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.

„Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici“

Ekosolid - ZK, s.r.o.
Domovina 425
97243, Zemianske Kostoľany

Banská Bystrica, november 2022

Obsah

Úvod 7
I. Základné údaje o navrhovateľovi 8
I.1 Názov 8
I.2 Identifikačné číslo 8
I.3 Sídlo 8
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 8
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 8
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 9
II.1 Názov 9
II.2 Účel 9
II.3 Užívateľ 9
II.4 Charakter navrhovanej činnosti 9
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 10
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 11
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 11
II.8 Opis technického a technologického riešenia 11
II.8.1 Popis nakladania s odpadom 12
II.8.2 Mobilná neutralizačná stanica – cisterna (nie je predmetom konania) 14
II.8.3 Preprava odpadu 14
II.8.4 Doplnkové stacionárne zariadenia k mobilnej stanici 14
II.8.5 Podrobný opis fyzikálno – chemického procesu úpravy odpadu 16
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 18
II.10 Celkové náklady 19
II.11 Dotknutá obec 19
II.12 Dotknutý samosprávny kraj. 19
II.13 Dotknuté orgány 19
II.14 Povoľujúci orgán 20
II.15 Rezortný orgán 20

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 20

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 20

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 22

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 22

III.1.1 Geomorfologické pomery 22

III.1.2 Geologické pomery 22

III.1.3 Pôdne pomery 24

III.1.4 Klimatické pomery 25

III.1.5 Hydrogeologické pomery 26

III.1.6 Hydrologické pomery 27

III.1.7 Podzemné vody 27

III.1.8 Chránené územia podľa osobitných predpisov 27

III.1.9 Prvky územného systému ekologickej stability 29

III.1.10 Fauna a flóra 30

III.1.11 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 31

III.1.12 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality 32

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 32

III.2.1 Krajinná štruktúra 33

III.2.2 Stabilita 33

III.2.3 Scenéria 34

III.2.4 Charakteristika biotopov 34

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 34

III.3.1 Demografia 34

III.3.2 Sídla 37

III.3.3 Poľnohospodárstvo 38

III.3.4 Priemysel 38

III.3.5 Doprava a dopravné plochy 38

III.3.6 Produktovody 39
III.3.7 Odpady 39
III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 41
III.3.9 Archeologické náleziská 44
III.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 44
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 44
III.4.1 Ovzdušie 44
III.4.2 Povrchové a podzemné vody 46
III.4.3 Pôdy 47
III.4.4 Znečistenie horninového prostredia 48
III.4.5 Hluk 48
III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 48
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 51
IV.1 Požiadavky na vstupy 51
IV.1.1 Záber pôdy 51
IV.1.2 Voda 51
IV.1.3 Suroviny 52
IV.1.4 Energetické zdroje 55
IV.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 56
IV.1.6 Nároky na pracovné sily 57
IV.2 Údaje o výstupoch 57
IV.2.1 Emisie do ovzdušia 57
IV.2.2 Odpadové vody 59
IV.2.3 Odpady 60
IV.2.4 Hluk a vibrácie 62
IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia 62
IV.2.6 Zápach a iné výstupy 62
IV.2.7 Doplňujúce údaje 63
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 63

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo 64
IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu 66
IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie 67
IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery 68
IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 70
IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 71
IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma 72
IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability 72
IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 72
IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 73
IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská 73
IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 73
IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) 73
IV.3.14 Iné vplyvy 74
IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 75
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík 75
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 77
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 77
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 79
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 79
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 79
IV.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 81
IV.10.1 Opatrenia počas výstavby 81
IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky 81
IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia 82
IV.10.4 Iné opatrenia 82
IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení 82

IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 83

IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 83

IV.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 83

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 84

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 84

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 84

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 84

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 86

VI.1 Mapové prílohy 86

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia 86

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 87

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 87

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 89

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 89

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 90

IX. Potvrdenie správnosti údajov 91

IX.1 Spracovatelia zámeru 91

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 91

Úvod

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

Predkladaný odborný text, resp. zámer pre navrhovanú činnosť „***Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici***“ predstavuje prvú dokumentáciu, ktorá je vypracovaná v počiatočnej (pred projektovej) fáze prípravy realizácie navrhovanej činnosti. Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o vplyvoch činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Zámer obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom. Uvedený zámer pre navrhovanú činnosť „***Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici***“ je vypracovaný na základe prílohy č. 9 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Predmetom posudzovania sú zariadenia na fyzikálno – chemickú úpravu odpadu ktoré budú slúžiť ako doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici ktorá bola predmetom samostatného zisťovacieho konania. Navrhovateľ bude v zariadení využívať centrifúgu a stacionárne neutralizačné nádrže, ktoré sa budú nachádzať v prevádzkovej hale v obci Bošany na p.č. 1384/5.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

Ekosolid - ZK, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

51069024

I.3 Sídlo

Domovina 425

97243, Zemianske Kostoľany

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

Meno a priezvisko:	Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 634 624
Email:	ineco.bb@gmail.com

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

Meno a priezvisko:	Ing. Petra Prlič, PhD.
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 086 907
Email:	ineco.bb@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

„Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici“

II.2 Účel

Navrhovaná činnosť spočíva v inštalácii a prevádzkovaní doplnkových technologických zariadení k mobilnej neutralizačnej stanici ktorú navrhovateľ v súčasnosti prevádzkuje. Primárnym účelom zariadení je zhodnocovanie nebezpečných odpadov fyzikálno – chemickým procesom neutralizácie a sedimentácie.

II.3 Užívateľ

Ekosolid - ZK s.r.o.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť **„Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici“** 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.
V zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“
Položka č. 7 *- Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov*

Navrhovaná činnosť zaradená v tejto kategórii podlieha povinnému hodnoteniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie bez limitu.

Nakladanie s odpadmi sa bude vykonávať v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o odpadoch) a príslušných vykonávajúcich vyhlášok k zákonu o odpadoch.

Činnosť bude priamo nadväzovať na existujúcu činnosť mobilnej neutralizačnej stanice ktorá bude spracovávané odpady do zariadenia dovážať. Celková ročná prevádzková kapacita tohto zariadenia je 5 200 ton odpadu ročne. V rámci princípu posúdenia najnepriaznivejšieho stavu bude teda za celkovú kapacitu doplnkových zariadení v rámci hodnotenia považovaných 5200 ton odpadov ročne, teda celkový maximálny obrat mobilnej stanice. Tento stav je v praxi značne nepravdepodobný, pretože stacionárne zariadenia budú reálne využívané len podľa potreby v prípadoch kedy zloženie vstupných odpadov vyžaduje zložitejšie, resp. zdĺhavejšie postupy spracovania.

Z hľadiska prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania je možné uvedenú činnosť zaradiť pod položku č. 5.1. písmeno b) Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov s kapacitou väčšou ako 10 t za deň, ktorého súčasťou je fyzikálno – chemická úprava.

Vzhľadom na kapacitu zariadenia 5 200 ton/rok (približne 20 t/deň) navrhovaná činnosť **dosahuje prahové parametre** uvedené v prílohe č. 1 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posudzovania vplyvov na zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov bude navrhovaná činnosť **„Doplnkové zariadenia k mobilnej neutralizačnej stanici“** s nasledujúcim umiestnením:

Kraj:	Trenčiansky kraj
Okres:	Partizánske
Obec:	Bošany
Katastrálne územie:	Bošany
Parcelné čísla (KN-C):	1384/5

Podľa evidencie katastra je parcela č. KN-C 1384/5 v zastavanom území evidovaná ako zastavaná plocha a nádvorie. Na parcele sa nachádza existujúci objekt – prevádzková hala ktorú bude navrhovateľ využívať pri výkone činnosti.

Napojenie prevádzkovej haly na cestnú infraštruktúru je realizované pomocou vnútroareálových komunikácií priemyselného parku. Hlavná brána do samotného priemyselného parku sa nachádza na Nábreží Ľudovíta Štúra.

Lokalizácia najbližších sídelných objektov

Najbližšie sídelné objekty sa nachádzajú vo vzdialenosti približne 500 m od prevádzkovej haly a jedná sa o zástavbu rodinných domov na ulici Mládeže v obci Bošany.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovaných zariadení sa nachádza v mapových prílohách č.1 – 3 k tomuto dokumentu.

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

S činnosťou sa začne hneď po získaní potrebných povolení.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Činnosť pozostáva z niekoľkých zariadení. Hlavným technologickým zariadením je mobilná neutralizačná stanica – cisterna, v ktorej budú jednotlivé odpady preberané od zákazníkov a spracovávané. Ide o vozidlo prispôsobené na ADR prepravu, ktoré je zároveň vybavené čerpadlom a miešadlom. Odpad od zákazníka je prečerpaný do tohto vozidla priamo z miesta vzniku alebo nádoby, v ktorej bol dočasne umiestnený a sú k nemu na základe vopred vykonaného rozboru podľa potreby pridané potrebné chemické činidlá. Spracovanie odpadu a potrebné chemické reakcie teda môžu začínať už pri jeho prevzatí od zákazníkov. **Toto zariadenie navrhovateľ už v súčasnosti prevádzkuje a nie je predmetom tohto konania.**

Takto pripravený odpad bude v cisterne premiešavaný a v prípade potreby dopravený do prevádzkovej haly. Predmetom konania sú pravé technologické zariadenia ktoré budú inštalované v tejto prevádzkovej hale.

V rámci navrhovanej činnosti bude umiestnené zariadenie centrifúgy, ktoré môže byť využité pre urýchlenie separácie jednotlivých zložiek zmesi. Zároveň sa tu nachádzajú dodatočné neutralizačné nádrže, do ktorých je možné odpad prečerpať v prípade, že to je nutné.

Prevádzková hala je existujúci objekt, stavebne prispôsobený na uvedenú činnosť. Objekt bude primárne slúžiť na prevádzku centrifúgy a skladovanie kvapalných vstupných odpadov, pomocných látok a odseparovaných zložiek, ktoré vzniknú po úprave odpadu. Tieto materiály budú v objekte umiestnené v IBC kontajneroch, prípadne iných vhodných nádobách.

Bližšie údaje o jednotlivých technologických operáciách a prevádzkovej hale sa nachádzajú v relevantných kapitolách nižšie.

II.8.1 Popis nakladania s odpadom

Nakladanie s odpadmi bude prebiehať nasledujúcim spôsobom:

1. Pred samotným odberom odpadu budú navrhovateľovi poskytnuté informácie o druhu, množstve, pôvode a predpokladanom chemickom zložení odpadu
2. Pred prevzatím odpadu bude vykonaná predbežná analýza tohto odpadu ešte pred jeho spracovaním. V prípade opätovnej dodávky rovnakého druhu odpadu od rovnakého dodávateľa nebude analýza odpadu vykonávaná.
3. Následne navrhovateľ vyhodnotí či takýto odpad môže na základe vydaných povolení a technologických parametrov technológie prevziať, v prípade že áno môže dôjsť k samotnému prevzatiu odpadu.
4. Navrhovateľ preberie odpad priamo u dodávateľa prečerpaním odpadu do vlastného špecializovaného ADR vozidla, ktoré zároveň slúži ako neutralizačná nádrž, pričom pri preberaní zároveň vykoná vizuálnu kontrolu odpadu. V cisterne sa už v tomto momente môžu nachádzať potrebné chemické činidlá na začatie procesu čistenia. V tomto kroku zároveň navrhovateľ vystaví zákazníkovi potrebné potvrdenia o prevzatí odpadu.
5. Odpad bude následne prepravený do prevádzkovej haly, kde môže byť podľa potreby prečerpaný do dodatočných neutralizačných nádrží, prípadne je možné oddelenie jednotlivých zložiek odpadu, ktoré boli vyzrážané pomocou centrifúgy.

6. Prečistená voda je po vykonaní analytickej skúšky vypustená do kanalizácie (v zmysle dohody s jej správcom), vzniknutý nerozpustný kal je odovzdávaný oprávnenej osobe na ďalšie spracovanie.

Prevádzkovateľ bude pri preberaní odpadov vykonávať:

- kontrolu správnosti požadovaných dokladov o množstve a druhu dodaných odpadov,
- vizuálnu kontrolu dodávky odpadov s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode,
- vlastnostiach a zložení odpadu v súlade s Prevádzkovým poriadkom,
- podľa potreby zabezpečiť kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu na skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
- evidenciu prevzatých odpadov,

V zmysle platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve bude pri nakladaní s nebezpečným odpadom nutné viesť a uchovávať nasledovnú dokumentáciu :

- súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi
- ďalšie rozhodnutia orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve
- prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s NO
- ILNO (identifikačné listy nebezpečných odpadov)
- SLNO (sprievodné listy nebezpečných odpadov) po dobu 5 rokov
- Evidenčné listy odpadov
- Hlásenia o vzniku o nakladaní s NO

K prevádzkovej dokumentácii o technicko-organizačnom zabezpečení riadneho chodu zariadenia a minimalizácie vplyvu zariadenia na životné prostredie patrí :

- prevádzkový poriadok,
- prevádzkový denník,
- obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi,
- vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

II.8.2 Mobilná neutralizačná stanica – cisterna (nie je predmetom konania)

Mobilná neutralizačná stanica pozostáva z cisternového návesu určeného na prepravu kvapalného nebezpečného odpadu. **Toto zariadenie už prevádzkovateľ v súčasnosti prevádzkuje na základe platného súhlasu a nie je predmetom tohto konania.**

Vozidlo je v ADR prevedení a teda je prispôsobené na prepravu tohto druhu odpadu. Nádrž je trojkomorová, vyhotovená z nerezového materiálu, z vonkajšej strany je tepelne izolovaná a opláštená plechom. Objemy jednotlivých komôr sú 10 m^3, 7 m^3 a 13 m^3. Maximálny objem cisterny je 30 m^3, celkový využiteľný objem cisterny je uvažovaný na úrovni 20 m^3. Priamo na vozidle je tiež umiestnená 50l nádrž na oplachovú vodu.

Toto zariadenie je určené na prevzatie vstupného odpadu od klientov a jeho následné spracovanie pomocou chemických činidiel, ktoré sú k odpadu pridávané podľa receptúry určenej pri analýze vzorky odpadu a to pred samotným prevzatím odpadu od klienta. Počas spracovania je obsah cisterny premiešavaný prostredníctvom prečerpávania medzi jednotlivými komorami prostredníctvom čerpadla s potrubiami medzi nádržami. Fyzikálno – chemický princíp spracovania odpadu je uvedený v kapitole nižšie.

II.8.3 Preprava odpadu

Odpady budú do prevádzky privážané vlastným špeciálne upraveným vozidlom, ktoré zároveň slúži ako mobilná neutralizačná nádrž - cisterna. Jedná sa o vozidlo prispôsobené na prepravu nebezpečných látok – ADR prevedenie. Technologicky najdôležitejšia časť vozidla je cisternový náves skladajúci sa z troch samostatných nádrží, ktoré sú prepojené potrubím. V týchto nádržiach prebieha neutralizácia, ktorá je asistovaná prečerpávaním a miešaním obsahu nádrží pomocou hydraulického kalového čerpadla.

II.8.4 Doplnkové stacionárne zariadenia k mobilnej stanici

Objekt, v ktorom sa nachádzajú doplnkové stacionárne zariadenia je murovaný, uzamykateľný, zastrešený a zabezpečený proti vplyvu atmosférických zrážok, s betónovou skladovacou a manipulačnou plochou, ktorá je vodohospodársky zabezpečená.

Ide o samostatne stojacu, prízemnú, nepodpivničenú dvojpodlažnú stavbu, časť objektu je s vysokou svetlou výškou až po strešnú konštrukciu, zastrešená plochou strechou, pôdorysne situovaná do obdĺžnika. Objekt bol daný do užívania v roku 1985. Objekt je z inžinierskych sietí napojený prostredníctvom prípojok na verejný vodovod, na vnútroareálový priemyselný rozvod vody, zemnou prípojkou na sekundárny rozvod elektriny. Splaškové vody sú zvedené kanalizačnou prípojkou do zberača vnútroareálovej kanalizácie. Objekt je postavený v rovinatom pozemku s prístupom zo spevnených plôch v areáli.

Základy stavby sú betónové pätky a pásy, hlavný nosný objekt je z oceľovej konštrukcie - profily „H", vyplnený murivom z pórobetónových tvárnic, časť obvodového muriva je opláštená z pórobetónových panelov. Vnútorné priečky sú z pálených tehál. Stropné konštrukcie sú montované zo železobetónových stropných dosiek, časť strechy je z oceľových priehradových väzníkov. Krytina strechy z asfaltových natavovaných pásov. Vonkajšie omietky sú štukové, vnútorné omietky sú vápenné štukové. Podlahy miestnosti prevládajú betónové s povrchom z cementového poteru, časť z terazzovej a keramickej dlažby. Výplne otvorov – dvere sú hladké v oceľových zárubniach, okná sú oceľové zdvojené. Elektroinštalácia je svetelná i motorická.

Vodohospodárske zabezpečenie prevádzkovej haly spočíva v špeciálnom chemickom nátere epoxidovou živicou. Náter spĺňa viaceré technické normy, vrátane značiek zhody podľa noriem EN 13813 a EN 1504-2. Medzi jeho kľúčové vlastnosti patrí vysoká chemická odolnosť voči širokému spektru chemických látok, vodonepriepustnosť, vysoká mechanická odolnosť a odolnosť voči oteru.

Celý priestor prevádzkovej haly je vyhotovený ako záchytná vaňa vyspádovaná do rigolu vedeného popri stene objektu do bezpečnostnej záchytnej nádrže, ktorá je taktiež vybavená ochranným náterom proti pôsobeniu chemických látok.

V objekte prevádzkovej haly sa nachádza zariadenie centrifúgy. Toto zariadenie je určené na urýchlenie separácie jednotlivých zložiek odpadov, ktoré boli v priebehu spracovania oddelené pomocou chemických činidiel. Princípom zariadenia je využitie odstredivej sily pri rotácii nádoby naplnenej kvapalnou zmesou na rozdelenie zložiek tejto zmesi podľa ich mernej hmotnosti. Ťažšie častice (pevné častice, ťažšie kvapaliny) sú odstredivou silou ovplyvňované viac ako ľahšie častice a teda sa zhromažďujú vo vzdialenejšej časti rotujúcej nádrže od osi jej otáčania. Zariadenie centrifúgy je schopné spracovať 4,5 m^3 za hodinu a je uzavretej

konštrukcie so vstavaným dostredivým čerpadlom pre výtok oleja. Poháňaná je trojfázovým striedavým motorom. Vtok vstupných kvapalín je riešený prostredníctvom ventilu a odstredivým čerpadlom. Výtok oddelenej ľahšej fázy je riešený prostredníctvom spätného ventilu, výtok ťažšej fázy prostredníctvom regulovaného spätného a škrtiaceho ventilu so zabudovaným snímačom tlaku ako aj piestového ventilu vrátane 3/2 cestného solenoidového ventilu. Celý systém je riadený prostredníctvom ovládacej jednotky.

V prevádzke sa taktiež budú nachádzať dodatočné sedimentačné nádrže v počte 2 ks, každá s objemom 1,2 m^3. Vyhotovené sú celoplastovo, z polypropylénu. Vybavené sú prírubovými hrdlami na naplnenie a vyprázdnenie obsahu, elektrickým miešadlom, miestami na zónový odber vzoriek, prívodom neutralizačných chemikálií a kontrolou hladiny kvapaliny v nádrži.

II.8.5 Podrobný opis fyzikálno – chemického procesu úpravy odpadu

Proces chemickej neutralizácie môže byť realizovaný už v samotnom cisternovom návese – mobilnom zariadení ktoré navrhovateľ v súčasnosti prevádzkuje. Dávkovanie surovín a miešanie je zabezpečené pomocou hydraulického kalového čerpadla a pomocou potrubného prepojenia samostatných nádrží cisternového návesu. V prípade potreby môžu byť spracovávané odpady prevezené do prevádzkovej haly kde sa nachádzajú doplnkové stacionárne zariadenia.

Zhodnocovanie odpadu je v tomto prípade fyzikálno-chemická úprava, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi. Pri spracovaní príslušných znečisťujúcich látok sa v neutralizačnej nádrži upraví pH hodnota na optimálnu vzhľadom na kvantitatívne vyzrážanie iónov ťažkých kovov a ďalších znečisťujúcich látok v kvapalnom odpade. V prípade zásaditých roztokov sa na neutralizáciu používa 10 % vodný roztok kyseliny sírovej. Dávkuje sa dávkovacím čerpadlom až do ustálenia hodnoty pH v oblasti 6-8. Pri úprave kyslých kvapalných odpadov sa na neutralizáciu používa 10 % vodný roztok hydroxidu sodného.

Výsledkom daných procesov je odpadová voda a ďalej využiteľný, prípadne nevyužiteľný kal. Samotný postup čistenia odpadovej vody pozostáva z chemickej úpravy jej vlastností podľa jednotlivých technologických reglementov za účelom zníženia rozpustnosti znečisťujúcich látok a následného viazania upravených odpadov do matrice, čím sa výrazne zníži migrácia znečisťujúcich látok z odpadu do prostredia. V prípade, že odpady obsahujú oxidovateľné látky

(organické polutanty) tieto sa pred neutralizáciou podrobia v alkalickom prostredí oxidačnému odbúraniu po pridaní oxidačného činidla. Takto upravený odpad sa podrobí reakcii s roztokom chemického reagentu (napr. sulfid sodný) za vzniku netoxického síranu. Následne sa v odpade fixujú prítomné kovy pri kontrolovanej hodnote pH prídavkom ďalšieho činidla (napr. hydroxidu vápenatého).

Úpravou vznikajú zlúčeniny vo forme nerozpustných oxidov a sírnikov a síran vápenatý s podielom hydroxidu vápenatého. V ďalšej interakcii následne dochádza k zabudovaniu ťažkých kovov do novo sa tvoriacej kryštálovej mriežky. Hydratačné procesy prebiehajúce medzi slinkovým minerálom síranom vápenatým, vápenným kalom za prítomnosti vody, ktoré spôsobujú stuhnutie sú podmienené obsahom a reaktivitou iónov v matrici silikátov, síranov a sulfidov.

Následne prebiehajú gélovacie reakcie a kryštalizácia portlantidu za následného spevnenia do kalcium silikátovej matrice. Výsledkom procesu je prakticky nerozpustná zrazenina. Koniec procesu úpravy odpadu indikuje číra farba kvapalnej zložky odpadu. Po nasledovnej úprave sa upravený odpad buď využije ako surovina s energetickým potenciálom alebo sa umiestni na kalové polia príslušnej ČOV. Technológiu úpravy je možné realizovať pri teplotách nad 5°C. Pri tomto procese dochádza k zmenám charakteru odpadu, tento už nie je klasifikovaný ako odpad nebezpečný, to znamená, že dochádza k zníženiu množstva nebezpečných odpadov. Dávkovanie potrebných neutralizačných roztokov sa zabezpečuje čerpaním z odmeriek (sudov).

Produkcia nie je normovaná , kvalita vypúšťaných odpadových vôd je analyticky kontrolovaná vždy pred vypúšťaním, stanovením obsahu rozpustných kovov, stanovením CHSK, pH a NL.

Pomocné látky, ktoré vstupujú do procesu, sú: siričitan sodný, hydroxid sodný a kyselina sírová. Tie sú normované od výrobcu a budú dovážané v originálnych obaloch, z ktorých sa budú prečerpávať do sedimentačných nádrží podľa potreby.

Kvapalné odpady zo zvyškami minerálnych olejov sú spracované použitím sorbentov (chemický a olejový sorbent) s indikátorom v samostatnej nádobe. Použité množstvá a potrebné dávkovanie sú regulované od prípadu k prípadu na základe chemických analýz producenta odpadu. Tieto sorbenty obsahujú indikačnú zložku, ktorá zmenou zafarbenia upozorní pracovníka obsluhy, že došlo k neutralizácií a už nie je potrebné dávkovanie príp. ďalšieho sorbentu.

Zariadenie centrifúgy umožňuje urýchlenie procesu separácie jednotlivých zložiek a teda celkové urýchlenie procesu zhodnocovania odpadov.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvody pre umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite môžeme zhodnotiť z viacerých hľadísk:

- predmetný existujúci priemyselný areál je situovaný mimo zastavaného územia obce, v priemyselnej zóne, v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou, v dobrej dopravnej dostupnosti.
- navrhovaná činnosť je v súlade s environmentálnymi cieľmi Slovenskej republiky a Európskej únie, ako sú definované legislatívou SR a EÚ.
- navrhované zariadenie vytvára podmienky pre dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zák. č. 79/2015 Z.z. zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- medzi ciele odpadového hospodárstva SR patrí aj zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, čo je v súlade s cieľmi navrhovateľa stanovenými pre predmetné zariadenie.
- navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie, nakoľko rozšíri možnosti úpravy vyšpecifikovaných druhov odpadu za dodržania environmentálnych požiadaviek.

Pozitíva:

- umiestnenie navrhovanej činnosti mimo zastavaného územia mesta v existujúcom priemyselnom areáli v priemyselnej zóne, v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta a v dobrej dopravnej dostupnosti.
- realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu chránených území, k novým záberom poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.
- medzi ciele odpadového hospodárstva SR patrí aj zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, čo je v súlade s cieľmi navrhovateľa stanovenými pre predmetné zariadenie.

Negatíva:

- za hlavné negatívum navrhovaného projektu považujeme navýšenie intenzity dopravy v danej oblasti. Nakoľko ide o priemyselnú zónu ktorá je dobre dopravne prístupná a navýšenie dopravy bude na minimálnej úrovni však nepovažujeme tento vplyv za významný.

II.10 Celkové náklady

Prevádzkovateľ v súčasnosti disponuje všetkými potrebnými zariadeniami, činnosť teda nebude vyžadovať žiadne dodatočné náklady.

II.11 Dotknutá obec

- Bošany

II.12 Dotknutý samosprávny kraj.

- Trenčiansky kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Obec Bošany
- Okresný úrad Partizánske – Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Partizánske – Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Partizánske – Odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Partizánske – Katastrálny odbor
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Partizánske
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach
- Slovenská inšpekcia životného prostredia Bratislava – Odbor integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania

II.14 Povoľujúci orgán

Pre posudzovanie navrhovanej činnosti uvažujeme s maximálnou kapacitou zariadenia 5 200 ton ročne. V reálnej prevádzke je však možné že sa pri povoľovaní činnosti navrhovateľ rozhodne požiadať o vydanie povolenia s nižšou kapacitou. Z tohto dôvodu uvádzame v prípade povoľovacieho orgánu dve možnosti:

- Slovenská inšpekcia životného prostredia Bratislava – Odbor integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania (v prípade že navrhovateľ bude žiadať o povolenie s celkovou kapacitou presahujúcou 10 t/deň)
- Okresný úrad Partizánske – Odbor starostlivosti o životné prostredie – Štátna správa odpadového hospodárstva (v prípade že navrhovateľ bude žiadať o povolenie s celkovou kapacitou nižšou ako 10 t/deň)

II.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Integrované povolenie v zmysle §3 zákona č. 39/2013 Z.z o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania – v prípade že bude žiadané o vydanie povolenia s celkovou kapacitou 10 t/deň alebo vyššou
- Súhlas v zmysle §97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. na prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov – v prípade že bude žiadané o vydanie povolenia s celkovou kapacitou nižšou ako 10 t/deň

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky, nakoľko na základe analýzy predpokladaných vplyvov

navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme že by výstavba a prevádzka činnosti mala dosah na životné prostredie vo väčšej vzdialenosti ako 1 km od jej umiestnenia.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Bošany v obci Bošany. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole II.5.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster obce Bošany a priľahlých obcí.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš) patrí širšie okolie posudzovaného územia do nasledujúcich geomorfologických jednotiek (zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra):

Sústava:	Alpsko-himalájska
Podsústava:	Panónska panva
Provincia:	Západopanónska panva
Subprovincia:	Malá Dunajská kotlina
Celok:	Podunajská pahorkatina

Nadmorská výška obce Bošany je 177 m.n.m.

III.1.2 Geologické pomery

III.1.2.1 Geologická charakteristika územia

Fluviálne štrkovo-piesčité akumulácie stredných terás (48) sú v niektorých úsekoch pokryté premenlivou vrstvou spraší a vápnitých splachov zo spraší, sprašových hlín, rôznych svahových hlín až hlinito-piesčitých a hlinito-kamenitých svahovín a sutín. Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov stredných terás tokov sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné piesčité

štrčíky (Ø 1 – 2 cm) a piesčitá frakcia, ktorá u stredných terás nížinných tokov a tokov kotlín južného Slovenska dosahuje až 50% celkového objemu hmoty. Ďalej v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov. Jedná sa o bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavenú spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ilovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina - močiarna spraš, sprašová hlina a typická spraš. Spraše, sprašové hliny, ale i svahoviny pokrývajúce tieto štrkové akumulácie zahladzujú pôvodné formy terás, preto je na niektorých miestach obtiažne určiť presnú hranicu medzi jednotlivými stupňami, resp. ich tylové ukončenie vo svahu. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluviálnych sedimentov stredných terás vystupujú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnité hliny typických spraší (32). Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – sprašovými hlinami (31) a splachmi, prípadne i hlinito-kamenitými svahovinami a sutinami.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.2 Radónové riziko

Trenčiansky kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný avšak v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska v ňom dominujú plochy so stredným radónovým rizikom. Podľa existujúcich podkladov je na riešenom území a v jeho okolí výrazná variabilita v potenciály radónového rizika a vyskytujú sa tu plochy s nízkym, stredným ale aj vysokým radónovým rizikom.
Radón ^{222}Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plynný radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov ^{218}Po, ^{214}Pb, ^{214}Bi a ^{214}Po. Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom ^{206}Pb. Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu predstavujú zdravotné riziko.
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.
MŽP SR zabezpečovalo úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom, ktorej výsledky boli predložené tiež na prerokovanie vlády SR.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.3 Inžiniersko – geologická charakteristika

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu kvartérnych hornín a údolných riečnych náplavov.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.4 Geodynamické javy

Podľa mapy seizmických oblastí patrí predmetné územie do kategórie so 6° seizmickej aktivity medzinárodnej stupnice MSK - 64.
Z hľadiska seizmicity je posudzované územie vhodné pre realizáciu predkladaného zámeru.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.2.5 Ložiská nerastných surovín

V lokalite a ani v širšom okolí miesta navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.3 Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické

zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické – vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdnych mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory.

Významným pôdotvorným činiteľom je i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú. Z pôdnych typov dominujú v katastri obce Rumanová nasledujúce typy pôd:

- fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší
- hnedozeme luvizemné a luvizeme; zo sprašových hlín
- kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín

Index poľnohospodárskeho potenciálu je tu veľmi vysoký, celá plocha katastra spadá do oblasti s veľmi vysokým potenciálom, znečistenie pôd je tu veľmi nízke, celá plocha katastru spadá do oblasti s relatívne čistými pôdami.

(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.4 Klimatické pomery

Z hľadiska klimatickej klasifikácie je predmetné územie a jeho širšie okolie zaradené do teplej klimatickej oblasti, veľmi suchej, s miernou zimou. Mrazivé dni sa zvyčajne nevyskytujú skôr ako 20.11 a posledný mrazivý deň sa pohybuje v intervale od 11.3 – 20.3.

Tab. 1 – Údaje z klimatickej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Počet dní
Počet letných dní	65
Počet tropických dní	15
Počet dní bez mrazu	265
Počet mrazových dní	98

Údaj	Počet dní
Počet ľadových dní	25
Počet arktických dní	Menej ako 1

Tab. 2 - Údaje z teplotnej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Teplota (°C)
Priemerná ročná teplota vzduchu	9
Priemerná jarná teplota	9 - 10
Priemerná letná teplota	19 - 20
Priemerná jesenná teplota	9 - 10
Priemerná zimná teplota	(-1) – 1

Tab. 3 – Údaje zo zrážkovej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Množstvo zrážok (mm)
Priemerný ročný úhrn zrážok	593 mm
Priemerný úhrn zrážok - jar	138 mm
Priemerný úhrn zrážok – leto	182 mm
Priemerný úhrn zrážok – jeseň	150 mm
Priemerný úhrn zrážok – zima	120 mm

Tab. 4 – Údaje z poveternostnej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Rýchlosť vetra (m/s)
Priemerná ročná rýchlosť vetra	3
Priemerná rýchlosť vetra – jar	3
Priemerná rýchlosť vetra – leto	3
Priemerná rýchlosť vetra – jeseň	3
Priemerná rýchlosť vetra – zima	3

(zdroj: Slovenský hydrometeorologický ústav)

III.1.5 Hydrogeologické pomery

Hlavným faktorom určujúcim hydrogeologické vlastnosti územia je jeho geologická stavba, a to hlavne vo vzťahu k jednotlivým geologicko – litologickým komplexom prítomným na území.

Posudzované územie sa vyznačuje vysokou mierou prietočnosti (1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$ – 1.10^{-2} $m^2.s^{-1}$)

Územie spadá do regiónu neogénu Nitrianskej pahorkatiny s medzizrnovou priepustnosťou.

(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.6 Hydrologické pomery

Medzi najvýznamnejšie vodné toky v okolí posudzovaného územia patrí rieka Nitra so svojimi prítokmi. V širšom okolí sa nenachádzajú významné vodné plochy.

III.1.7 Podzemné vody

Predmetné územie spadá do hydrogeologického rajónu neogénu Nitrianskej pahorkatiny. Hladina podzemných vôd na území sa pohybuje na úrovni približne 7 m pod terénom.
Retenčná schopnosť podložia sa v predmetnom regióne vyznačuje strednou úrovňou priepustnosti a vysokou retenčnou schopnosťou. Využiteľné množstvo podzemných vôd sa pohybuje na úrovni 0,2 – 0,49 l/s/km^2.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.8 Chránené územia podľa osobitných predpisov

III.1.8.1 Chránené územia

Samotné územie sa nachádza v lokalite bez územnej ochrany. V užšom a širšom okolí posudzovaného územia sa však nachádza niekoľko maloplošne chránených území, prírodných pamiatok a chránených areálov a niekoľko významných chránených území ktoré sú bližšie popísané v ďalších kapitolách.
(zdroje pre túto kapitolu: Slovenská agentúra životného prostredia, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky)

III.1.8.2 Chránené stromy a rastliny

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

III.1.8.3 Chránené vodohospodárske oblasti

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách). Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

III.1.8.4 Natura 2000

V súvislosti so vstupom Slovenska do Európskej únie v roku 2004 a s aproximáciou národnej legislatívy k legislatíve Európskej únie došlo v zákone NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k implementácii Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (ďalej len smernica o vtákoch) a Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len smernica o biotopoch). Tieto dve právne normy sú základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústava NATURA 2000 predstavuje sústavu chránených území členských krajín EÚ, ktorú tvoria dva typy území :

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) vyhlasované na základe smernice o vtákoch (v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia)
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) vyhlasované na základe smernice o biotopoch (v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území).

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR dňa 9.7.2003 a spolu s národným zoznamom navrhovaných ÚEV bol dňa 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších

predpisov sa pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj pri inej činnosti podľa tohto zákona navrhované vtáčie územie zaradené do schváleného zoznamu vtáčích území považuje za chránené územie. V bezprostrednej blízkosti predmetného územia sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU031 – Tribeč.

Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR dňa 17.3.2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných CHVÚ bol 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Následne vydalo MŽP SR 14.7.2004 Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa zoznam navrhovaných ÚEV vydal s účinnosťou od 1.8.2004 (Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 450/2004 Z.z. o vydaní výnosu, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu). Týmto sa považujú podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov navrhované územia európskeho významu uvedené v národnom zozname ustanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným MŽP SR za chránené so stupňom ochrany uvedenom v národnom zozname.
Z hľadiska sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000, sa v najbližšom okolí nachádzajú nasledujúce územia európskeho významu:

- SKUEV2133 - Hôrky
- SKUEV0589 – Chynoriansky luh

Druhová ochrana

Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na predmetnom území nie je zaznamenaný výskyt chránených druhov.

III.1.9 Prvky územného systému 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. V blízkosti posudzovaného územia sa nenachádza žiadny významný prvok ÚSES. O najbližších chránených územiach bolo pojednané v kapitolách vyššie.
(zdroj: Územný plán obce Bošany)

III.1.10 Fauna a flóra

Vegetácia v posudzovanej lokalite je tvorená prevažne roztrúseným porastom drevín v okolí prevádzky. Zvyšok okolia je tvorený prevažne areálmi iných priemyselných prevádzok.
Fauna v predmetnom území je tvorená prevažne druhmi ktoré sú typické pre urbanizované prostredie ako napríklad hlodavce.

III.1.11 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaranosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím sa zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,

- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

III.1.12 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, dopravou, poľnohospodárstvom a tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zvýšeniu efektivity poľnohospodárskej výroby, zmene technológií, presmerovaniu dopravy a zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov (trojcestné katalyzátory) je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou a jej rozvojom.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy).

III.2.1 Krajinná štruktúra

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Súčasná organizácia krajiny riešeného katastrálneho územia je postavená na rešpektovaní krajinnoekologických podmienok (potenciálu) priestoru. Priestorové rozmiestnenie jednotlivých prvkov krajinnej štruktúry dôsledne vychádza z morfologického charakteru územia.

Podľa zastúpenia poľnohospodárskej pôdy, lesa a zastavaných plôch možno konštatovať, že riešené územie je typom kultúrnej krajiny, v ktorej sa vyskytuje :

- urbanizovaná krajina reprezentovaná priemyselným areálom
- urbanizovaná krajina reprezentovaná zástavbou rodinných domov v obci bošany

Z hľadiska skladby prvkov krajinnej štruktúry:

- v krajine prevažnú časť zaberajú priemyselné prevádzky
- v západnej časti riešeného územia preteká rieka Nitra

III.2.2 Stabilita

Ekologická stabilita krajiny je schopnosť ekologického systému pretrvávať i za pôsobenia rušivého vplyvu okolia a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky. Táto schopnosť sa prejavuje jednak minimálnou zmenou za pôsobenia rušivého vplyvu, ale i spontánnym návratom do východiskového stavu resp. na pôvodnú trajektóriu po prípadnej zmene.

Na základe uvedeného môžeme v katastrálnom území rozlíšiť územia ekologicky stabilné, stredne stabilné a nestabilné. Ekologicky stabilné územia sú tie, ktoré nie sú intenzívne hospodársky využívané, prevažne zalesnené, alebo pokryté prirodzenými trvalými trávnatými porastmi. Ekologicky stredne stabilné sú územia, ktoré sú väčšinou pokryté trávnatými porastmi, miestami sú využívané aj ako orná pôda. Najmenej stabilné sú tie časti, ktoré sú intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.

Stabilita predmetného územia je silne ovplyvnená priemyselnou činnosťou.

III.2.3 Scenéria

Z hľadiska scenérie je možné záujmové územie hodnotiť ako územie, ktoré je v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť. Jedná sa prevažne o rovinu.

III.2.4 Charakteristika biotopov

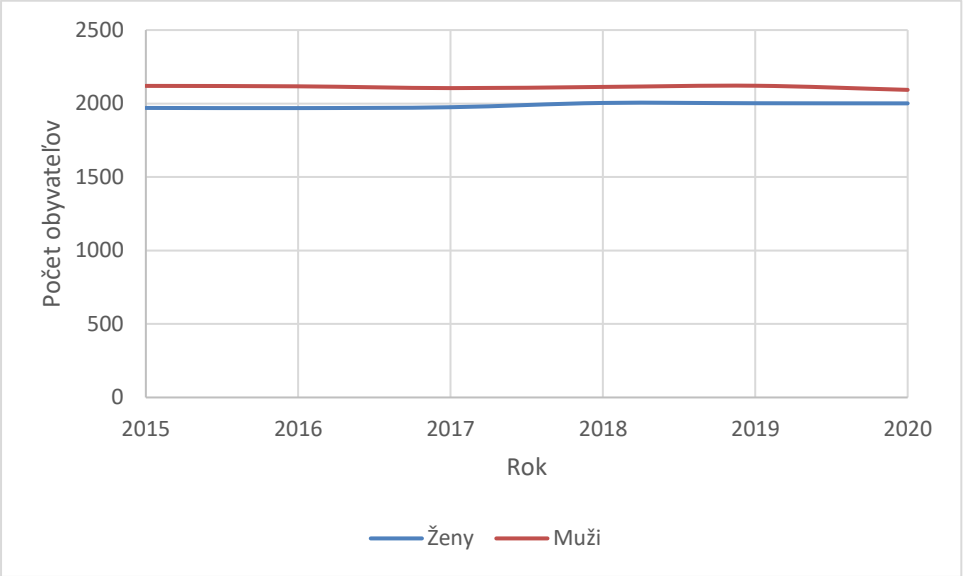
Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú vzácne biotopy, nakoľko sa jedná o územie v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť. V širšom okolí sa nachádza niekoľko území európskeho významu, čo bližšie popisujeme v príslušnej kapitole tohto Zámeru.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

III.3.1 Demografia

Posudzované územie sa v katastrálnom území Bošany v obci Bošany. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (http://datacube.statistics.sk/). V prípade že údaje na úrovni obce sú nedostupné bude popisovaná situácia v okrese Partizánske.

Samotná obec Bošany leží v okrese Partizánske a má 4094 obyvateľov (k 31.12.2020). Z celkovej populácie okresu Partizánske (45293 k dátumu 31.12.2020) tvorí obec Bošany 9.04%.

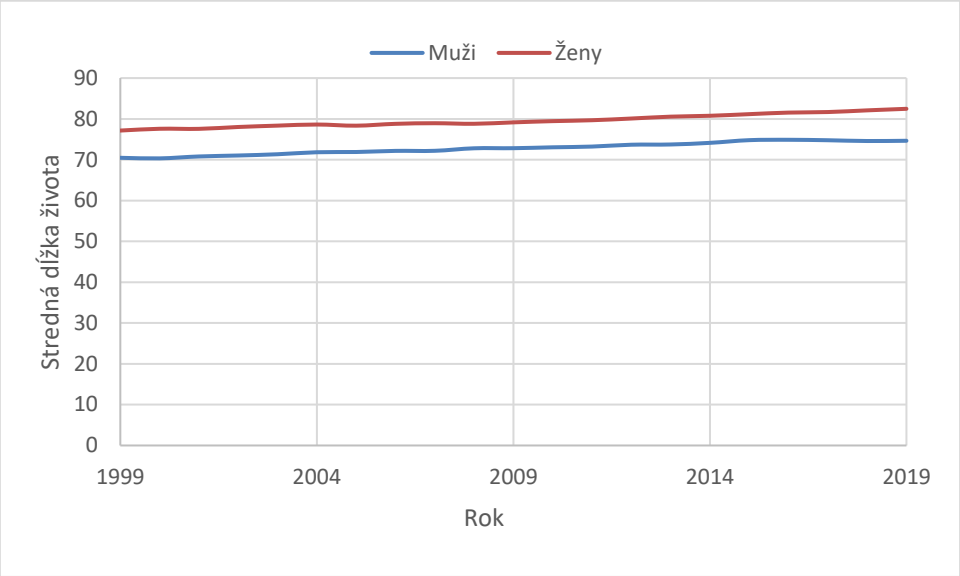


Obr. 1 - Vývoj populácie obce Bošany v rokoch 2015 – 2020

Tab. 5 - Základné údaje o obyvateľstve – obec Bošany (ŠÚ SR k 31.12.2020)

Trvale bývajúce obyvateľstvo			*Podiel žien z trvale bývajúceho obyvateľstva (v %)*
spolu	*muži*	*ženy*	
4094	2093	2001	48.88

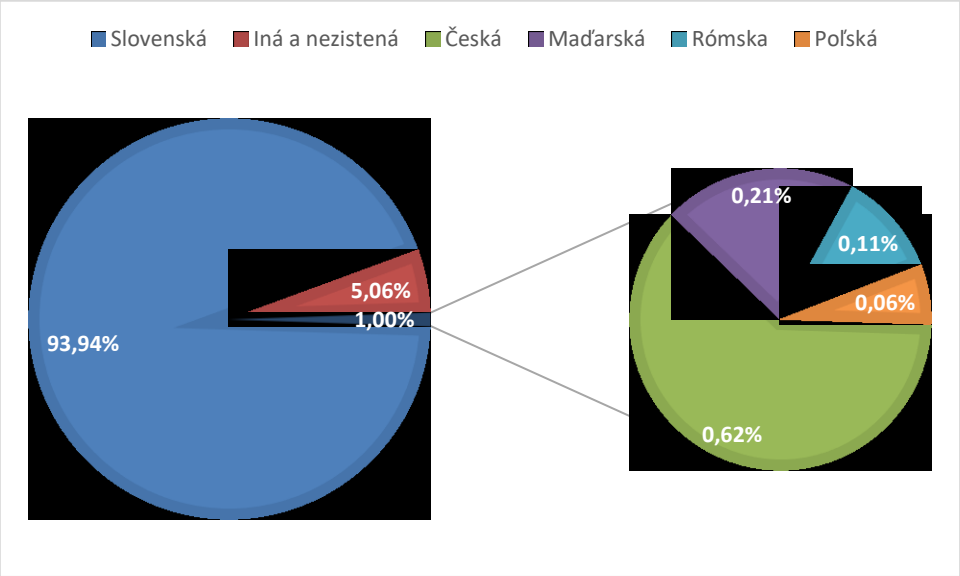
V obci Bošany bolo za rok 2020 narodených 33 detí z toho 17 mužov a 16 žien. Úmrtnosť sa v roku 2020 pohybovala na úrovni 37 ľudí, 22 mužov a 15 žien. Prirodzený prírastok obyvateľstva sa teda pohybuje na úrovni -4 obyvateľov.



Obr. 2 – Vývoj strednej dĺžky života v okrese Partizánske

Stredná dĺžka života pokračuje v mierne stúpajúcom trende ktorý možno pozorovať vo väčšine vyspelých krajín. V porovnaní s ostatnými okresmi na území Slovenskej republiky dosahuje okres Partizánske v tomto ohľade nadpriemerné výsledky.

Národnostné zloženie okresu Partizánske vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom 93,94 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Ďalšou významnou národnostnou zložkou obyvateľstva sú občania českej, maďarskej, rómskej poľskej a iných národností.



Obr. 3 – Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Partizánske

(zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky)

III.3.2 Sídla

Na území kraja sa nachádza niekoľko dôležitých historicky i funkčne vyformovaných priestorov, ktoré tvoria nosnú kostru štruktúry osídlenia. Centrum osídlenia v oblasti tvorí obec Bošany ktorá sa nachádza v okrese Partizánske.

Bošany

Obec Bošany leží juhozápadne od okresného mesta Partizánske. Nachádza sa v nadmorskej výške 177 m.n.m. Rozloha katastra obce je 14,36 km^2 pri počte obyvateľov 4094 toto predstavuje hustotu obyvateľstva približne 280 obyvateľov na km^2. Dominantný prvok v obci tvorí rieka Nitra ktorá preteká západnou stranou územia obce a je hlavným vodným tokom širšieho okolia.

Partizánske

Okresné mesto Partizánske sa rozprestiera na ploche 22,31 km^2 a jeho nadmorská výška je 195 m.n.m. Pri celkovom počte obyvateľov 21 176 je hustota obyvateľstva mesta približne 949 obyvateľov na km^2.

Mesto je funkčne rozdelené do viacerých mestských častí ktoré majú prevažne formu sídlisk so základným občianskym vybavením.

III.3.3 Poľnohospodárstvo

Výrobný proces sa pri poľnohospodárskej výrobe realizuje v prevažne na poľnohospodárskych pôdach pri rastlinnej výrobe a zariadeniach hospodárskych dvorov pri živočíšnej výrobe.
Na základe dostupných údajov tvorí poľnohospodárska pôda v obci Bošany približne 80% . Táto je vo veľkej miere využiteľná pre poľnohospodárke účely, avšak časť z nej sa nachádza v zastavanom území, kde tvorí súčasť súkromných stavebných pozemkov a záhradkárskych oblastí, prípadne je využívaná na iné účely ako napríklad krajinárska zeleň.
Faktormi určujúcimi využívanie poľnohospodárskej pôdy sú najmä dynamika reliéfu a reliéfotvorné procesy, obmedzenia vyplývajúce z požiadaviek ochrany prírody v okolí poľnohospodárskeho územia, ale aj požiadavky územno-plánovacích dokumentácii.

III.3.4 Priemysel

Výrobné aktivity sú danej oblasti sústredené do uzavretých areálov jednotlivých prevádzok. Okres Partizánske patrí medzi stredne industrializované okresy. Z celkového množstva dostupných pracovných síl je v priemysle zamestnaných 30 – 70,5 % zamestnancov. Medzi hlavné odvetvia priemyslu ktoré sa tu nachádzajú patria spracovanie kože a výroba kožených výrobkov, výroba strojov a zariadení a výroba potravín, nápojov, spracovanie tabaku. V menšej miere sú zastúpené výroba celulózy, papiera a výrobkov z papiera, polygrafia, výroba kovov a kovových výrobkov, výroba gumových a plastových výrobkov, ťažba energetických surovín, ťažba neenergetických surovín a iné.

III.3.5 Doprava a dopravné plochy

III.3.5.1 Cestná doprava

Obcou Bošany prechádza významná komunikácia, cesta tretej triedy č. 593. V blízkosti obce taktiež prechádza významná regionálna cesta I/64 ktorá spája mestá Partizánske a Topoľčany s veľkou časťou západného a severného Slovenska.

III.3.5.2 Železničná doprava

Obcou Bošany prechádza železničná trať ktorá slúži na prepravu osôb, rovnako ak aj tovaru.

III.3.6 Produktovody

III.3.6.1 Teplo, plyn

Obec Bošany je plne plynofikované, prostredníctvom verejného rozvodu.

III.3.6.2 Zásobovanie vodou a kanalizačná sieť

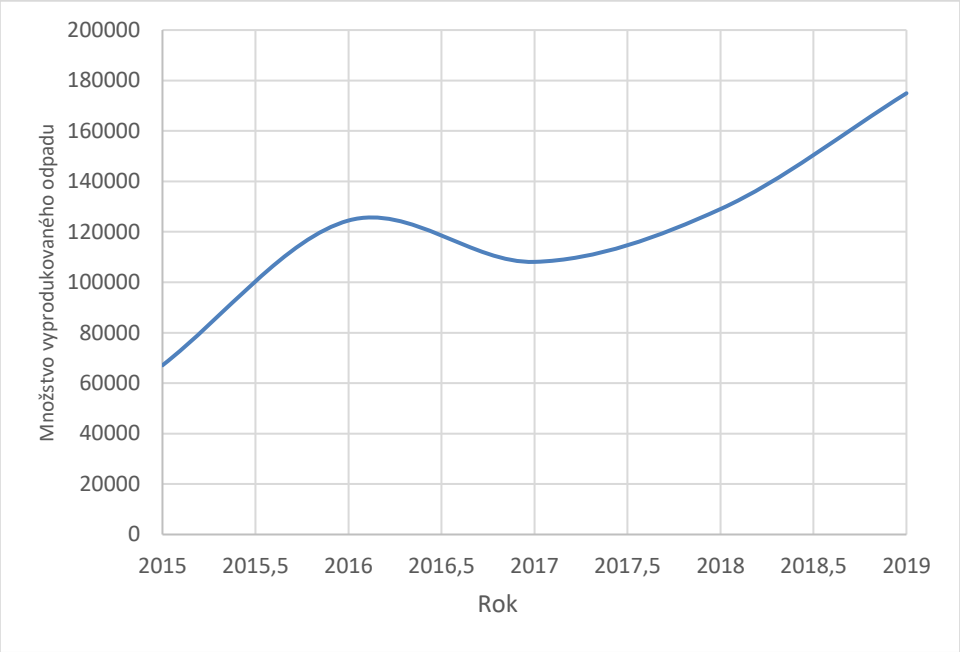
Obec Bošany je zásobované vodou zo zdroja mimo územia obce. V obci je taktiež vybudovaná kanalizačná sieť, úroveň napojenia jednotlivých sídel na verejnú kanalizáciu je na úrovni 7,2%. Kanalizácia je vybavená čistiarňou odpadových vôd do ktorej je odvádzaná celá kanalizačná sieť.

III.3.6.3 Telekomunikácie

Obec Bošany je pokrytá telekomunikačnou sieťou všetkých štandardne dostupných operátorov v Slovenskej republike.

III.3.7 Odpady

Celková produkcia odpadu dosahuje v okrese Partizánske približne 216 000 ton ročne. Súčasným trendom je však zvyšovanie množstva odpadov. Nasledujúci graf ukazuje vývoj množstva produkovaného odpadu v okrese Partizánske:



Obr. 4 – vývoj množstva produkovaného odpadu v okrese Partizánske

Tvorba odpadov je Trenčianskom kraji vo veľkej miere sústredená v okrese Trenčín, čo je pravdepodobne spôsobené relatívne veľkým počtom obyvateľov tohto okresu v pomere k ostatným okresom kraja. V nasledujúcom grafe je uvedené percentuálne rozdelenie produkcie odpadov v Trenčianskom kraji:

Tab. 6 - Údaje ČMS ODPADY pre odpad produkovaný na území Trenčianského kraja za obdobie 2016-2020

Rok	Celkové množstvo vyprodukovaných odpadov [ton]	Množstvo odpadov zneškodňovaných skládkovaním [ton]	Percentuálny podiel odpadov zneškodnených skládkovaním
2020	1 189 757	355 875	29,91
2019	1 114 487	307 243	27,57
2018	974 474	348 466	35,76
2017	801 115	291 961	36,44
2016	1 094 535	364 372	33,29

Z uvedeného je možné jasne konštatovať, že v Trnavskom kraji je zneškodňovanie komunálneho odpadu skládkovaním, stále významným spôsobom nakladania s odpadmi. V záujme zlepšovania systému odpadového hospodárstva je teda potrebné v regióne zvýšiť podiel zhodnocovania odpadu a vytvárať podmienky pre zavádzanie technológií na znižovanie environmentálneho dopadu odpadov, ktoré budú aj naďalej zneškodňované skládkovaním.
(zdroj: Čiastkový monitorovací systém – odpady, SAŽP)

III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Dnešná obec vznikla v r. 1924 zlúčením Veľkých a Malých Bošian. V r. 1960 bol k nej pripojený Baštín.

Veľké Bošany

Obec sa prvýkrát spomína r. 1183, keď pápež Lucius vrátil tunajší desiatok nitrianskym kanonikom, ktorý im odobral arcibiskup Lukáč. Podľa niektorých historikov základom názvu je rodové meno Bosman, keď koncovka -man bola nahradená slovanskou koncovkou -jane (Bosjan). Osídlenie pôvodne bolo sčasti majetkom nitrianskeho hradu a sčasti rodu Divékyovcov (spoločný kmeň rodín Bacskády, Beznák, Bossányi, Majthényi, Motesiczky, Rudnyánszky, Rudnay, Ujfalussy a iné). Práve z tohto rodu pochádza rodina Bossányiovcov, s ktorou dlhé storočia bola spojená história obce. R. 1255 sa spomína predok Bossányiovcov Folkmár de Divék. Kráľ Bela IV. pred r. 1270 udelil donáciu Bánovmu synovi Barleusovi a jeho súrodencom Jurajovi, Budmerovi a Jaroslavovi, jeho ujovi Kozmovi so synmi Lestákom, Lukáčom a Iváncom na majetky v Bošanoch, ktoré získali výmenou za iný majetok. Bossányiovci do r. 1860 boli temer výhradnými tunajšími zemepánmi. Do dnešných dní sa po nich zachovalo dosť pamiatok.

Najvzácnejšou pamiatkou obce je veľký kaštieľ Bossányiovcov stojaci na námestí Bošian oproti obecnému úradu.
V živote obce sa prevratným ukázal rok 1857 a založenie tunajšej garbiarne. Adolf Schmitt (podnikateľ a majiteľ garbiarne) dosť často chodil do Veľkých Bošian za barónom Hüttenom, od ktorého kupoval dubovú kôru kvôli trieslovine na spracovanie kože. Nakoniec však zistil, že výhodnejšie bude priamo tu založiť továreň a pred r. 1857 od Bossányiovcov odkúpil

pozemky s dvoma majermi a Motesiczkeho kúriu, mlyn a parcelu tiahnucu sa až k rieke Nitra. Upravil vhodné objekty na garbiarsku výrobu a skladovacie účely, vyrábať sa začalo s 15 robotníkmi. Sprvu doniesol odborníkov z Rakúska. Továreň s honosným názvom „Veľkobošianska cisársko-kráľovská patentová továreň na kožu, hnacie remene a vojenskú výstroj“ sa postupne rozrastala a tak na konci 19. stor. už mala 10 budov, 2 obytné domy, 5 robotníckych domov a zaberala plochu 6000 m2. Ročná výroba bola zhruba 15000 ks hovädzej a 5000 ks teľacej kože. Vyrábali sa usne, hnacie remene a konské postroje pre armádu. Pracovný postup bol jednoduchý a vyžadoval si aj hrubú ručnú prácu. Ale napr. rezanie spracovanej kože na diely si vyžadovalo značnú zručnosť. Výrobky sa vyvážali do celej monarchie, do Bulharska a Srbska. O kvalite výrobkov svedčí aj 19 zachovaných medailí z medzinárodných výstav (Londýn, Paríž, Székesfehérvár, Linz). R. 1899 sa majiteľom firmy stal Adolfov syn Karl Schmitt a jeho švagor Július Leidenfrost. R. 1904 upadajúcu továreň kúpili bratia Budischovskí z Třebíča. Počas I. svetovej vojny (1914–1918) bola továreň výhradne zameraná na vojenskú výrobu. R. 1919 bola garbiareň včlenená do ich koncernu BUSY a situácia sa čiastočne zlepšila. V čase hospodárskej krízy sa situácia v továrni stále zhoršovala, záchranou nebol ani vstup kapitálu banky Union. Až keď r. 1930 továreň odkúpil Tomáš Baťa, situácia sa začala meniť k lepšiemu. Najímal nových pracovníkov, staval nové továrenské objekty a celú továreň zmodernizoval. Výrobu značne rozšíril, na výrobu topánok bolo potrebné veľké množstvo koží. Baťa zaviedol elektrické osvetlenie, dal postaviť robotnícke kolónie: Červenú (podľa farby neovakovanej tehly) a Bielu kolóniu (podľa farby omietky). Tým výrazne zmenil dedinský charakter Bošian na malomestský. Od r. 1940 v továrni ostala iba gumárska výroba (gumová obuv). R. 1945 bol podnik znárodnený, od 50. rokov 20. stor. bola jeho výroba stále rozširovaná a modernizovaná. V súčasnosti je produkcia koželužní utlmená.

Malé Bošany

Obec vznikla v chotári Veľkých Bošian rozdelením majetkov medzi bratmi Folkmarom, Budimírom a Akurom. A práve Akur bol predkom zemianskych rodín, ktoré do konca tureckej okupácie vlastnili Malé Bošany (Ujfalussy, Rudnay, Zsambokréthy, Csermendy, Jókúthy, Beznák a iné). Kvôli zložitým hospodársko-majetkovým vzťahom boli medzi majiteľmi mnohé súdne spory, ktoré ale neraz nič neriešili a stav iba komplikovali. V stredoveku tu stálo zrejme viac zemianskych kúrií a kaštieľov. V 1. polovici 16. stor. Ján a Rafael Podmaniczki obsadili

kaštieľ v Žabokrekoch a vlastnili majetkové diely aj v Malých Bošanoch. Po smrti bezdetného Rafaela Podmaniczkeho r. 1559 sa majetky vrátili do pôvodných rúk. V 18. stor. tu získala majetky rodina Bossányiovcov.

Významným zemepánom Malých Bošian bola rodina Zsambokréthyovcov (de Divékújfalu), ktorá jedna línia sa tu aj usadila. Na začiatku 15. stor. sa v obci usadil Vavrincov syn Martin, ktorý si tu postavili svoje sídlo. Ale ten zrejme zomrel bezdetný, preto majetok prešiel na bratranca Jána Zs. Kaštieľ Zsambokréthyovcov bol postavený z dreva a tak jeho výzor či miesto, kde stál, bude navždy neznáme. O tunajšie majetky mal záujem kráľovský taverník Peter Móre s bratom Imrichom, podobne aj Ján Zs., ale r. 1489 ich kráľ Matej daroval Baltazárovi Zs. a jeho synom Jánovi a Ambrózovi. V rukách tejto línie majetok ostal až do jej vymretia. R. 1563 Baltazár II. Zs. dostal novú donáciu na obec. Nakoľko Baltazárov syn Gábor Zs., ktorý získal časť tunajších majetkov do nájmu od Štefana a Františka Zs. zomrel r. 1657 bezdetný, majetkove diely získavajú Michal a Štefan Zs. R. 1669 Turci Štefana Zs. odtiaľ vyhnali. V závete navrhol, aby dedičia v obci za 450 forintov postavili kamenný zemiansky dom na mieste dreveného. V roku 1701 zomrel Juraj III. Zs., o čom slúžny Alexander Balogh r. 1737 vystavil osvedčenie. Majetok s kaštieľom získala malobošianska línia Bossányiovcov (vlastnila majetky aj v Malých Jacovciach). Majetok získal nitriansky podžupan Jozef Bossányi (1684–1751), potom tu býval jeho syn Ignác. Bol to významný zemepán, lebo v tom čase v kaštieli prenocovala kráľovná Mária Terézia.

Baštín

Obec sa prvýkrát spomína r. 1326, ako hraničiaca s Malými Bošanmi a ležiaca pri Veľkých Bošanoch. Jej história bola vždy spätá s rodinou Bacskádyovcov, ktorá tiež pochádza z rodu Divékyovcov (podobne ako predtým spomenuté rodiny). Dokonca má spoločného predka Mika de Divék (spomínaného r. 1240) s rodinami Majthényiovcov, Motesiczkych a Beznákovcov. Mikov vnuk Baska de Mojtech dal meno obce (r. 1332 Baska, neskôr Baskafalva, slovensky Baškova dedina). Rodina, ktorá sprvu používala priezvisko Bacskafalvay a neskôr ho skrátila na Bacskády (de Bacskafalva).

V obci bola zemepánom nepretržite do začiatku 20. stor.

III.3.9 Archeologické náleziská

V záujmovom území nie sú zaznamenané archeologické nálezy. V prípade takéhoto nálezu budú o ňom informované príslušné inštitúcie.

III.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne spaľovanie odpadu a nekvalitného palivového dreva v domácnostiach (lokálne kúreniská), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

III.4.1 Ovzdušie

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nasledovná:

Veľké zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.

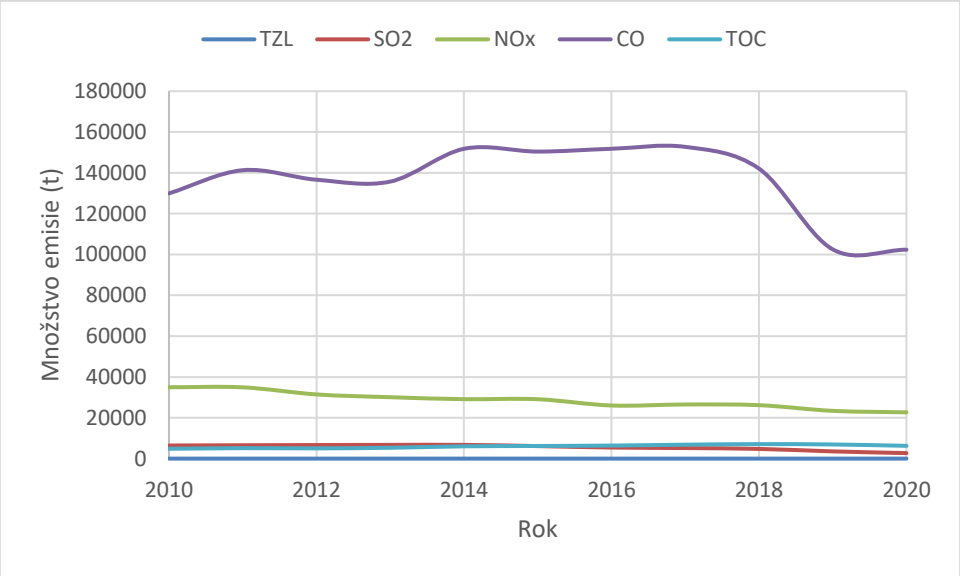
Stredné zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.

Malé zdroje: Stacionárne zariadenia - domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

Ovzdušie je zaťažované predovšetkým základnými znečisťujúcimi látkami, pričom najväčším producentov týchto exhalátov je energetický priemysel, komunálna energetika a doprava.
Trend tvorby emisií znečisťujúcich látok v okrese Partizánske v posledných desiatich rokoch je stabilný, u niektorých látok dokonca klesajúci.
Pri charakterizovaní kvality ovzdušia širšieho dotknutého územia sme použili údaje týkajúce sa emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia na území okresu Senec.

Tab. 7 – Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Partizánske (zdroj: www.air.sk)

NEIS kód ZL	*Slovenský popis ZL*	*Množstvo ZL(t) za rok 2020*
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky	10
3.9.99	oxidy síry ako SO_2	8
3.4.03	oxidy dusíka ako NO_2	59
3.5.01	oxid uhoľnatý	190
4.4.02	organické látky - celk. organický uhlík	34



Obr. 5 – Vývoj emisii v okrese Partizánske

III.4.2 Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým : poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné – nedajú sa monitorovať. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný aj to málo presvedčivo.

Zbernicou povrchových vôd dotknutého územia je rieka Nitra a jej prítoky.

Tab. 8 – Vybrané ukazovatele stavu vôd za rok 2019 (zdroj: www.shmu.sk)

Ukazovateľ	*Symbol*	*Jednotka*	*Hodnota*	*Hodnotenie podľa NV SR 269/2010*
Rozpustený kyslík	O_2	mg/l	9,47	A
Biochemická spotreba kyslíka	BSK - 5	mg/l	2,6	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSK Cr	mg/l	13,2	A
Reakcia vody	pH	-	8,07	A
Teplota vody	t vody	°C	14,3	A
Vodivosť	EK	mS/m	64,7	A
Amoniakálny dusík	N - NH_4	mg/l	0,28	A
Dusičnanový dusík	N - NO_3	mg/l	2,211	A
Celkový fosfor	P celk.	mg/l	0,19	A
Celkový dusík	N celk.	mg/l	3,53	A

Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov)

Hladina podzemnej vody sa v okolí posudzovaného územia pohybuje v rozmedzí od 1,2 – 2,5 m pod terénom. Celková kvalita podzemných vôd čistotou spadá z veľkej časti do 3. triedy kvality a teda je charakterizovaná pomerne veľkým stupňom kontaminácie.

III.4.3 Pôdy

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vzlínania.

Niektoré stopové prvky, ktoré majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív a agrochemikálií.
V mieste navrhovanej činnosti sa nerealizoval geologický prieskum životného prostredia, ktorý by bol zameraný na zistenie znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia. Podľa dostupných údajov je však čistota pôdy v predmetnej lokalite na úrovni neznečistená, prípadne mierne znečistená.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia.

III.4.5 Hluk

Na zvýšenej hladine hluku v obci Bošany a priľahlých oblastiach sa v prevažnej miere podieľa doprava, v menšej miere rôzne náhodné zvuky bežné pre urbanizované prostredie. Osobitným zdrojom hluku je priemyselná výroba, táto je však v prevažnej miere sústredená v priemyselnej zóne obce.

III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

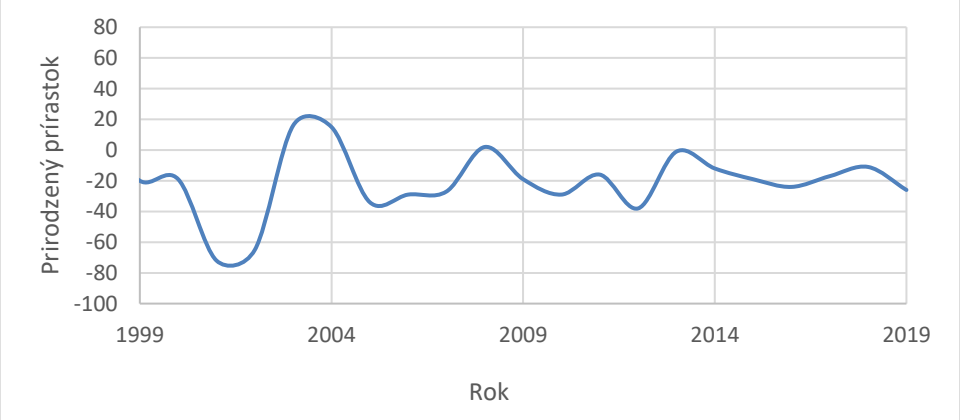
- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,

- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (http://datacube.statistics.sk/).

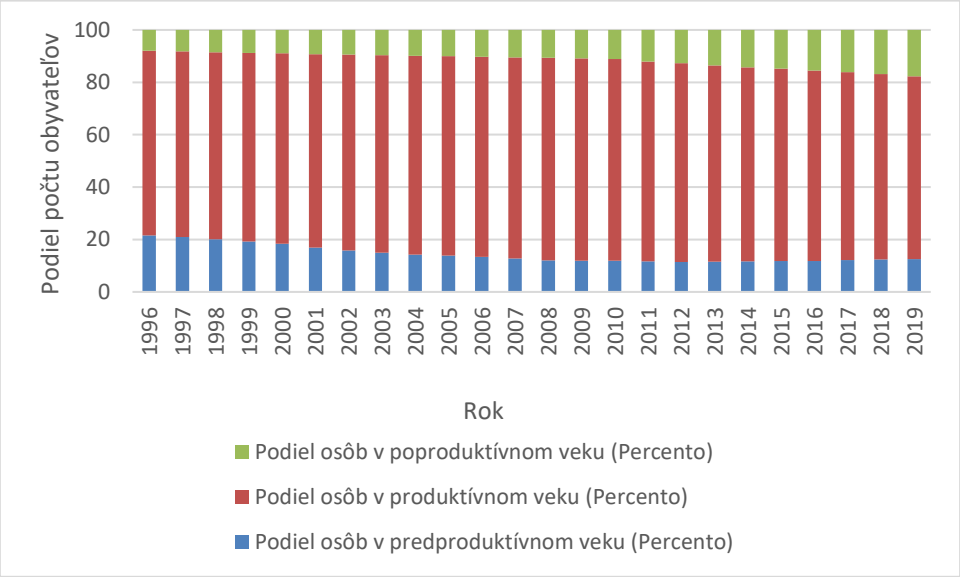
Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný takzvaným prirodzeným prírastkom alebo úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých. Vývoj prirodzeného prírastku obyvateľstva v obci Bošany vyjadruje nasledujúci graf:



Obr. 6 – Vývoj prirodzeného prírastku v obci Bošany

Ako je zrejmé z uvedeného grafu, populačné procesy v priebehu rokov výrazne kolíšu, a prirodzený prírastok je dlhodobo záporný, čo znamená že populácia obce Bošany postupne klesá.

Ďalšou dôležitou charakteristikou zdravotného stavu obyvateľstva je vekové zloženie populácie, konkrétne úroveň starnutia populácie. Z nasledujúceho grafu je zrejmé že populácia obce Bošany starne.



Obr. 7 - Zloženie populácie obce Bošany od roku 2015

Z hľadiska príčin úmrtia dominuje v okrese Partizánske úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádory a choroby tráviacej a dýchacej sústavy.

Tab. 9 – Najčastejšie príčiny úmrtia v okrese Partizánske

Príčina	***Počet***	***Relatívne zastúpenie (%)***
Choroby obehovej sústavy	1125	49,19
Nádory	712	31,13
Choroby dýchacej sústavy	122	5,33
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	100	4,37
Iné príčiny	228	9,97

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomuto Zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant.

IV.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je nasledujúce:

Kraj:	Trenčiansky kraj
Okres:	Partizánske
Obec:	Bošany
Katastrálne územie:	Bošany
Parcelné čísla:	1384/5

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k rozšíreniu areálu a prevádzkovej haly, v ktorej sa bude nachádzať doplnková stacionárna technológia. Jedná sa o jestvujúcu budovu v jestvujúcom priemyselnom areáli na okraji obce Bošany.
Realizáciou navrhovanej činnosti teda v žiadnom prípade nedôjde k novému záberu pôdneho fondu a teda ani k záberu poľnohospodárskych či lesných pozemkov.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
Z hľadiska pohľadu na záber pôdy sú nulový a realizačný variant identické.	

IV.1.2 Voda

V zariadeniach doplnkovej technológie (centrifúga, sedimentačné nádrže) nebude dochádzať k spotrebe technologickej vody. Isté momentálne nekvantifikovateľné množstvo vody bude

potrebné len na čistenie technologických celkov po ukončení úpravy odpadov v nich. Táto bude pochádzať z existujúcich rozvodov vody v hale.

Areál je napojený na vodovodnú prípojku, ktorou je zabezpečená voda pre potreby pracovníkov obsluhy ako aj voda potrebná na čistenie technologických celkov.

V prípade požiaru budú použité hasiace prístroje rozmiestnené podľa poplachových požiarnych smerníc. Prevádzka spĺňa bezpečnostné a zdravotné požiadavky súvisiace s požiadavkami na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Tab. 10 – Predpokladaná spotreba vody pre potrebu zamestnancov

Pracovníci	Počet pracovníkov/deň	Špecifická spotreba vody na jednu osobu (l/deň)	Spotreba vody (l/deň)
Pracovníci stacionárneho technologického zázemia	3	125	375

Zhodnotenie a nulový variant:	Spotreba vody
V rámci navrhovanej činnosti je odhadovaná spotreba vody na úrovni 375 litrov denne v súvislosti s potrebami zamestnancov. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k uvedenej spotrebe.	

IV.1.3 Suroviny

Doplnkové stacionárne zariadenia sú určené na spracovanie nasledujúcich druhov odpadov:

Tab. 11 – Druhy spracovávaných odpadov

Kat.č.	*Názov*	*Kategória*
06 01 01	kyselina sírová a kyselina siričitá	N
06 01 02	kyselina chlorovodíková	N

Kat.č.	*Názov*	*Kategória*
06 02 03	hydroxid sodný a hydroxid draselný	N
06 01 04	kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	N
06 01 05	kyselina dusičná a kyselina dusitá	N
06 01 06	iné kyseliny	N
06 02 01	hydroxid vápenatý	N
06 02 03	hydroxid amónny	N
06 02 04	hydroxid sodný a hydroxid draselný	N
06 02 05	iné zásady	N
06 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
06 05 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 02	O
06 06 02	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy	N
06 06 03	odpady obsahujúce sulfidy iné ako uvedené v 06 06 02	O
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 13	odpady z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 16	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 15	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	N
08 03 14	kaly z tlačiarenskej farby obsahujúce nebezpečné látky	N
08 03 16	odpadové leptavé roztoky	N

Kat.č.	*Názov*	*Kategória*
11 01 05	kyslé moriace roztoky	N
11 01 07	alkalické moriace roztoky	N
11 01 09	Kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 11	Vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 12	vodné oplachovacie kvapaliny iné ako uvedené v 11 01 11	O
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	O
11 01 15	Eluáty a kaly z membránových alebo iontomeničových systémov obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 98	Iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 09	Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
13 08 02	Iné emulzie	N
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 05	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
16 05 06	obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych	N
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 09	vyradené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08	O
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 02	vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	O
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 04	vodné koncentráty iné ako uvedené v 16 10 03	O

Kat.č.	*Názov*	*Kategória*
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
18 01 07	chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	O
18 02 05	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
18 02 06	chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05	O
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N

Celkové množstvo spracovávaných surovín sa pohybuje na úrovni 5 200 ton ročne.
Činnosť zároveň vyžaduje spotrebu pomocných látok a chemických činidiel potrebných na neutralizáciu. Jedná sa o siričitan sodný, hydroxid sodný a kyselinu sírovú. Tieto budú dodávané od vybraných dodávateľov, pričom ich množstvo výrazne záleží na konkrétnom druhu vstupných odpadov a preto ich nie je možné vopred kvantifikovať.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Suroviny**
V rámci navrhovanej činnosti je zamýšľané spracovávanie horeuvedených druhov odpadov v množstve 5 200 ton ročne. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k spracovaniu uvedených druhov odpadov v doplnkových technologických zariadeniach.	

IV.1.4 Energetické zdroje

Prevádzková hala so stacionárnym doplnkovým zariadením je napojená na elektrickú prípojku. Pri prevádzke sa elektrická energia využíva pre chod kancelárie, osvetlenie a činnosť centrifúgy a iných pomocných zariadení. Celkový odber elektrickej energie v súčasnosti nie je možné vyčísliť.
So spotrebou tepla sa počíta len v rámci vykurovania prevádzkových priestorov haly pre zamestnancov prevádzky. Vykurovanie je zabezpečené existujúcim kotlom s výkonom 380 kW, ktorý využíva ľahký vykurovací olej ako palivo.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Energetické zdroje**
V rámci navrhovanej činnosti vznikne nárok na v súčasnosti nešpecifikovaný odber elektrickej energie a ľahkého vykurovacieho oleja. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k zmene v spotrebe energetických zdrojov.	

IV.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Prevádzka mobilného zariadenia bude vyžadovať prejazd jedného nákladného automobilu denne (teda 2 prejazdy, tam a naspäť) v lokalite kde bude umiestnené doplnkové stacionárne zariadenie t.j. v obci Bošany.

Uvedené 2 prejazdy nákladného automobilu (mobilnej neutralizačnej stanice) predstavujú najnepriaznivejší stav. Takáto intenzita prejazdov je však z pohľadu celkovej kapacity dopravy prakticky nepostrehnuteľná a teda nepredpokladáme že by mohla mať významný negatívny vplyv na životné prostredie alebo pohodu a zdravie obyvateľstva.

Predmetnou činnosťou nebude zmenená dopravná infraštruktúra obce Bošany. Napojenie prevádzkovej haly na cestnú infraštruktúru je realizované pomocou vnútroareálových komunikácií priemyselného parku. Hlavná brána do samotného priemyselného parku sa nachádza na Nábreží Ľudovíta Štúra.

Dopravné nároky si nevyžiadajú budovanie nových alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať za následok zvýšenie intenzity osobnej dopravy, nakoľko realizáciou činnosti nedôjde k zmene počtu zamestnancov. Celková odhadovaná intenzita prejazdov v súvislosti s osobnou dopravou je na úrovni 6 prejazdov. V súvislosti s týmto je potrebné uviesť, že horeuvedené číslo predstavuje potenciálne najhorší možný stav kde každý zamestnanec dochádza do práce vlastným automobilom. Takáto situácia je v praxi značne nepravdepodobná, nakoľko zamestnanci často využívajú iné spôsoby dopravy ako napríklad spoludochádzanie jedným vozidlom, hromadná verejná doprava, doprava alternatívnym spôsobom (pešo, bicykel, kolobežka...).

Zhodnotenie a nulový variant	***Doprava***
Navrhovaná činnosť bude predstavovať prejazd jedného nákladného automobilu v lokalite obce Bošany. V obci Bošany bude zároveň predstavovať prejazd maximálne 3 osobných automobilov	

denne. V lokalite v obci Bošany by v prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedochádzalo k prejazdu mobilnej neutralizačnej stanice v počte 1x za deň ani k prejazdom osobných automobilov.

IV.1.6 Nároky na pracovné sily

Na prevádzku navrhovanej činnosti sú potrebný približne 3 zamestnanci ktorými navrhovteľ už v súčasnosti disponuje. V závislosti od potrieb prevádzkovateľa sa však toto číslo môže v čase meniť v závislosti od dopytu po tejto službe a náročnosti spracovávania odpadov.

Zhodnotenie a nulový variant	*Pracovné sily*
V rámci navrhovanej činnosti je uvažované s potrebou troch zamestnancov. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k udržaniu týchto pracovných miest.	

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Emisie do ovzdušia

Pri činnostiach vykonávaných v prevádzkovej hale so stacionárnym doplnkovým zariadením budú vznikať nasledujúce druhy emisií:

- Neriadené (fugitívne) emisie znečisťujúcich látok pri manipulácii s kvapalným odpadom budú taktiež vznikať aj v tomto priestore. Taktiež pôjde prevažne o prchavé organické látky (VOC). V tomto prípade je opäť možné na obmedzenie týchto emisií využívať prevádzkové opatrenia ako napríklad prečerpávanie z uzavretých nádob a zamedzenie úniku kvapalín mimo týchto nádob. V prevádzkovej hale je taktiež možné zabezpečiť technologické opatrenia, medzi ktoré patria napríklad využívanie spojov s vysokou integritou alebo plynotesné vyhotovenie prečerpávacích potrubí a spojov. Pri dodržiavaní týchto opatrení bude únik znečisťujúcich látok vo forme fugitívnych VOC do prostredia zanedbateľný. Všetky činnosti budú vykonávané v prevádzkovej hale, nedôjde teda k znečisťovaniu vonkajšieho ovzdušia. Na základe §2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení:

„Na účely tohto zákona sa rozumie:

a) ***ovzduším okolité ovzdušie v troposfére okrem ovzdušia v pracovných priestoroch podľa osobitného predpisu, do ktorých nemá verejnosť pravidelný prístup,***“

máme zato že navrhovaná činnosť nebude stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia. Konečné rozhodnutie v tejto veci je však v kompetencii miestne príslušného orgánu ochrany ovzdušia, v tomto prípade sa jedná o okresný úrad Partizánske – Odbor starostlivosti o životné prostredie, Štátna správa ochrany ovzdušia.

- Emisie z vykurovania priestorov – Na vykurovanie priestorov je využívaný kotol na spaľovanie ľahkého vykurovacieho oleja s výkonom 380 kW. Zo spaľovania ľahkého vykurovacieho oleja možno taktiež predpokladať vznik emisií TZL, oxidov síry a dusíka, oxidu uhoľnatého a TOC. Kotol na vykurovanie je v zmysle prílohy č.1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. kategorizovaný nasledujúcim spôsobom:

1 Palivovo-energetický priemysel

1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania – celkový menovitý tepelný príkon v MW väčší ako 0,3 MW a zároveň menší ako 50 MW

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktorá by výrazným spôsobom ovplyvnila kvalitu ovzdušia v danej lokalite. V zariadení nedochádza k produkcii plynných znečisťujúcich látok s výnimkou fugitívnych emisií, ktoré je ale účinne možné obmedzovať prevádzkovými opatreniami.

Zhodnotenie a nulový variant	***Ovzdušie***
Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať emisie. Pôjde o emisie z vykurovania a manipulácie s materiálom. V prípade lokality v obci Bošany by v prípade nerealizovania činnosti k uvedeným emisiám nedochádzalo.	

IV.2.2 Odpadové vody

Odpadové vody produkované prevádzkovaní činnosti je možné rozdeliť do niekoľkých skupín:

- Splaškové odpadové vody
- Dažďové odpadové vody
- Technologické odpadové vody

Splaškové odpadové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody a vody určenej na sociálne a hygienické potreby. Celkovú úroveň tvorby splaškových vôd je možné odhadnúť na základe priamej bilancie tzn. je rovná celkovému množstvu vôd používaných na tieto účely. Celkové množstvo splaškových vôd sa bude teda pohybovať na úrovni 375 litrov denne.

V tomto prípade je nutné poznamenať, že toto číslo je len odhadom a v praxi sa môže značne líšiť v závislosti na pracovnom režime týchto zamestnancov.

Dažďové odpadové vody

Množstvo odvádzaných zrážkových vôd z areálu v obci Bošany sa oproti súčasnosti nezmení, nakoľko plocha areálu, kde bude navrhované činnosť prebiehať zostane rovnaká ako doposiaľ. Zrážkové vody sú z lokality odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou ktoré je v správe správcu areálu.

Technologické odpadové vody

Navrhovaná činnosť bude produkovať technologické odpadové vody nakoľko tieto budú primárnym výstupom procesu čistenia. Celkové množstvo vzniknutých odpadových vôd ročne sa bude pohybovať maximálne na úrovni približne 5 200 ton ročne (prečistené vody vstupujúce do procesu), v závislosti na stupni znečistenia a charaktere vstupných materiálov. Zároveň tu vznikne bližšie nešpecifikované množstvo oplachových vôd z čistenia technológie.

Nakladanie s technologickými odpadovými vodami bude prebiehať pod prísnou kontrolou kvality týchto vôd. Po vykonaní analytickej kontroly bude táto odpadová voda vypustená do existujúcej kanalizácie po dohode s jej správcom.

Zhodnotenie a nulový variant	*Odpadové vody*
Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody. Splaškové odpadové vody budú vznikať približne v množstve 375 litrov denne, vo vzniku dažďových odpadových vôd nedôjde k zmene. Navrhovaná činnosť bude taktiež predstavovať vznik približne 5 200 ton prečistených vôd. V prípade nerealizovania tejto činnosti nebude dochádzať k vzniku uvedených odpadových vôd s výnimkou dažďových odpadových vôd.	

IV.2.3 Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri danej činnosti vznikajú odpady zaradené do kategórie ostatných („O“) a nebezpečných odpadov („N“). Určité množstvo nebezpečných odpadov uvedených v tabuľke nižšie bude vznikať pri bežnej údržbe (servise) zariadení v prevádzke.

Jednotlivé odpady budú oddelene zhromažďované a umiestnené na vyznačenom mieste vo vhodných nádobách s označením a identifikačným listom nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady vznikajúce počas prevádzky zariadenia budú priebežne odovzdávané oprávnenej organizácii zabezpečujúcej zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov.

Tab. 12 - Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti

Kat. č.	*Názov odpadu*	*Kategória*
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N

Kat. č.	*Názov odpadu*	*Kategória*
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 21	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13,16 01 14	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie (VZV)	N
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N
19 12 02	Železné kovy	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a guma	O
20 01 03	Zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: O – ostatný odpad; N – nebezpečný odpad

Všetky prípadne vznikajúce odpady budú zhromažďované oddelene a bude sa s nimi nakladať v súlade so zákonom o odpadoch.

So vzniknutými odpadmi počas prevádzky je potrebné nakladať nasledovne:

- komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce
- nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie,
- druhotné suroviny - papier, kartón, železný šrot, budú odovzdávané na využitie do zariadení na to určených.

Zhodnotenie a nulový variant	*Odpady*
Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik horeuvedených druhov odpadov s ktorými bude nakladané v zmysle platnej legislatívy. V prípade nerealizovania tejto činnosti nebude dochádzať k vzniku uvedených odpadov.	

IV.2.4 Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku pri činnostiach v prevádzkovej hale budú nasledujúce činnosti:

- manipulácia s materiálmi (čerpadlá, centrifúga) – tieto činnosti budú sústredené do uzavretej výrobnej haly, ktorá sa nachádza v priemyselnom areáli obce Bošany. Vzhľadom na dostatočnú odstupovú vzdialenosť od najbližších sídelných objektov (približne 500 m) a prítomnosť bariérových prvkov medzi halou a sídelnými objektami nepredpokladáme, že by činnosť mohla mať negatívny vplyv na obyvateľstvo v týchto lokalitách.

Zhodnotenie a nulový variant	*Hluk a vibrácie*
Zdrojmi hluku v prípade prevádzky stacionárnych doplnkových zariadení budú hlavne doprava a činnosť čerpadiel. V prípade nerealizovania tejto činnosti nebude dochádzať k uvedeným emisiám hluku v lokalite stacionárneho zariadenia v Bošanoch.	

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nie sú resp. nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

IV.2.6 Zápach a iné výstupy

Potenciálne môže pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniknúť zápach, o ktorom bližšie pojednávame v kapitole o výstupoch do ovzdušia vyššie. Pri dodržiavaní uvedených prevádzkových opatrení pri manipulácii v prevádzkovej hale nepredpokladáme výraznú intenzitu tohto vplyvu.

Zhodnotenie a nulový variant	*Zápach*
V prípade stacionárnych technologických jednotiek prevádzkovaných v obci Bošany bude dochádzať k emisiám zápachu pri manipulácii s materiálom, tieto však budú sústredené v prevádzkovej hale a je taktiež možné ich výrazne obmedziť prevádzkovými opatreniami. V prípade nerealizovania činnosti nebude k emisiám v prevádzkovej hale dochádzať.	

IV.2.7 Doplňujúce údaje

Nie sú.

IV.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 všetky riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvalo osídlené jednotky predstavujú rodinné domy situované v obci Bošany vo vzdialenosti približne 500 metrov vzdušnou čiarou vzhľadom k umiestneniu navrhovanej činnosti.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je opisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou a následnou prevádzkou navrhovanej činnosti priamo dotknuté.

Navrhovaná činnosť bude vyžadovať dopravnú obsluhu. Táto bude predstavovať prejazd mobilnej neutralizačnej stanice, ktorá bude v areáli parkovať. Bude sa v tomto prípade jednať o 2 prejazdy denne (do a z areálu). Pri doprave bude tento automobil produkovať emisie exhalátov, prašnosť a hluk. Rovnako bude k týmto nepriaznivým vplyvom dochádzať aj

v prípade dopravy zamestnancov do a z prevádzky. V tomto prípade pôjde o 6 prejazdov osobných automobilov denne. Tento stav je však značne nepravdepodobný, nakoľko zamestnanci v priemyselných podnikoch často využívajú iné spôsoby dopravy. Vzhľadom na pomerne malé množstvo prejazdov pokladáme tieto nepriaznivé vplyvy spôsobené dopravou za nevýznamné.

Zdrojom hluku z technologického procesu môže byť najmä činnosť centrifúgy a čerpadiel. Tieto budú obmedzené do priestorov prevádzkovej haly. Nakoľko vzdialenosť najbližších sídelných objektov od haly je približne 500m a v priestore medzi týmito dvoma bodmi sa nachádzajú bariérové prvky zelene a iných stavieb nepredpokladáme že by hluk produkovaný týmito zariadeniami mohol mať nepriaznivý vplyv na najbližšie sídliace obyvateľstvo.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný nepriaznivý vplyv na ovzdušie s výnimkou vplyvu dopravy pri ktorej vzniká prašnosť a exhaláty a prevádzky kotla na vykurovanie priestorov ktorý bude spôsobovať emisie tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a síry, oxidu uhoľnatého a zmesi organických látok ktorá sa vyjadruje ako celkový organický uhlík (TOC). Všetky tieto látky sú bežne emitované pri spaľovaní fosílnych palív. Spracovávané materiály môžu byť taktiež zdrojom zápachu, ktorý bude ale do veľkej miery možné eliminovať vhodnými prevádzkovými a technologickými opatreniami.

Tab. 13 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

V prevádzkovej hale hrozí riziko znečistenia pôdy a horninového prostredia v prípade úniku znečisťujúcich látok mimo zabezpečené plochy.

Takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení:

- zaizolovanie plôch proti prieniku ropných látok vhodným materiálom,
- skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
- vypracovanie/aktualizovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijného plánu.

Všetky horeuvedené opatrenia budú v prevádzkovej hale dodržiavané. Hala je vybavená zaizolovanou podlahou odolnou voči širokému spektru chemických látok náterom. Zároveň je celý priestor haly vyspádovaný a odvodnený do havarijnej záchytnej nádrže, ktorá je taktiež vybavená náterom. V prípade malých únikov znečisťujúcich látok bude prevádzka vybavená havarijnou súpravou, ktorú bude možné použiť pre okamžitý zásah. Všetky technologické činnosti, ako aj prečerpávanie kvapalín z cisterny a medzi jednotlivými zariadeniami bude prebiehať v tejto hale, na zaizolovaných plochách.

Prevádzka činnosti v prevádzkovej hale nebude mať vplyv na záber pôdy a reliéf, nakoľko hala je už v súčasnosti vybudovaná a nebudú potrebné žiadne stavebné úpravy, ktoré by na tento faktor mohli mať vplyv.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností, a za predpokladu dodržiavania prevádzkových opatrení nebude mať navrhovaná činnosť významný negatívny vplyv na horninové prostredie, pôdu a reliéf (0).

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k uvedeným potenciálnym nepriaznivým vplyvom (0).

Tab. 14 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy / potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Neriadené (fugitívne) emisie znečisťujúcich látok pri manipulácii s kvapalným odpadom budú taktiež vznikať pri manipulácii s odpadmi v priestore prevádzky. Taktiež pôjde prevažne o prchavé organické látky (VOC). V tomto prípade je opäť možné na obmedzenie týchto emisií využívať prevádzkové opatrenia ako napríklad prečerpávanie z uzavretých nádob a zamedzenie úniku kvapalín mimo týchto nádob. V prevádzkovej hale je taktiež možné zabezpečiť technologické opatrenia, medzi ktoré patria napríklad využívanie spojov s vysokou integritou alebo plynotesné vyhotovenie prečerpávacích potrubí a spojov. Pri dodržiavaní týchto opatrení bude únik znečisťujúcich látok do prostredia zanedbateľný.

Špecificky v prevádzkovej hale budú vznikať emisie z vykurovanie priestorov. Na vykurovanie priestorov je využívaný kotol na spaľovanie ľahkého vykurovacieho oleja s výkonom 380 kW. Zo spaľovania ľahkého vykurovacieho oleja možno taktiež predpokladať vznik emisií TZL, oxidov síry a dusíka, oxidu uhoľnatého a TOC.

Kotol na vykurovanie je v zmysle prílohy č.1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. kategorizovaný nasledujúcim spôsobom:

1	Palivovo-energetický priemysel
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW
1.1.2	Stredný zdroj znečisťovania – celkový menovitý tepelný príkon v MW väčší ako 0,3 MW a zároveň menší ako 50 MW

Navrhovaná činnosť bude mať pri dodržiavaní štandardných prevádzkových opatrení a pri udržiavaní technologických celkov v dobrom technickom stave minimálny dopad na stav ovzdušia v lokalitách kde bude prevádzkovaná a v lokalite priemyselného areálu v Bošanoch (-1).

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k uvedeným nepriaznivým vplyvom (0).

Tab. 15 – Komplexné posúdenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv na ovzdušie		0		-1		

Legenda:
- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- -1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri každej činnosti nakladania s kvapalnými znečisťujúcimi látkami hrozí potenciál ich úniku do životného prostredie. V súvislosti s týmto potenciálom sa teda štandardne navrhuje zoznam opatrení, ktoré by takéto prevádzky mali dodržiavať aby bol minimalizovaný vplyv neštandardných situácií. Medzi hlavné opatrenia patria nasledujúce:

- zaizolovanie plôch proti prieniku ropných látok vhodným materiálom,

- skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
- vypracovanie/aktualizovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijného plánu.

Prevádzková hala je vybavená certifikovaným náterom ktorý je odolný proti širokej škále chemikálií. Zároveň je vyspádovaná a odkanalizovaná do záchytnej bezpečnostnej nádrže ktorá je taktiež vyhotovená s chemicky odolným náterom. Všetky pracovné a technologické operácie sa budú vykonávať v tejto hale.

Pri dodržaní pracovnej a prevádzkovej disciplíny teda nehrozí znečistenie podzemných a povrchových vôd. Pre prípad malých havarijných únikov bude prevádzka vybavená mobilnou havarijnou sadou pre všetky kvapaliny. Na riešenie potenciálnych havarijných únikov znečisťujúcich látok bude aktualizovaný Havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Prípadný únik kontaminácie v rámci riešenej prevádzky bude obmedzený výlučne na vodohospodársky zabezpečené plochy, pričom sa okamžite pristúpi k sanácii a zamedzeniu ďalšieho šírenia úniku kontaminácie (v súlade s Havarijným plánom).

Predpoklad znehodnotenia kvality podzemných a povrchových vôd únikmi nebezpečných látok, ktoré budú používané v navrhovanom zariadení, pretože navrhované objekty sú prispôsobené na skladovanie druhov surovín s ktorými sa bude v priestoroch prevádzky nakladať a sú zhotovené spôsobom, ktorý zamedzuje prieniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Vplyv vypúšťania prečistených odpadových vôd

Špecifickým vplyvom mobilnej neutralizačnej stanice a jej doplnkových technológií je vypúšťanie prečistených odpadových vôd do kanalizácie, v zmysle dohody s jej správcom. V tomto prípade hrozí riziko vypustenia nedostatočne prečistených odpadových vôd.

V súvislosti s týmto rizikom bude prevádzkovateľ vykonávať rozbor vypustených odpadových vôd pred každým vypustením. Rozsah rozboru bude bližšie špecifikovaný v ďalšom stupni povoľovania, navrhujeme však vykonávať rozbor minimálne v rozsahu nasledujúcich ukazovateľov: CHSK/BSK, pH, NEL, obsah rozpustených kovov.

Vzhľadom na uvedené možno potenciál ohrozenia podzemných a povrchových vôd, resp. jestvujúcich hydrogeologických pomerov riešeného územia považovať za málo významný (-1). V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k uvedeným vplyvom v danom území (0).

Tab. 16 – Komplexné posúdenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na vodné pomery		0		-1		

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na živočíchy a rastliny typické pre takéto plochy. Najbližšie územia s výskytom vzácnych druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v príslušnej kapitole tohto dokumentu. Vplyv na faunu a flóru z uvedených dôvodov hodnotíme ako zanedbateľný.

Tab. 17 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Súčasná scenéria krajiny v danej oblasti je významne ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce budovy a priemyselné parky.

Vzhľadom na charakter posudzovaného územia, ako aj jeho užšieho okolia a na charakter navrhovanej činnosti možno konštatovať, že realizácia činnosti nebude mať významný vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru a scenériu krajiny a rovnako ani na jej ekologickú stabilitu (0), nakoľko nedôjde k výstavbe nových objektov, činnosti budú vykonávané v existujúcom objekte.

Tab. 18 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	-	*0*	+
Vplyv na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá (0).

Tab. 19 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny (0).

Tab. 20– Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na urbárny komplex a využívanie zeme.

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Tab. 21– Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.14 Iné vplyvy

Za nakladanie so všetkými odpadmi v priebehu prevádzky zariadenia bude zodpovedať jeho prevádzkovateľ, ktorý bude plniť všetky povinnosti zhodnotiteľa odpadov.

Prevádzkovateľ bude nakladať s odpadmi v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva a ustanoveniami zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch o zmene a doplnení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov, a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Zoznam odpadov je uvedený v príslušnej kapitole. Ich množstvo je odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňované a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu, na základe vedenia evidencie a hlásení v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve. Maximálne navrhované množstvo odpadov, s ktorými bude v prevádzke manipulované je 5 200 ton ročne.

NO vznikajúce pri prevádzke zariadenia budú zneškodňované prostredníctvom zmluvne zabezpečených oprávnených organizácií na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Zhromažďovanie nebezpečných odpadov je vo vyčlenenom priestore len dočasné.

V prevádzke sa nepredpokladá žiaden vznik ani uloženie iného nebezpečného odpadu okrem tých, ktoré sú určené na spracovanie a odpadov, ktoré v priebehu činnosti vzniknú. V prípade vzniku nebezpečných odpadov budú použité špeciálne kontajnery, železné sudy, alebo nádrže, ktoré budú uzavreté, označené identifikačným listom nebezpečného odpadu, aby nedošlo k zámene odpadu. Vytriedené Nebezpečné odpady /N/ budú zneškodnené prostredníctvom zmluvnej spoločnosti alebo firmy.

Navrhovaná činnosť zabezpečí efektívnejšie zhodnotenie 5 200 ton nebezpečných odpadov, čo pokladáme za pozitívny vplyv na systém odpadového hospodárstva v SR (+3).

Tab. 22 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti odpadového hospodárstva

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva		0				+3

Legenda: +3 významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokalitne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutej obce, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

Vplyvy regionálne

Navrhovaná činnosť bude mať minimálny nepriaznivý regionálny vplyv. Dlhodobým regionálnym vplyvom bude vytvorenie kapacít pre zhodnocovanie odpadov v tomto regióne.

Vplyvy lokálne

Medzi lokálne vplyvy možno zaradiť predovšetkým potenciálne zvýšenie emisií a hluku z dopravy. Tieto vplyvy sú však zanedbateľné.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov, sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou, genetickou dispozíciou.

Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Pri navrhovanom režime nedôjde k významnejším zmenám, ktoré by negatívne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia resp. zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom rizikových látok a ani ďalších vplyvov, ktoré by sa mohli negatívne prejaviť.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Prevádzkovými opatreniami a dodržiavaním platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nebude zdrojom toxických alebo iných škodlivín.

Manipulační pracovníci budú poučení o spôsobe manipulácie so všetkými druhmi odpadu. Pri práci s odpadmi budú používať osobné ochranné pracovné prostriedky, predovšetkým ochranný odev, rukavice, v prípade potreby ochranný štít, alebo respirátor.

V prevádzke zariadenia sa bude priamo nakladať s nebezpečnými odpadmi a znečisťujúcimi látkami pre vody, ale avšak priamy a negatívny vplyv na zdravotný stav pracovníkov prevádzky a obyvateľov vplyvom činnosti prevádzky nepredpokladáme. Charakter a rozsah činnosti nepredstavuje zvýšenú produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov blízkych obcí. Všetky práce aj prevádzka musí byť uskutočnená v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.

Zdravotné riziká spojené s navrhovanou činnosťou teda za dodržania pracovnej disciplíny pokladáme za zanedbateľné (0).

Tab. 23 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda: 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

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

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

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

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
- nulový variant

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 (bližšie pozri kap. IV.3). 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. 24 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy / potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Vplyv na ovzdušie		0		-1		
Vplyvy na vodné pomery		0		-1		
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Vplyv na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva		0				+3

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Zdravotné riziká		0			0	

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. 25– Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	*Realizačný variant*
Celkový vplyv (suma)	0	+1

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant bude mať len veľmi obmedzené negatívne vplyvy na životné prostredia a zdravie obyvateľstva. Tieto budú v dostatočnej miere kompenzované prínosmi predmetnej činnosti.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

IV.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.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Potenciálne riziká v súvislosti s prevádzkou technologických zariadení v hale môžu mať charakter interných alebo externých rizík.

Interné riziká

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií na technológii navrhovanej činnosti. Z pohľadu prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované nasledujúce interné prevádzkové riziká:

- ***Únik skladovaných a spracovávaných látok mimo skladovacie nádrže*** – táto havarijná situácia môže nastať v dôsledku porušenia tesniacich vrstiev skladovacích nádob ale aj porušením tesnosti sedimentačných nádrží alebo centrifúgy. V tomto prípade je potrebné poznamenať, že prevádzková hala disponuje zabezpečenou podlahou, ktorá je odolná voči veľkému množstvu rôznych druhov chemikálií. Zároveň je priestor haly vyspádovaný do kanálu, ktorý vedie to záchytnej havarijnej nádrže. Štandardným opatrením v prípade takejto havárie je vypracovanie havarijného plánu, ktorý bude špecifikovať akým spôsobom je potrebné v takomto prípade zasiahnuť.

V prípade akéhokoľvek úniku kvapalných znečisťujúcich látok v rámci zariadenia bude nutné realizovať nasledujúci súbor opatrení:

- zabrániť ďalšiemu úniku zo zdroja (stabilizácia prevrhnutej nádoby, premiestnenie poškodenej nádoby alebo jej obsahu do záchytnej nádoby a pod.),
- zabrániť ďalšiemu šíreniu uniknutých kvapalných látok alebo nebezpečných zložiek tuhých odpadov posypaním sorbentom (piesok, vapex, piliny a pod.), prednostne je únik lokalizovaný v smere ku kanalizačným vpustiam, vodným tokom a voľnému terénu,
- kontaminovaný sorbent, prípadne aj kontaminovanú zeminu odťažiť a deponovať na bezpečnom mieste,
- zabezpečiť zneškodnenie kontaminovaného materiálu oprávnenou osobou v súlade s platnými predpismi v oblasti nakladania s odpadmi.
- Na prevádzke bude neustále k dispozícii univerzálna havarijná súprava v nasledovnom minimálnom rozsahu: sorpčný materiál- ECO-DRY PLUS, Vapex, alebo iný podobný materiál - 20 kg, uzatvárateľná plastová nádoba na nebezpečný odpad - 2 kusy, handry, utierky - 2 balenia, vrece s pieskom - 5 kusov, plastové vrecia - 20 kusov, identifikačný list nebezpečných odpadov - 5 kusov, Nálepka NEBEZPEČNÝ ODPAD - 5 kusov, lopata - 2 kusy, metla - 2 kusy, ochranné rukavice - 2 páry, ochranné okuliare - 2 kusy.

Vedúci prevádzky bude zodpovedný za pravidelnú kontrolu úplnosti havarijnej súpravy. V prípade, že sa z havarijnej súpravy niečo použije, bude to bezodkladne doplnené.

Externé riziká

Riziká spôsobené externým faktorom sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami v dôsledku pôsobenia vonkajšieho prostredia (napr. úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod.) Tiež môžu vzniknúť situácie súvisiace s výpadkom sietí, technických a technologických zariadení alebo neoprávnených vniknutím cudzích osôb do záujmového areálu.

Najvýznamnejším rizikom v etape prevádzky je riziko požiaru. Požiar môže vzniknúť predovšetkým v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny alebo pri prieniku nepovolanej osoby do areálu prevádzky. Medzi zásady protipožiarnej bezpečnosti zaraďujeme:

- zabránenie rozšírenia sa prípadného požiaru do väčšieho priestoru a umožnenie efektívneho hasiaceho zásahu (dosiahne sa optimálnym rozdelením objektu na požiarne úseky, zabezpečením objektu požiarnotechnickými zariadeniami a dodržaním potrebných požiarnych stavebných konštrukcií a pod.),
- zabezpečenie bezpečnej evakuácie osôb v prípade požiaru,
- vytvorenie podmienok pre účinný hasiaci zásah (zásahové cesty, zabezpečenie stavby požiarnou vodou).

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

IV.10.1 Opatrenia počas výstavby

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať výstavbu.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- inštalácia zariadení a ich prevádzka na úrovni najlepších dostupných techník (BAT),
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- plnenie náležitostí vyplývajúcich z NV SR č. 496/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri užívaní navrhovaných technológií nenavrhujeme špecifické organizačné a prevádzkové opatrenia. Vo všeobecnosti je potrebné dodržiavať platné legislatívne požiadavky a zákony, ako aj návody na použitie inštalovaných technologických.

IV.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov.

IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by územie zostalo v rovnakom stave v akom je v súčasnosti. Vzhľadom na skutočnosť že priestory sú vlastnené investorom, v budúcnosti by sa pravdepodobne vyskytla snaha realizovať v tomto území podobnú činnosť.

IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územie sa nachádza v lokalite ktorá je v územnom pláne vymedzená ako plochy priemyselnej výroby, z tohto dôvodu máme za to že navrhovaná činnosť je svojím charakterom v súlade s územným plánom.

IV.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Technológia svojimi parametrami napĺňa kritériá pre povinné hodnotenie. Po ukončení zisťovacieho konania bude teda činnosť ďalej posudzovaná.

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

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

Navrhovateľ predložil Ministerstvu životného prostredia, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, 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. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Ministerstva životného prostredia vyhovené Rozhodnutím evid. č. 11604/2022-11.1.1/šm zo dňa 16.09.2022.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

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

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole IV.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti z pohľadu prírodného prostredia, zdravia obyvateľstva ale aj ekonomických a hospodárskych faktorov hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant**.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

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

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VI.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Zásah dotknutého územia do katastrálnych území, 1: 25 000
- Mapová príloha č. 2 - Situačný výkres, 1:5000

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Textová príloha č. 2 – Splnomocnenie

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.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
- 🕮 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 🕮 RNDr. Milan Ďuriančik, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 🕮 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
- 🕮 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 🕮 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
- 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

Online zdroje:

- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.infostat.sk,
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.geology.sk
- www.bosany.sk
- www.beiss.sk

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

🕮 Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia (viď Textové prílohy)

VII.3 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.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, november 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:

Mgr. Patrik Baliak, projektový manažér, INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

IX.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