zamestnancov do a z prevádzky je možné zabezpečiť verejnou dopravou, resp. vlastnými automobilmi. V prípade využívania vlastných automobilov a jednom zamestnancovi na prevádzke by dopravné zaťaženie predstavovalo 2 prejazdy osobného automobilu denne.

Variant 2

Rovnako ako v prípade Variantu 1 je dopravu zamestnancov do a z prevádzky možné zabezpečiť verejnou dopravou, resp. vlastnými automobilmi. V prípade využívania vlastných automobilov a dvom zamestnancom na prevádzke by dopravné zaťaženie predstavovalo 4 prejazdy osobného automobilu denne.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Nároky na dopravu**
V prípade Variantu 1 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti v prípade prevozu celého uvažovaného množstva odpadov k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 1 prejazd nákladných automobilov denne a 2 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 2 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. V prípade Variantu 2 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti v prípade prevozu celého uvažovaného množstva odpadov k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 2 prejazdy nákladných automobilov denne a 4 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 4 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. V prípade realizácie Variantu 2 je potrebné uvažovať aj s dočasným navýšením nákladnej a osobnej automobilovej dopravy v procese rekonštrukcie skladovacích priestorov. Celkové navýšenie dopravného zaťaženia vplyvom realizácie stavebných prác nie je možné odhadnúť. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nedošlo k uvedeného zaťaženiu územia nákladnou dopravou.	

4.1.8 Nároky na pracovné sily

Variant 1

Realizáciou navrhovanej činnosti vo Variante 1 dôjde k vytvoreniu jedného trvalého pracovného miesta.

Variant 2

Realizáciou navrhovanej činnosti vo Variante 2 dôjde k vytvoreniu dvoch trvalých pracovných miest.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Nároky na pracovné sily**
V prípade realizácie navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu 1 trvalej pracovnej pozície v obci Nový Život. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nedošlo k vytvoreniu jedného pracovného miesta v predmetnej lokalite.	

4.2 Údaje o výstupoch

Vzhľadom na neschválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomu zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované pre realizačné varianty 1 a 2 a nulový variant, tzn. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

4.2.1 Emisie

Variant 1

Emisie počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme vznik emisií počas prevádzky zariadenia.

Emisie z dopravy

Doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou bude prispievať ku zhoršeniu emisnej situácie v okolí posudzovaného územia. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 1 prejazd nákladných automobilov denne, 2 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 2 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. Úmerne k tomu sa teda zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší. Vzhľadom k malému rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné.

Variant 2

Emisie počas výstavby

V prípade realizácie Variantu 2 dôjde pri realizácii stavebnej činnosti hlavne k navýšeniu fugitívnych emisiám vo forme zvýšenej prašnosti (TZL). Navýšenie však nie je možné vopred odhadnúť.

Emisie počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme vznik emisií počas prevádzky zariadenia.

Emisie z dopravy

Doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou bude prispievať ku zhoršeniu emisnej situácie v okolí posudzovaného územia. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 2 prejazdy nákladných automobilov denne, 4 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 4 prejazdy osobných automobilov denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. V prípade Variantu 2 je nutné počítať aj s emisiami z nákladnej a osobnej dopravy počas realizácie rekonštrukčných stavebných prác pri navyšovaní skladovacej kapacity zariadenia. Reálne navýšenie dopravy nie je možné v súčasnosti odhadnúť.

Úmerne k tomu sa teda zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší. Vzhľadom k vyššiemu rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako významné.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Ovzdušie**
V prípade realizácie Variantu 1 dôjde k zaťaženiu dotknutého územia navýšením emisií z nákladnej a osobnej dopravy. Vzhľadom k malému rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné a akceptovateľné.	

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
V prípade realizácie Variantu 2 dôjde k zaťaženiu dotknutého územia väčším navýšením emisií z nákladnej a osobnej dopravy ako v prípade Variantu 1 (dvojnásobné navýšenie). Vzhľadom k väčšiemu rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako významné. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane stav kvality ovzdušia obce Nový Život dočasne na súčasnej úrovni.	

4.2.2 Hluk a vibrácie

Variant 1

Hluk z prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a navrhované zariadenia (váha, paletovací vozík) nepredpokladáme vznik emisií počas prevádzky zariadenia.

Hluk z dopravy

Hluk z dopravy bude spôsobený hlavne nákladnou automobilovou dopravou. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 1 prejazd nákladných automobilov denne, 2 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 2 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. Predpokladáme, že vplyv hluku z dopravy bude v tomto prípade akceptovateľný.

Vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k zvýšeným vibráciám zo samotnej činnosti.

Variant 2

Hluk z prevádzky

Ani v prípade Variantu 2 vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a navrhované zariadenia (váha, paletovací vozík) nepredpokladáme vznik emisií počas prevádzky zariadenia.

Hluk z dopravy

Hluk z dopravy bude spôsobený hlavne nákladnou automobilovou dopravou podobne ako v prípade Variantu 1. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 2 prejazdy nákladných automobilov denne, 4 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 4 prejazdy osobných automobilov denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. V tomto realizačnom variante je nutné počítať aj s navýšením hluku z dopravy, ktorá bude nevyhnutná v prípade stavebnej činnosti.

Predpokladáme, že vplyv hluku z dopravy bude v tomto prípade výrazne vyšší ako v prípade Variantu 1.

Hluk z výstavby

V prípade realizácie navrhovanej činnosti vo Variante 2 bude v lokalite dočasne zvýšená hladina hluku spôsobená hlavne rekonštrukčnými a stavebnými prácami v areáli prevádzky.

Vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vo Variante 2 nebude dochádzať k zvýšeným vibráciám zo samotnej činnosti. V prípade realizácie navrhovanej činnosti vo Variante 2 bude v lokalite dočasne zvýšená hladina vibrácií spôsobená hlavne rekonštrukčnými a stavebnými prácami v areáli prevádzky.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Hluk a vibrácie**
V prípade Variantu 1 vzhľadom na charakter činnosti nepredpokladáme významný nárast hlukovej záťaže a záťaže vibráciami. Dopravný hluk generovaný nárokmi navrhovanej činnosti popísaným vyššie by nemal presahovať prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný referenčný interval v predmetnej oblasti. V prípade Variantu 2 je vzhľadom k dvojnásobnému navýšeniu dopravného zaťaženia a nevyhnutným stavebným úpravám v areáli predpoklad pomerného zvýšenia hluku a nárastu vibrácií počas výstavby aj prevádzkovej fázy navrhovanej činnosti. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ani v jednom variante, nenastali by žiadne zmeny oproti súčasnému hlukovému a vibračnému zaťaženiu územia.	

4.2.3 Odpadové vody

Variant 1

Technologické a splaškové vody

Navrhovanou činnosťou nebudú vznikať technologické odpadové vody.

Dažďové vody

Navrhovaná činnosť nebude mať dopad na zmenu odtokových pomerov územia, nakoľko sa nemení rozloha zastavanej plochy.

Variant 2

Technologické a splaškové vody

V prípade Variantu 2 budú vznikať technologické odpadové vody v procese rekonštrukcie skladových priestorov vo vopred nešpecifikovateľnom množstve.

Dažďové vody

Ani v prípade variantu 2 nebude mať navrhovaná činnosť dopad na zmenu odtokových pomerov územia, nakoľko sa nemení rozloha zastavanej plochy.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Odpadové vody**
V prípade Variantu 1 nebudú pri realizácii navrhovanej činnosti vznikať technologické odpadové vody. Navrhovaná činnosť nebude mať dopad na zmenu odtokových pomerov územia, nakoľko nedôjde k zastavaniu nových nespevnených plôch. V prípade Variantu 2 budú pri realizácii navrhovanej činnosti vznikať technologické odpadové vody zo stavebnej činnosti v bližšie nešpecifikovateľnom množstve. Navrhovaná činnosť nebude mať ani	

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
v prípade Variantu 2 dopad na zmenu odtokových pomerov územia, nakoľko nedôjde k zastavaniu nových nespevnených plôch. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nedošlo k žiadnej zmene oproti súčasnému stavu.	

4.2.4 Odpady

Variant 1

Posudzovaná investičná činnosť spadá pod činnosť nakladanie s odpadmi. Technologické riešenie pozostáva z prevádzky jedného skladu s využiteľnou plochou 25,01 m^2. Sklad je uzamykateľný a umiestnený v oplotenom areáli v priemyselnej zóne. Prevádzkové priestory skladu odpadov budú vybavené prenosnou váhou, paletovacím vozíkom, nepriepustnými krabicami na zber batérií a kompletnou havarijnou súpravou s absorbentom pre prípad havárie.

Technické parametre a kapacitné údaje navrhovanej činnosti

V prípade Variantu 1 navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 1500 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 25 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú predmetom zberu v prípade Variantu 1

Tab. 12 Odpady, ktoré budú preberané do zariadenia na zber odpadov, v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Uvedené druhy odpadov budú v prevádzkovom priestore dočasne skladované pred ich odovzdaním na nasledujúcemu držiteľovi za účelom ich zhodnotenia/zneškodnenia. Odpady budú pochádzať z rôznych zdrojov (od rôznych predchádzajúcich držiteľov).
V zmysle zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonávaná nasledujúca činnosť: zber odpadov v zmysle § 3 ods. 5 zákona o odpadoch.

Odpady vznikajúce počas realizácie činnosti

Odpady produkované počas realizácie činnosti v prípade Variantu 1 budú predstavovať najmä odpady z príležitostných servisných prác na mechanizmoch (prípadne z havárií) a komunálne odpady. Odhadované množstvá odpadov sa v súčasnosti nedajú bližšie špecifikovať.

Tab. 13 – Predpokladané odpady vznikajúce počas činnosti v prípade Variantu 1

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, chranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Prevádzkovateľ zariadenia, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z..

Variant 2

V prípade Variantu 2 technologické riešenie pozostáva z prevádzky jedného skladu s využiteľnou plochou 50,00 m^2. Sklad je uzamykateľný a umiestnený v oplotenom areáli v priemyselnej zóne. Prevádzkové priestory skladu odpadov budú vybavené prenosnou váhou, paletovacím vozíkom, nepriepustnými krabicami na zber batérií a kompletnou havarijnou súpravou s absorbentom pre prípad havárie.

Technické parametre a kapacitné údaje navrhovanej činnosti

V prípade Variantu 2 navrhovanej činnosti sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 3000 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 25 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú predmetom zberu v prípade Variantu 2

Tab. 14 Odpady, ktoré budú preberané do zariadenia na zber odpadov, v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Rovnako ako v predchádzajúcom variante budú uvedené druhy odpadov v prevádzkovom priestore dočasne skladované pred ich odovzdaním na nasledujúcemu držiteľovi za účelom ich zhodnotenia/zneškodnenia. Odpady budú pochádzať z rôznych zdrojov (od rôznych predchádzajúcich držiteľov).

V zmysle zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonávaná nasledujúca činnosť: zber odpadov v zmysle § 3 ods. 5 zákona o odpadoch.

Odpady vznikajúce počas výstavby a realizácie činnosti

V prípade Variantu 2 budú odpady produkované počas realizácie činnosti predstavovať najmä odpady z príležitostných servisných prác na mechanizmoch (prípadne z havárií) a komunálne odpady. Oproti

realizačnému Variantu 1 budú pri stavebných a rekonštrukčných prácach vznikať aj odpady zo skupiny 17. Odhadované množstvá odpadov sa v súčasnosti nedajú bližšie špecifikovať.

Tab. 15 – Predpokladané odpady vznikajúce počas výstavby a prevádzky v prípade Variantu 2

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, chranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Prevádzkovateľ zariadenia, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z..

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
V prípade Variantu 1 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti ku zberu približne 1500 ton odpadových batérií ročne. V prípade Variantu 2 dôjde realizáciou navrhovanej činnosti ku zberu približne 3000 ton odpadových batérií ročne. Vzhľadom k potrebe realizácie stavebných úprav dôjde k navýšeniu množstva produkovaných odpadov v procese výstavby. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nedošlo ku zberu vyššie uvedeného množstva odpadových batérií, pochádzajúcich z dostupného okolia v prípade oboch variantov, ani k navýšeniu množstva produkovaných odpadov v prípade Variantu 2.	

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia ani v jednom z realizačných variantov.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na popísaný stav nepredpokladáme vznik žiarenia, resp. iných fyzikálnych polí.	

4.2.6 Teplo a zápach

Navrhovanou činnosťou nepredpokladáme vznik zápachu, s výnimkou nákladnej a osobnej automobilovej dopravy, a ani odpadového tepla v prípade oboch realizačných variantov.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Navrhovaná činnosť nebude v žiadnom z popísaných variantov zdrojom tepelného žiarenia a teda je v tomto prípade identická s nulovým variantom. Navrhovaná činnosť nebude zdrojom zápachu, s výnimkou automobilovej dopravy.	

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.
Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
-5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,
+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre nasledovné riešené varianty:

- **realizačný variant 1** – spočíva v realizácii prevádzky zariadenia na zber vyradených akumulátorov a batérií v množstve 1500 t ročne v existujúcom skladovacom priestore o rozlohe 25, 01 m^2;
- **realizačný variant 2** – spočíva v realizácii prevádzky zariadenia na zber vyradených akumulátorov a batérií v množstve 3000 t ročne s nutnosťou vykonania stavebných úprav na rozšírenie skladovacej plochy na 50,00 m^2;
- **nulový variant** – spočíva v ponechaní územia v súčasnom stave.

4.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie

Horninové prostredie a pôda

V prípade Variantu 1 zaistením dobrého technického stavu skladovacieho zariadenia a mechanizmov sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas prevádzky. Prípadný únik kvapalných látok, resp. iných nebezpečných látok možno odstrániť bezodkladným použitím sorpčných prostriedkov. Pri správnej prevádzke a dodržiavaní prevádzkových predpisov jednotlivých zariadení, mechanizmov a vozidiel, sú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne prostredie eliminované.

V prípade realizácie Variantu 2 sa oproti Variantu 1 zvyšuje riziko kontaminácie horninového prostredia a pôdy v dôsledku navýšenia celkového ročného množstva skladovaných odpadov.

V prípade realizácie oboch variantov je zabezpečením vhodného skladovacieho priestoru pre zhromažďovanie väčšieho množstva odpadových batérií v kontrolovaných a vyhovujúcich priestoroch možné predchádzať únikom znečisťujúcich a nebezpečných látok do prostredia, vzhľadom k tomu, že uvedené druhy odpadov sú častokrát zhromažďované a skladované v nevyhovujúcich podmienkach.

Tab. 16 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Znečistenie horninového prostredia		0		-1					-2
Narušenie geologického prostredia		0			0			0	
Záber pôdy		0			0			0	
Kontaminácia pôd		0		-1			-2		
Erózia pôd		0			0			0	
Zabezpečenie vhodného skladovacieho priestoru		0				+4			+4

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Povrchová a podzemná voda

V prípade Variantu 1 riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií a havárií - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení a podobne. Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť, aby nedochádzalo k únikom kvapalných znečisťujúcich látok do pôdy a k následnému znečisteniu podzemných vôd.
Navrhovaná činnosť neprodukuje žiadne technologické odpadové vody. Odstránenie splaškových odpadových vôd je riešené v existujúcich priestoroch areálu. Vzhľadom k uvedenému nepredpokladáme zvýšené riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd.

V prípade Variantu 2 predpokladáme zvýšené riziko možnosti vzniku neštandardných situácií a havárií - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení hlavne vplyvom nárastu dopravy a celkového množstva skladovaných batérií. Vzhľadom k nutnosti vykonať stavebné úpravy v existujúcom objekte je zároveň predpokladaný vznik technologických odpadových vôd v procese realizácie stavebnej činnosti.

Tab. 17 Komplexné zhodnotenie vplyvu na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu		0		-1			-2		

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

Ovzdušie

V prípade Variantu 1 dôjde vplyvom navrhovanej činnosti k navýšeniu intenzity nákladnej dopravy. Znečisťujúce látky budú mať charakter odpadových plynov zo spaľovania motorovej nafty, prípadne benzínu, alebo LPG/CNG. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 1 prejazd nákladných automobilov denne, 2 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 2 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. Úmerne k tomu sa teda zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší. Vzhľadom k malému rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné.

V prípade Variantu 2 dôjde vplyvom navrhovanej činnosti k väčšiemu navýšeniu intenzity nákladnej dopravy v porovnaní s Variantom 1. Znečisťujúce látky budú mať opäť charakter odpadových plynov zo spaľovania motorovej nafty, prípadne benzínu, alebo LPG/CNG. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde v najnepriaznivejšej situácii (naplnenie maximálnej kapacity zariadenia) k navýšeniu dopravy v dotknutom území o približne 2 prejazdy nákladných automobilov denne, 4 prejazdy áut do 3,5 t za hodinu a 4 prejazdy osobného automobilu denne pri 8 hodinovom pracovnom čase. V tomto prípade sa k prevádzkovej doprave pridáva aj dopravné zaťaženie spôsobené nutnosťou zabezpečiť dovoz stavebného materiálu a odvoz stavebných odpadov z lokality. Úmerne k tomu sa teda zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší oproti navrhovanému Variantu 1. Vzhľadom k rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnému dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako významné.

Tab. 18 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie		0		-1			-2		

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

Biota

V prípade oboch realizačných variantov nebude potrebné odstrániť vegetáciu. Posudzovaná lokalita má v súčasnosti charakter zastavanej plochy priemyselno-obchodného areálu.
Navrhovaná činnosť nebude mať ani v jednom variante dlhodobý významný vplyv na biotu v okolí posudzovaného územia.

Tab. 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy		0			0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.2 Vplyvy na krajinu a scenériu

Štruktúra krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ani v jednom z realizačných variantov nemení morfológia územia, a jeho krajinná štruktúra ostane identická.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny ani v jednom z navrhovaných realizačných variantov. V blízkom okolí posudzovaného územia sa nenachádzajú žiadne významné prvky ÚSES. Vplyvy na krajinu preto na základe vyššie uvedených údajov hodnotíme ako nevýznamné.

Scenéria krajiny

V prípade oboch variantov navrhovanej činnosti nedôjde k výraznej trvalej zmene scenérie krajiny, vzhľadom na využitie existujúcich stavieb.

Tab. 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na krajinu		0			0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo

V prípade Variantu 1 dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov v priľahlých oblastiach zvýšenou hlučnosťou a exhalátmi. Nepredpokladáme však, že navrhovaná činnosť môže mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva, a to aj vzhľadom na umiestnenie predmetnej parcely a vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny (cca 150 m). Vplyvy nákladnej dopravy sa prejavia zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude trvalé, avšak nepravidelné.
Samotná posudzovaná činnosti nebude mať výrazný vplyv na pohodu a zdravie obyvateľstva. Jediným faktorom ktorý by mohol vplývať na obyvateľstvo je navýšenie dopravy. Vzhľadom na intenzitu navýšenia, však predpokladáme že tento faktor nebude mať významný nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo. Vplyvom navrhovanej činnosti sa vytvorí jedno pracovné miesto.

V prípade Variantu 2 predpokladáme dvojnásobný nárast negatívneho zaťaženia obyvateľstva vplyvom nárastu dopravy, emisií a hluku. Realizáciou navrhovanej činnosti sa vytvoria dve trvalé pracovné miesta.

Tab. 21 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv na zamestnanosť		0				+2			+3

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.4 Vplyvy na odpadové hospodárstvo

V prípade navrhovanej činnosti vo Variante 1 sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 1500 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 25 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

V prípade navrhovanej činnosti vo Variante 2 sa uvažuje celkovým ročným množstvom na úrovni 3000 t zbieraného odpadu. Kapacita zariadenia na zber batérií bude do 50 t. Dovoz batérií sa bude uskutočňovať prevažne automobilmi do 3,5 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom, ako sa zhromaždí 25 ton odpadových batérií.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú predmetom zberu je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 22 Odpady, ktoré budú preberané do zariadenia na zber odpadov, v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v prípade oboch navrhovaných variantov

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Uvedené druhy odpadov budú v prevádzkovom priestore dočasne skladované pred ich odovzdaním na nasledujúcemu držiteľovi za účelom ich zhodnotenia/zneškodnenia. Odpady budú pochádzať z rôznych zdrojov (od rôznych predchádzajúcich držiteľov).
Navrhovaná činnosť rieši potrebu zberu odpadových batérií (dočasného zhromažďovania odpadov vrátane nebezpečných) v regióne. Vytvorením prevádzky na zber odpadov sa zabezpečí efektívne nakladanie s predmetnými druhmi odpadov s cieľom minimalizácie potreby ich transportu v malých množstvách na väčšie vzdialenosti. Zabezpečením vhodného skladovacieho priestoru pre zhromažďovanie väčšieho množstva odpadových batérií v kontrolovaných a vyhovujúcich priestoroch je možné predchádzať únikom znečisťujúcich a nebezpečných látok do prostredia, vzhľadom k tomu, že uvedené druhy odpadov sú častokrát zhromažďované a skladované v nevyhovujúcich podmienkach.

V prípade Variantu 2 dôjde v dôsledku realizácie stavebných úprav k dočasnému navýšeniu množstva produkovaných odpadov.

Tab. 23 posúdenie významnosti vplyvu na odpadové hospodárstvo

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	-	0	-	0	+	-	0	+
Vplyv na odpadové hospodárstvo (zhodnotenie odpadov)		0				+5			+5
Vplyv na odpadové hospodárstvo (produkcia odpadov)		0		-1			-2		

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

4.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny pre obidva varianty navrhovanej činnosti.

V prípade Variantu 1 budú obyvatelia žijúci v priľahlých častiach situovaných v blízkom, ako aj v širšom okolí dotknutého územia ovplyvnení malým zvýšením hladiny hluku v dôsledku nárastu intenzity automobilovej dopravy (nákladné vozidlá), a miernym zhoršením emisnej situácie. Uvedené vplyvy je vzhľadom ku charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti považovať za málo významné.
Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá negatívny vplyv na oblasť zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva. Jedinými možnými aspektmi sú v tomto ohľadne nárast intenzity nákladnej dopravy a s tým súvisiaci alikvotný nárast hlukovej záťaže a vibrácií, prípadne emisií exhalátov výfukových plynov spaľovacích motorov vozidiel. Predpokladaný nárast intenzity dopravy súvisiaci s navrhovanou činnosťou však nie je na úrovni, ktorá by mohla spôsobiť zdravotné komplikácie. Pri preprave však bude nevyhnutné rešpektovať max. nosnosť prepravných vozidiel, využívať výhradne vozidlá vyhovujúceho technického stavu a striktne rešpektovať hodiny nočného kľudu.

V prípade Variantu 2 predpokladáme nárast potenciálnych zdravotných rizík vyplývajúcich z nárastu skladovaného množstva batérií a z toho vyplývajúceho nárastu dopravného zaťaženia, emisií a hlukovej záťaže.

Tab. 24 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0		-1			-2		

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Lokalita navrhovaná pre realizáciu navrhovanej činnosti nie je súčasťou území, ktoré sú predmetom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Územie je situované v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Realizácia navrhovanej činnosti nebude predstavovať výstavbu skládky nebezpečného odpadu, ani zariadenie na zneškodňovanie odpadov. Prevádzka zariadenia v oboch realizačných variantoch bude zabezpečovať nakladanie s odpadovými batériami a akumulátormi spočívajúce výlučne v zbere a dočasnom zhromažďovaní v priestoroch, ktoré budú dôsledne zabezpečené proti úniku znečisťujúcich látok v zmysle požiadaviek súčasnej legislatívy. Vzhľadom k tomu nepredpokladáme negatívny vplyv na zásoby vôd v chránenej vodohospodárskej oblasti.

Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na biodiverzitu predmetnej lokality.

4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant 1** – spočíva v realizácii prevádzky zariadenia na zber vyradených akumulátorov a batérií v množstve 1500 t ročne v existujúcom skladovacom priestore o rozlohe 25, 01 m^2,
- **realizačný variant 2** – spočíva v realizácii prevádzky zariadenia na zber vyradených akumulátorov a batérií v množstve 3000 t ročne s nutnosťou vykonania stavebných úprav na rozšírenie skladovacej plochy na 50,00 m^2,
- **nulový variant** – spočíva v ponechaní územia v súčasnom stave.

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaca škála od -5 do +5. Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad -5 > -10) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 25 Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0		-1			-2		
Vplyv na zamestnanosť		0				+2			+3
Znečistenie horninového prostredia		0		-1			-2		
Narušenie geologického prostredia		0			0			0	
Vplyv na ovzdušie		0		-1			-2		
Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu		0		-1	0		-2		
Záber pôdy		0			0			0	
Zabezpečenie vhodného skladovacieho priestoru		0				+4			+4
Kontaminácia pôd		0		-1			-2		
Erózia pôd		0			0			0	
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy		0			0			0	
Vplyvy na krajinu		0			0			0	
Zdravotné riziká		0		-1			-2		
Vplyv na odpadové hospodárstvo (zhodnotenie odpadov)		0				+5			+5
Vplyv na odpadové hospodárstvo (produkcia odpadov)		0		-1			-2		

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 26 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	Variant 1	Variant 2
Celkový vplyv (suma)	0	+3	-6

Uvedené hodnotenie poradia variantov navrhovanej činnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií.

Tab. 27 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti

Vplyvy +/-	Nulový variant	Variant 1	Variant 2
Celkové negatívne (-) vplyvy	0	-8	-18
Celkové pozitívne (+) vplyvy	0	+11	+12

Na základe uvedeného za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný Variant 1**, pri ktorom súčet jednotlivých vplyvov v rámci sledovaných kritérií dosiahol najvyššie číslo, resp. rovnako pri analýze všetkých odhadnutých pozitívnych (+) a negatívnych vplyvov (-) bolo identifikovaných menej negatívnych vplyvov a súčasne viac pozitívnych vplyvov ako dosiahol nulový variant a realizačný Variant 2.

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými odpadmi, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

4.10.1 Opatrenia počas prevádzky

<u>Ochrana ovzdušia</u>

- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch,

- emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel, prípadne využívaním súprav s návesmi.

Ochrana pred hlukom

- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk,
- preprava bude realizovaná len v pracovnom čase, resp. tak aby nebol rušený nočný pokoj.

Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd

- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do pôdy, či vody,
- zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, metly, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- aby sa zabránilo prípadnej kontaminácii horninového, pôdneho ako aj vodného prostredia prostredníctvom nevhodného odpadu je pri preberaní odpadov nutné zabezpečiť vykonávanie dôslednej vizuálnej kontroly všetkých privážaných odpadov zodpovedným pracovníkom pri každej jednej dodávke odpadu.

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú navrhovanou činnosťou v rámci platnej legislatívy,
- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
- v prípade, že pri preberaní odpadu vznikne podozrenie na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontroly pochybnosť, je nutné vykonať jeho testovanie v zmysle Protokolu z analytickej kontroly odpadov Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Ochrana bioty

- zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich z prevádzky,
- dodržiavať povinnosti pri všeobecnej ochrany prírody v zmysle § 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a všeobecnú ochranu rastlín a živočíchov v zmysle § 4 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ochrana pred hlukom

- plnenie náležitostí NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

4.10.2 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prevádzky.

4.10.3 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky technické a technologické opatrenia prijaté na prevádzke sú ekonomicky realizovateľné.

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nezrealizovala

Vzhľadom na to, že územie je v súčasnosti intenzívne priemyselne využívané, predpokladáme že v budúcnosti by na predmetnom území došlo k podobnej činnosti – skladovanie materiálov v existujúcich skladovacích priestoroch.

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

4.12.1 Súlad s územným plánom Obce Nový Život

Navrhovaná činnosť je umiestnená v Banskobystrickom kraji, v okrese Dunajská Streda, v obci Nový Život, k.ú. Malý Máger. Obec Nový Život má schválený platný územný plán. V zmysle platného ÚP obce je predmetná lokalita zaradená ako plochy výroby, skladov, ťažby, zariadení technickej vybavenosti, skládok odpadov.

Navrhovaná činnosť vo svojom funkčnom riešení je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentáciami.

4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

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

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle § 22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Žiadosti nebolo zo strany Okresného úradu Dunajská Streda vyhovené listom evid. č. OU-DS-OSZP-2021/020498-02 zo dňa 06.12.2021.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v dvoch realizačných variantoch.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

V nasledovnej tabuľke uvádzame stručné porovnanie navrhovaných variantov činnosti a 0-tého variantu (teda variantu kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) z pohľadu najzávažnejších identifikovaných vplyvov.

Tab. 28 – Stručné porovnanie najzávažnejších identifikovaných vplyvov jednotlivých variantov

Kritérium	Variant 1	Variant 2	Nulový variant
Nakladanie s odpadmi	Zber odpadových batérií	Zber odpadových batérií	Nevytvorenie vhodných skladovacích kapacít pre zber odpadových batérií
Trvalý záber pôdy	Žiadny záber pôdneho fondu	Žiadny záber pôdneho fondu	Ponechanie lokality v pôvodnom stave (zastavaná plocha)
Pracovné príležitosti	Vytvorenie pracovných miest	Vytvorenie pracovných miest	-
Vplyv na ovzdušie	Mierne zvýšenie množstva emisnej a imisnej záťaže	Dvojnásobné zvýšenie množstva emisnej a imisnej záťaže	-
Vplyv na vody, pôdu a horninové prostredie	Zvýšené riziko kontaminácie, najmä pri poruchách nákladných automobilov, resp. prevádzkových haváriách	Dvojnásobne zvýšené riziko kontaminácie, najmä pri poruchách nákladných automobilov, resp. prevádzkových haváriách	-
Dopravné zaťaženie	Mierny nárast nákladnej a osobnej dopravy	Dvojnásobný nárast nákladnej a osobnej dopravy	Existujúca doprava v okolí navrhovanej činnosti

Nulovým variantným riešením by bolo ponechanie skladových priestorov v ich súčasnom stave – t.j bez využitia.

5.2 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom realizačnom Variante 1 za environmentálne prijateľnú a realizačný Variant 1 považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia

6.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti, 1 : 1 500
- Mapová príloha č. 3 – Trasovanie dopravy, 1 : 50 000

6.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Neupustenie od variantného riešenia zámeru

7 Doplňujúce informácie k zámeru

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

- Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2016
- Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000
- www.novyzivot.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.infostat.sk,
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.shmu.sk

- www.sopsr.sk
- www.geology.sk

7.2 Použité právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 275/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z., zákona č. 287/2008 Z.z. , zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 258/2011 Z. z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Zákon č. č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

7.3 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

- Rozhodnutie o neupustení od variantného riešenia (viď Textové prílohy: Príloha č.1)

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

8 Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, december 2021

9 Potvrdenie správnosti údajov

9.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:
Ing. Ján Liga, PhD.
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Ing. Juraj Musil, PhD.
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil:
Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ spoločnosti INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

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

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za spracovateľa

……
Ing. Juraj Musil, PhD.

Za navrhovateľa

……..
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej moci

INECO, s. r. o.
✍ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

✉ (+421)-948 634 624
Web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

„Sklad odpadových batérií a akumulátorov – Nový Život“

MAPOVÉ PRÍLOHY

Príloha č. 1 Situácia širších vzťahov

Mapový podklad © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky



umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha č.2 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Mapový podklad © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

1 : 5 000



umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha č. 3 Trasovanie dopravy

Mapový podklad © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky



Trasovanie dopravy v smere od obce Zlaté Klasy

Trasovanie dopravy v smere od obce Jelka

INECO, s. r. o.
✍ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

✉ (+421)-948 634 624
Web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

„Sklad odpadových batérií a akumulátorov – Nový Život“

TEXTOVÉ PRÍLOHY

OKRESNÝ
ÚRAD
DUNAJSKÁ STREDA

odbor starostlivosti o životné prostredie

Korzo Bélu Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda

OU-DS-OSZP-2021/020498-02 Dunajská Streda 06.12.2021

ROZHODNUTIE

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona NR SR č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších a podľa ust. § 53 ods. 1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“), na základe žiadosti INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica, oprávnená zastupovať SIBIN s.r.o. , podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006

neupúšťa od vypracovania variantného riešenia

navrhovanej činnosti, „Sklad odpadových baterií a akumulátorov- Nový Život“, na parc. č.10/9 v k.ú. Malý Máger, obce Nový Život

O d ô v o d n e n i e

Žiadateľ INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica predložil 08.11.2021 Okresnému úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie (ďalej len Okresný úrad DS, OSŽP) žiadosť o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Recyklačné centrum“

Účelom navrhovanej činnosti je Zber odpadových batérií v zabezpečenom a vyhradenom priestore v priemyselnom areáli. Skladový objekt sa nachádza v oplotenom areáli, ktorý je pod kamerovým systémom a neustále strážený SBS službou. Sklad je uzamykateľný o výmere 25,01 m^2. Kapacita zariadenia na Zber batérií bude do 25 t. Zhromaždené batérie sa budú priebežne odvážať kamiónmi, ihneď potom ako sa zhromaždí 25 t odpadových batérií. Prevádzkové priestory skladu odpadov budú prenosnou váhou do hmotnosti 2 t, paletovacím vozíkom, nepriepustnými krabicami na Zber batérií a kompletnou havarijnou súpravou s absorbentom pre prípad havárie.
Ročné množstvo zbieraného nebezpečného odpadu bude 1 500 t.

Po zvážení argumentov uvedených vo Vašej žiadosti Vám oznamujeme, že podľa § 22 ods. 6 zákona **neupúšťame od požiadavky variantného riešenia zámeru**.

Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona, musí obsahovať variantné riešenie činnosti, ako aj nulový variant, tzv. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Žiadateľ priloží k žiadosti zámer počte 2x v listinnom vyhotovení a 1x na elektronickom nosiči dát (formát „rtf“ , resp. „pdf“.

Upozornenie:

Ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní podľa zákona.

P o u č e n i e

Proti tomu rozhodnutie nie je možné podať odvolanie z dôvodu, že na vydanie tohto rozhodnutia sa podľa § 64 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. nevzťahuje zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.

Okresný úrad Dunajská Streda 21

Ing. Gabriela Csériová
Vedúca odboru

Doručuje sa
INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

Miesto na podaciu nálepku
na doporučenú zásielku

UZ

OA359978951SK

OA359978951SK

Odosielateľ

15.12.21

Denná pečiatka
podacej pošty

DUNAJSKÁ

Miesto na výplatné

POŠTOVNÉ ÚVEROVANÉ

tu odtrhnúť

23/OLB/2008