Navrhovateľ: PEGASUS FACTORIA spol. s r.o., Socháňova 2, Bratislava 811 04

Spracovateľské centrum na recykláciu nebezpečných odpadov z použitých ionizačných hlásičov požiaru

Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5

I.1 NÁZOV ... 5
I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 5
I.3 SÍDLO ... 5
I.4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA ... 5
I.5 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE ... 5

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6

II.1 NÁZOV ... 6
II.2 ÚČEL ... 6
II.3 UŽÍVATEĽ ... 6
II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 6
II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 6
II.5.1 Lokalizácia ... 6
II.5.2 Vlastnícke vzťahy ... 7
II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia ... 7
II.5.4 Výber lokality ... 7
II.5.5 Variantné riešenia ... 8
II.6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 10
II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 11
II.8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA ... 11
II.8.1 Priestorové zabezpečenie realizácie navrhovanej činnosti ... 12
II.8.2 Technický a technologický popis navrhovanej činnosti ... 16
II.8.3 Dopravné prostriedky na zvoz nebezpečných odpadov ... 19
II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE ... 20
II.10 CELKOVÉ NÁKLADY ... 21
II.11 DOTKNUTÁ OBEC ... 21
II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ ... 21
II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY ... 21
II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN ... 21
II.15 REZORTNÝ ORGÁN ... 22
II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV ... 22
II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 22

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 23

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ ... 23
III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia ... 23
III.1.2 Horninové prostredie ... 25
III.1.3 Hydrologické pomery ... 27

III.1.4 Klimatické pomery ... 29
III.1.5 Pôdy ... 29
III.1.6 Fauna a flóra ... 29
III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy ... 30
III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA ... 30
III.2.1 Štruktúra a scenéria krajiny ... 30
III.2.2 Ochrana a stabilita krajiny ... 31
III.2.3 Územný systém ekologickej stability ... 31
III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA ... 32
III.3.1 Obyvateľstvo ... 32
III.3.2 Sídla ... 32
III.3.3 Priemyselná výroba ... 33
III.3.4 Poľnohospodárska činnosť ... 33
III.3.5 Lesné hospodárstvo ... 33
III.3.6 Vodné hospodárstvo ... 33
III.3.7 Doprava ... 33
III.3.8 Inžinierske siete ... 34
III.3.9 Služby ... 34
III.3.10 Rekreácia a cestovný ruch ... 34
III.3.11 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti ... 34
III.3.12 Archeologické náleziská ... 34
III.3.13 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality ... 34
III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ... 35
III.4.1 Znečistenie ovzdušia ... 35
III.4.2 Znečistenie vody ... 35
III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť ... 37
III.4.4 Znečistenie horninového prostredia ... 38
III.4.5 Skládky odpadu ... 38
III.4.6 Ohrozenosť biotopov ... 38
III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka ... 38

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 40

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY ... 40
IV.1.1 Pôda ... 40
IV.1.2 Voda ... 40
IV.1.3 Elektrická energia ... 40
IV.1.4 Suroviny a materiál ... 40
IV.1.5 Doprava ... 41
IV.1.6 Pracovné sily ... 41
IV.1.7 Iné nároky ... 41
IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH ... 41
IV.2.1 Ovzdušie ... 41
IV.2.2 Odpadové vody ... 42
IV.2.3 Pôda ... 42

IV.2.4 Odpady ... 42
IV.2.5 Hluk a vibrácie ... 44
IV.2.6 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy ... 44
IV.2.7 Vyvolané investície ... 44
IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 44
IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery ... 45
IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery ... 45
IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie ... 45
IV.3.4 Vplyvy na vodu ... 45
IV.3.5 Vplyvy na pôdu ... 46
IV.3.6 Vplyvy na krajinu ... 46
IV.3.7 Vplyvy na dopravu ... 46
IV.3.8 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme ... 46
IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky ... 46
IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská ... 47
IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ... 47
IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch ... 47
IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo ... 47
IV.3.14 Iné vplyvy ... 47
IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK ... 47
IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA ... 48
IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy ... 48
IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma ... 49
IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability ... 49
IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA ... 49
IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy ... 50
IV.6.2 Významné negatívne vplyvy ... 50
IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy ... 50
IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy ... 50
IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy ... 50
IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy ... 50
IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy ... 50
IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy ... 51
IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE ... 51
IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ ... 51
IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 51
IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie ... 51
IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 52
IV.10.1 Opatrenia počas plánovania a výstavby ... 52
IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky ... 53
IV.10.3 Iné opatrenia ... 53
IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ... 53

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 54
IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia 54
IV.12.2 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s relevantnými strategickými dokumentmi 54
IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 54

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 55

V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 55
V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY 57
V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU 58

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 59

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 61

VII.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV 61
VII.1.1 Literatúra 61
VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy 63
VII.1.3 Webové stránky 64
VII.1.4 Zoznam tabuliek 65
VII.1.5 Zoznam obrázkov 65
VII.1.6 Fotodokumentácia 65
VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek 65
VII.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 67
VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 67

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 68

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 69

IX.1 SPRACOVATELIA ZÁMERU 69
IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 70

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

PEGASUS FACTORIA spol. s r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 31 402 887

I.3 Sídlo

Socháňova 2, Bratislava 811 04

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

RNDr. Štefan Krnáč, PhD., PEGASUS FACTORIA spol. s r.o., Socháňova 2, Bratislava 811 04

Telefón: +421 903 206 006, e-mail: office@pegasusfactoria.sk

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

RNDr. Štefan Krnáč, PhD., PEGASUS FACTORIA spol. s r.o., Socháňova 2, Bratislava 811 04

Telefón: +421 903 206 006, e-mail: office@pegasusfactoria.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Spracovateľské centrum na recykláciu nebezpečných odpadov z použitých ionizačných hlásičov požiaru

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je recyklovanie nebezpečného odpadu prostredníctvom zavedenia novej prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike. Použité ionizačné hlásiče požiaru pochádzajúce zo systémov elektrickej požiarnej signalizácie (EPS) sú elektroodpadom. Ionizačné hlásiče obsahujú malé množstvo rádioaktívnej látky Am-241, preto tento elektroodpad vykazuje niektoré nebezpečné vlastnosti a je zaradený medzi nebezpečné odpady (katalógové číslo odpadu 20 01 35). Podľa Smernice EP a Rady o OEEZ sa musí v prvom kroku zhodnocovania takéhoto elektroodpadu vybrať rádioaktívna látka (rádioaktívny žiarič) z ionizačnej komôrky hlásiča, žiarič sa odovzdá výrobcovi na opätovné použitie a zvyšný (už nie nebezpečný) odpad sa ďalej zhodnocuje ako bežný elektroodpad.

II.3 Užívateľ

PEGASUS FACTORIA spol. s r.o., Socháňova 2, Bratislava 811 04

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 zaradená do kapitoly č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 7 „Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ a podlieha **povinnému hodnoteniu** bez limitu.

Predložený zámer navrhovanej činnosti predstavuje v dotknutom území **novú činnosť**.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.5.1 Lokalizácia

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Trnavskom kraji, v okrese Senica, katastrálnom území Kúty. Dotknuté územie sa nachádza v zastavanom území obce Kúty na parcelách C-KN č. 5718/32 a 5718/33.

II.5.2 Vlastnícke vzťahy

Vlastníkom parciel a objektu nachádzajúceho sa na uvedených parcelách sú súkromní vlastníci. Navrhovateľ od nich plánuje objekt odkúpiť. Aktuálne majú uzatvorenú zmluvu o budúcej kúpnej zmluve.

Tabuľka 1: Vlastnícke vzťahy k pozemkom

k. ú.	Parcela C-KN	Vlastník
Kúty	5718/32	1. Rusňáková Anna, Kollárova 746/91, 908 01 Kúty; Podiel: ¼ 2. Slaninová Andrea, Ing., Záhradná 1373/1, 902 01 Pezinok; Podiel: ¼ 3. Rusňák Jaroslav, Mgr., Kollárova 746/91, 908 01 Kúty; Podiel: ¼ 4. Rusňák Martin, Ing., Starohorská 6153/36, 974 11 Banská Bystrica - Rudlová; Podiel: ¼
Kúty	5718/33	1. Rusňáková Anna, Kollárova 746/91, 908 01 Kúty; Podiel: ¼ 2. Slaninová Andrea, Ing., Záhradná 1373/1, 902 01 Pezinok; Podiel: ¼ 3. Rusňák Jaroslav, Mgr., Kollárova 746/91, 908 01 Kúty; Podiel: ¼ 4. Rusňák Martin, Ing., Starohorská 6153/36, 974 11 Banská Bystrica - Rudlová; Podiel: ¼

II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia

Dotknuté územie (parcely č. 5718/32 a 5718/33 v k. ú. Kúty) je v súčasnosti vedené ako zastavané plochy a nádvoria. Na uvedených parcelách sa nachádza existujúci objekt vhodný na realizáciu navrhovanej činnosti. Územie v súčasnosti nie je využívané.

II.5.4 Výber lokality

Pri výbere vhodnej lokality pre navrhovanú činnosť boli zohľadňované najmä nasledujúce kritériá.

Rozhodujúce kritéria pre základnú realizovateľnosť projektu

1. **Vlastnícke pomery pozemkov**

   Navrhovaná činnosť pre svoju realizáciu vyžaduje technicky a dispozične vhodný priestor. Je preto potrebné zvážiť vlastnícke pomery na pozemkoch v dotknutom území. Dôraz je kladený na scelené pozemky s čo možno najmenším počtom vlastníkov a na vôľu vlastníkov predať/prenajať pozemok a stavby.

2. **Umiestnenie navrhovanej činnosti mimo chránených území**

   Optimálny variant by nemal umiestnením zasahovať do národných ani medzinárodných veľkoplošných alebo maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem. Taktiež by nemal zasahovať do jednotlivých prvkov ÚSES. Od všetkých takýchto území by mal dodržiavať dostatočný odstup.

3. **Nadradené infraštruktúrne siete**

   Optimálny variant by mal rešpektovať všetky existujúce infraštruktúrne siete, vedenia a ich ochranné pásma.

4. **Kvalita technológie**

   Zvolené technologické riešenie musí vyhovovať všetkým normám, malo by ísť o najlepšiu dostupnú technológiu (BAT).

5. **Odstup od obytných domov**

   Optimálny variant by mal dodržať minimálny odporúčaný odstup a všetky bezpečnostné a hygienické normy s dôrazom na ochranu obyvateľstva.

Prioritné kritériá z pohľadu vplyvov na životné prostredie

6. **Vplyv na vodu (podzemnú a povrchovú)**

   Optimálny variant by nemal predstavovať žiadny vplyv/riziko pre vodu (napr. znečistenie vôd).

7. **Odstup od vodných tokov a plôch**

   Optimálny variant by si mal zachovať dostatočný odstup od vodných tokov a plôch vzhľadom na možný výskyt vzácnych živočíchov a rastlín na ich brehoch a blízkom okolí.

Dôležité kritériá z pohľadu akceptovateľnosti projektu

8. **Scenéria krajiny a krajinný obraz**

   Optimálny variant by mal zabezpečiť minimalizáciu vplyvov navrhovanej činnosti na scenériu a krajinný obraz.

9. **Záber pôdy**

   Optimálny variant by mal využívať čo najmenej pôdy v súčasnosti využívanej na iné účely (poľnohospodárstvo).

10. **Dopravná dostupnosť lokality**

    Optimálny variant by mal umožniť prístup do dotknutého územia po existujúcich komunikáciách.

11. **Umiestnenie mimo lesnej pôdy**

    Optimálny variant by v ideálnom prípade nemal umiestnením zasahovať do lesnej pôdy resp. by mal byť v dostatočnej vzdialenosti od uceleného lesného komplexu.

II.5.5 Variantné riešenia

Obidve variantné riešenia – **variant 1 (V1)** a **variant 2 (V2)** sa zaoberajú recykláciou nebezpečného odpadu (ionizačné hlásiče požiaru – IHP) prostredníctvom zavedenia novej prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike. Variantnosť navrhovaných riešení spočíva v počte využitých pracovných okruhov.

Variant 1

Pri variante 1 sa uvažuje so zberom použitých IHP, odstránením žiaričov z použitého IHP a odovzdaním žiaričov späť výrobcovi. Zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na dokončenie jeho zhodnotenia.

Variant 2

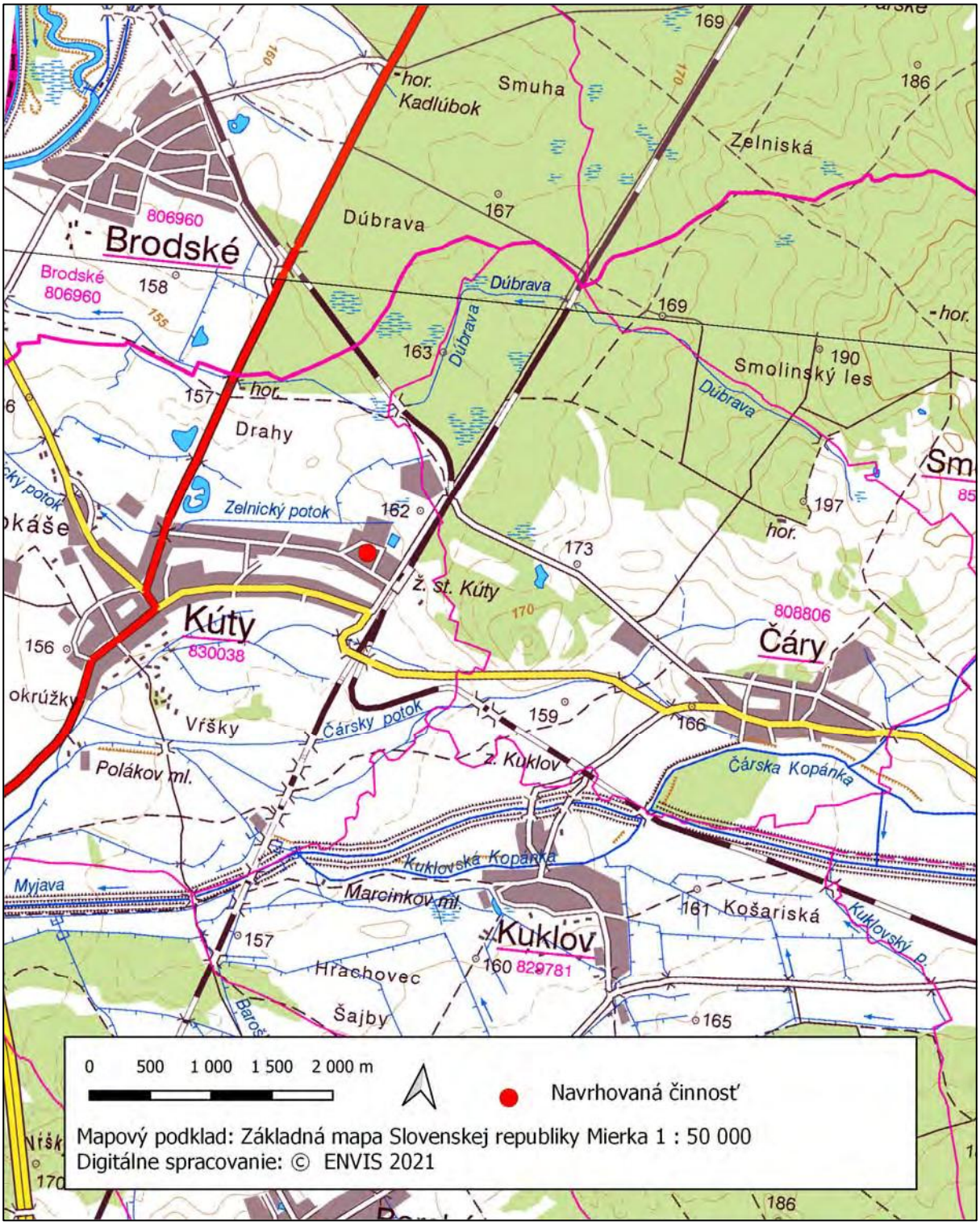
Pri variante 2 sa uvažuje so zberom použitých IHP, odstránením žiaričov z použitého IHP a odovzdaním žiaričov späť výrobcovi. Pokračovanie zhodnocovania elektroodpadu bude súčasťou realizácie navrhovanej činnosti. Zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude roztriedený na kovové časti (nerez, hliník, oceľ, meď), plastové časti (recyklovateľný a nerecyklovateľný plast), plošné spoje a prípadne ďalšie časti. Jednotlivé časti budú odovzdané oprávneným osobám na zhodnotenie.

Kvalitatívne a kvantitatívne ukazovatele:

1. Ukazovateľ efektivity – po rozobratí IHP a odstránení aktívnej časti je efektívnejšie dokončiť aj triedenie ostatných rozobratých častí.
2. Ekonomický ukazovateľ – po vytriedení a odovzdaní recyklovateľných častí (kovy) možno očakávať dodatočný finančný prínos.
3. Environmentálny ukazovateľ – pri variante 2 možno sekundárne kontrolovať aj spracovanie ostatného elektroodpadu pomocou fyzikálneho monitorovania vzhľadom na prítomnosť rádioaktívnych látok a tak minimalizovať možnosť zabudnutého žiariča v neaktívnom odpade ako aj kontrolovať prípadnú kontamináciu neaktívnych častí elektroodpadu (zabezpečenie vyššej úrovne ochrany ŽP).

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000



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

Začiatok výstavby: IV. štvrťrok 2021

Ukončenie výstavby: III. štvrťrok 2022

Začatie prevádzky: IV. štvrťrok 2022

Ukončenie prevádzky: neobmedzené

Platí pre obidva varianty – Variant 1 a Variant 2.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Účelom navrhovanej činnosti je recyklovanie nebezpečného odpadu prostredníctvom zavedenia prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike. Princíp navrhovanej inovácie je založený na procese, v rámci ktorého sa použité ionizačné hlásiče požiaru recyklujú nasledovným postupom:

- Zber, zhromažďovanie a preprava použitých IHP.
- Skladovanie IHP.
- Rozoberanie IHP, odstránenie súčiastok s rádioaktívnou látkou (žiarič).
- Selekcia komponentov IHP podľa druhu odpadu.
- Kontrolné fyzikálne merania jednotlivých komponentov IHP.
- Recyklácia neaktívnych komponentov IHP – kovový odpad, plastový odpad, elektronický odpad (štandardné postupy ako pri nie nebezpečných odpadoch).
- Recyklácia aktívnych častí IHP – po separácii, fyzikálnom premeraní a úprave dodanie žiaričov pôvodným výrobcom IHP na opätovné použitie.

Nová technológia bude zavedená v objekte žiadateľa, ktorý bude mať vo svojom vlastníctve. Aktuálne existuje zmluva o budúcej kúpnej zmluve. Pôjde o novú a následne hlavnú prevádzku žiadateľa.

V procese zhodnocovania odpadov budú používané 2 základné inovatívne technológie:

a) spektrometre NaI(Tl) a HPGe založené na celospektrálnom spracovaní spektier (WSP – Whole Spectrum Processing),
b) portálové monitory triedy ASP (Advanced Spectrosopic Portal) založené na spektroskopii na automatické monitorovanie príjmu, spracovania a expedície odpadov.

Jedná sa o najlepšie dostupné technológie (BAT) na trhu v súčasnosti.

Tabuľka 2: Odpady, ktoré sú predmetom recyklácie v rámci realizácie navrhovanej činnosti (platí pre oba varianty)

Číslo	Názov	Kategória
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N

Zoznam kódov zhodnocovania odpadu:

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Množstvo zhodnotených odpadov (platí pre oba varianty)

- Kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov 5 t/rok
- Množstvo zhodnotených odpadov v prvom roku prevádzky 0,2 t/rok

II.8.1 Priestorové zabezpečenie realizácie navrhovanej činnosti

Priestory prevádzky budú rozdelené na niekoľko častí a plne spĺňajú podmienky na výkon navrhovanej činnosti.

1. Neprevádzková časť (prízemie)
   - 1.1 Administratívna časť
   - 1.2 Vstupný sklad
   - 1.3 Výstupný sklad
   - 1.4 Expedičné priestory odpadov
   - 1.5 Parkovacie státia pre dopravné prostriedky
2. Prevádzková časť (1. poschodie)
   - 2.1 Fyzikálne laboratórium
   - 2.2 Evidencia odpadov (kancelária č. 1)
   - 2.3 Riadenie procesov (kancelária č. 2)
   - 2.4 Nakladanie s elektroodpadom
   - 2.5 Sklad aktívnych komponentov

Na prízemí objektu sa nachádza vstupná hala, je vybavená EZ, EP systémom a vstupným portálovým monitorom. Ďalšie miestnosti sú sociálne priestory, ide o kúpeľňu, samostatné WC a sprcha spoločná s WC. Nachádza sa tu aj technická miestnosť a sklad na čistiace prostriedky. Ďalšie miestnosti, ktoré sa tu nachádzajú sú kotolňa s ohrevom a šatňa spojená s dennou miestnosťou pre pracovníkov. Túto miestnosť používajú pracovníci aj ako oddychovú miestnosť. Na prízemí sa nachádza aj schodisko, ktoré vedie na I. poschodie prevádzky. Z druhej strany budovy sa na prízemí nachádza druhý vchod pre dovoz IHP alebo odvoz rozobratých komponent IHP. V týchto expedičných priestoroch sú aj garážové státia pre dopravné prostriedky. Vstup je tiež zabezpečený vstupným portálovým monitorom triedy ASP. NA expedíciu nadväzuje vstupný a výstupný sklad na skladovanie dovezených IHP na spracovanie a skladovanie

spracovaných komponent pred expedíciou. Sklady sú vybavené rámovým portálovým monitorom.

Na poschodí, kde sa nachádza prevádzka, sa nachádzajú miestnosti:

- chodba (vybavená EZ a EP systémom, portálovým monitorom),
- sprcha,
- WC,
- fyzikálne laboratórium určené na meranie fyzikálnych vlastností jednotlivých komponentov použitých ionizačných hlásičov požiaru (IHP). Vybavené je EZ a EP systémom, polovodičovým spektrometrom HPGe, spektrometrom NaI (Tl), ručným spektrometrom, spektrometrickou elektronikou, pasívnym tienením, IT technológiou a internetom,
- sklad kalibračných zdrojov určený na skladovanie zdrojov na kalibráciu spektrometrických a monitorovacích zariadení, je vybavený tieniacim trezorom (200 kg),
- kancelária č. 1 určená na dokumentáciu a evidenciu recyklovaných jednotlivých druhov odpadov, je vybavená kancelárskou IT technikou a internetom,
- kancelária č. 2 určená pre vedúceho centra, nachádza sa v nej IT technika, internet a umývadlo, signalizácia monitorovania,
- samotná prevádzka určená na prevádzku recyklácie odpadov použitých IHP, je vybavená EZ a EP systémom a vstup do prevádzky aj rámovým portálovým monitorom. Prevádzka má 3 pracovné zóny:
    1. Prípravovňa IHP – jej funkcia pozostáva z rozbaľovania zásielky IHP a prípravy IHP na recykláciu. Je vybavená tromi pracovnými stanicami a nádobou na použité obaly.
    2. Triediaca linka určená na rozoberanie a triedenie jednotlivých komponentov IHP je vybavená piatimi pracovnými miestami, ručným spektrometrom a separačnými nádobami.
    3. Baliareň neaktívnych komponentov. Jej funkcia spočíva v balení neaktívnych komponentov IHP podľa druhu vzniknutého odpadu. Je vybavená tromi pracovnými stanicami a nádobami na jednotlivé druhy odpadov.
- sklad aktívnych komponentov určený na nakladanie s aktívnymi komponentami IHP. Je vybavený rámovým portálovým monitorom, ručným spektrometrom, EZ a EP systémom). Má tri pracovné zóny:
    1. Sklad ionizujúcich zdrojov určený na nakladanie s nepoškodenými ionizujúcimi zdrojmi, prípravou na opätovné použitie a balenie na expedíciu. Je vybavený tromi pracovnými stanicami, expedičným regálom a tieniacou kobkou.
    2. Sklad poškodených zdrojov je určený na nakladanie s poškodenými zdrojmi, balenie a prípravu na expedíciu. Zaberá jedno pracovné miesto, sud MEVA.
    3. Separačná linka je určená na separáciu ionizujúcej zložky zo zdroja IŽ v IHP.

Objekt v súčasnosti vyhovuje zámeru žiadateľa, preto stavebné práce nie sú predmetom navrhovanej činnosti.

Dispozičné riešenie

I. Prízemie – neprevádzková časť

1.01 Vstupná hala – 11,16 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: vstup na pracovisko
VYBAVENIE: EZS, EPS, vstupný portálový monitor

1.02 Schodisko – 3,95 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: vstup na poschodie do kontrolovaného pásma (KP)
VYBAVENIE: EZS, EPS

1.03 Kúpeľňa – 0,80 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: hygiena pre návštevníkov centra
VYBAVENIE: umývadlo

1.03.1 Sklad (upratovanie) – 1,00 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: upratovanie priestorov centra
VYBAVENIE: regály na čistiace prostriedky

1.03.2 Pod schodiskový úložný priestor – 1,20 m^2, cementový poter
FUNKCIA: upratovanie priestorov centra
VYBAVENIE: vysávač

1.04 WC – 0,80 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: hygiena pre návštevníkov centra
VYBAVENIE: WC zariadenie

1.05 Šatňa a denná miestnosť – 33,34 m^2, PVC + PVC lišta
FUNKCIA: stravovanie, prezliekanie a oddychová zóna pre pracovníkov centra
VYBAVENIE: sedenie, kuchynka, chladnička, šatňové skrinky, EZS, EPS

1.06 Sprcha a WC – 7,80 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: hygiena pre pracovníkov centra
VYBAVENIE: sprchový kút, zariadenie WC

1.07 Kotolňa a ohrev TÚV – 3,08 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: kúrenie a zabezpečenie teplej vody pre hygienu a kuchynsky kút
VYBAVENIE: kotol

1.08 Vstupný sklad – 67,15 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: skladovanie dovezených IHP na spracovanie, príprava na spracovanie
VYBAVENIE: EZS, SEPS, skladové regály, nákladný výťah na poschodie

1.09 Expedičný sklad – 66,70 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: skladovanie separovaného odpadu, príprava na expedíciu
VYBAVENIE: EZS, EPS, skladové regály

1.10 Expedícia – 143,50 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: I/O terminál, garážové státia pre dopravné prostriedky a mobilné laboratórium
VYBAVENIE: EZS, EPS, dopravné prostriedky, vstupná monitorovacia brána

II. Poschodie – prevádzková časť (KP)

2.01 Chodba – 13,30 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: prechod v rámci KP
VYBAVENIE: EZS, EPS, rámový portálový monitor

2.01.1 Sprcha – 1,20 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: hygiena pre pracovníkov centra
VYBAVENIE: sprchový kút

2.01.2 WC – 1,20 m^2, keramická dlažba
FUNKCIA: hygiena pre pracovníkov centra
VYBAVENIE: WC zariadenie

2.02 Fyzikálne laboratórium – 17,85 m^2, PVC
FUNKCIA: meranie fyzikálnych vlastností jednotlivých komponent použitých ionizačných hlásičov požiaru (IHP)
VYBAVENIE: EZS, EPS, polovodičový spektrometer HPGe, spektrometer NaI(Tl), ručný spektrometer, spektrometrická elektronika, pasívne tienenie, IT, internet

2.02.1 Sklad kalibračných zdrojov – 1,30 m^2, PVC
FUNKCIA: skladovanie zdrojov na kalibráciu spektrometrických a monitorovacích zariadení
VYBAVENIE: tieniaci trezor (200 kg)

2.03 Kancelária č. 1 – 11,90 m^2, PVC + PVC lišta
FUNKCIA: dokumentácia a evidencia spracovania jednotlivých druhov odpadov
VYBAVENIE: EZS, EPS, kancelárska IT technika, internet

2.04 Kancelária č. 2 – 10,20 m^2, PVC + PVC lišta
FUNKCIA: pracovisko vedúceho centra
VYBAVENIE: EZS, EPS, kancelárska IT technika, internet, umývadlo

2.05 Prevádzka – 67,15 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: prevádzka spracovania odpadov z použitých IHP
VYBAVENIE: EZS, EPS, 3 pracovné zóny:

2.05.1 Prípravovňa IHP – 15,00 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: rozbaľovanie zásielky IHP, príprava IHP na spracovanie
VYBAVENIE: 3 pracovné miesta (stoly), nádoba na použité obaly

2.05.2 Baliareň neaktívnych komponent – 15,00 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: balenie neaktívnych komponent IHP podľa druhu vzniknutého odpadu
VYBAVENIE: 3 pracovné miesta (stoly), nádoby na jednotlivé druhy odpadov

2.05.3 Triediaca linka – 37,15 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: rozoberanie a triedenie jednotlivých komponent IHP
VYBAVENIE: 5 pracovných miest, ručný spektrometer, separačné nádoby

2.06 Sklad aktívnych komponent – 66,70 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: nakladanie s aktívnymi komponentmi IHP
VYBAVENIE: rámový portálový monitor, ručný spektrometer, EZS, EPS,
3 pracovné zóny:

2.06.1 Sklad ionizujúcich zdrojov – 15,00 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: nakladanie s nepoškodenými ionizujúcimi zdrojmi, príprava na opätovné použitie, balenie na expedíciu
VYBAVENIE: 3 pracovné miesta, expedičné regály, tieniaca kobka

2.06.2 Sklad poškodených zdrojov – 15,00 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: nakladanie s poškodenými zdrojmi, balenie a príprava na expedíciu
VYBAVENIE: 1 pracovné miesto, sud MEVA

2.06.2 Separačná linka – 36,70 m^2, vákuovaný betón
FUNKCIA: separácia ionizujúcej zložky zo zdroja IŽ v IHP
VYBAVENIE: separačná kolóna, digestor, osobitná kanalizácia s vymieracou nádržou

II.8.2 Technický a technologický popis navrhovanej činnosti

Technologické vybavenie prevádzky

Technológia navrhnutá na realizáciu navrhovanej činnosti pozostáva z:

1. Elektrická a sieťová inštalácia pre zabezpečenie prívodu a rozvodu elektrickej energie pre priestory spracovateľského centra a napojenie na počítačovú sieť.

   Elektrická a sieťová inštalácia bude pozostávať s nasledovných prvkov: rozvádzač, štruktúrovaná kabeláž, osvetlenie, počítačová sieť LAN, internet, 1 ks server, 3 ks PC, 3 ks tlačiareň, 15 ks užívateľské počítačové miesta, dátové úložisko, záložní zdroj UPC.

2. Systém EZS, EPS a kamerový systém – zabezpečovacie systémy pre ochranu priestorov spracovateľského centra pred zneužitím cudzími osobami a pred požiarom.

   Systém EZS (elektronický zabezpečovací systém) chráni objekty pred nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu. Včasnú detekciu požiaru zabezpečujú ionizačné, optické alebo tepelné požiarne detektory. Najpoužívanejšie sú práve ionizačné hlásiče, ktoré za priaznivú cenu rýchlo a spoľahlivo detegujú zvýšený výskyt dymu a majú v sebe štandardne zabudovanú sirénu.

   EPS – Elektrická požiarna signalizácia slúži na detegovanie požiaru a to už v jeho počiatočných fázach, kedy je aj najúčinnejšia a pomáha tak chrániť život, zdravie a majetok osôb.

Ďalšia technológia potrebná pre potrebné systémy: projekcia a montáž, ústredňa s expanderom, ovládač cez internet, 10 ks detektory PIR +kamery, 10 ks automatické hlásiče požiaru, svetelná signalizácia alarmov – maják, zvuková signalizácia alarmov – siréna, komunikátor GSM, údržba a revízia.

3. Vstupno-výstupné portálové monitory (2 ks)

   Stacionárna monitorovacia brána (SMB) spektrometrickej triedy ASP (Advanced Spectroscopy Portal). Parametre: počet detektorov 4 (2 pravé a 2 ľavé), plastický scintilátor, geometria detektorov – portálová, bránové usporiadanie detektorov, detekčná plochy brány minimálne 2 m^2, objem detektora minimálne 25 l, energetické rozlíšenie maximálne 15 %, externá inštalácia zariadenia, minimálna hrúbka detektora 5 cm, pasívne tienenie detektora, fotonásobič, mnohokanálový analyzátor v báze FN DSP, metóda spracovania spektier WSP, matica odozvy pre každý detektor, rozmer matice odozvy 512 x 512, energetický rozsah 50 – 2000 keV, počasiu odolné uloženie detektorov, identifikácia rádionuklidov, technická norma STN EN 62484, kamerový systém, komunikátor LAN, signalizácia alarmov.

   Obidva vchody do spracovateľského centra musia byť monitorované portálovým monitorom bránové typu. Slúži ako 3. stupeň radiačnej kontroly – kontrola dopravných prostriedkov s elektroodpadom. Musia dokázať identifikovať rádionuklidy a preto musia spĺňať európsku normu STN EN 62484 pre portálové monitory s využitím spektroskopie.

4. Monitorovacie rámy (RAM) – 3 ks

   Stacionárny monitorovací rám spektrometrickej triedy ASP (Advanced Spectroscopy Portal), počet detektorov 2 (pravý a ľavý), typ detektorov – plastický scintilátor, geometria detektorov – portálová, rámové usporiadanie detektorov, detekčná plocha minimálne 1 m^2, objem detektora minimálne 25 l, energetické rozlíšenie maximálne 15 %, interná inštalácia zariadenia, pasívne tienenie detektora, fotonásobič FN, mnohokanálový analyzátor v báze FN DSP, metóda spracovania spektier WSP, matica odozvy pre každý detektor 512 x 515, energetický rozsah 50 – 2000 keV, identifikácia rádionuklidov, dizometria, technická norma STN EN 62484, komunikátor LAN, signalizácia alarmu.

   Celá manipulácia s komponentami IHP pri ich premiestňovaní musí byť monitorovaná ako aj manipulácia s aktívnymi ako aj neaktívnymi expedičnými celkami. Preto vstupy do prevádzky aj do expedičných priestorov sú vybavené rámovými portálovými monitormi. Musia tiež spĺňať technickú normu STN EN 62484. Tieto rámy tvoria 2. stupeň radiačnej ochrany zabezpečenie priestorov centra.

5. Ručný scintilačný spektrometer žiarenia gama – 5 ks

   Typ detektora NaI (Tl), počet detektorov 1, koaxiálna geometria detektora, veľkosť detektora 2“ x 2“, energetické rozlíšenie maximálne 5 keV, fotonásobič (FN), mnohokanálový analyzátor v báze FN DSP, metóda spracovania spektier 1 WSP, metóda spracovania spektier 2 PNA, matica odozvy, rozmer matice odozvy 1028 x 2048, energetický rozsah 50 – 2000 keV, identifikácia rádionuklidov, dozimetria.

   Počas spracovanie IHP v rámci ich rozoberania a odstraňovania rádioaktívnych súčiastok pracovníci používajú ručné spektrometre na fyzikálnu kontrolu aktívnych ako aj neaktívnych častí. Preto 2 ks spektrometra sú umiestnené v prevádzkových priestorov a1

spektrometer v sklade s aktívnymi komponentmi IHP. Ručné spektrometre tvoria základný 1. stupeň radiačnej kontroly kontrola jednotlivých aktívnych a neaktívnych komponent IHP. Jeden ďalší spektrometer sa využíva pri preprave komponent IHP a jeden ručný spektrometer je vo výbave mobilného laboratória.

6. Polovodičový spektrometer žiarenia gama HPGe

   Typ detektora HPGe, počet detektorov 1, koaxiálna geometria detektora, účinnosť detektora 100 %, energetické rozlíšenie maximálne 2 keV, laboratórna inštalácia zariadenia, pasívne tienenie detektora, aktívne tienenie detektora, mnohokanálový analyzátor DSP, metóda spracovania spektier 1 WSP, metóda spracovania spektier 2 PNA, matica odozvy, rozmer matice odozvy 4096 x 8192, energetický rozsah 50 - 2000 keV, identifikácia rádionuklidov, elektrické chladenie.

   V prípade potreby podrobnej analýzy je možné potrebné komponenty IHP podrobiť presnej spektrometrickej analýze pomocou polovodičovej spektrometrie. Spektrometer HPGe je aktívne aj pasívne tienený. Je vybavený elektrickým chladením a situovaný v špeciálnom fyzikálnom laboratóriu.

7. Scintilačný spektrometer žiarenia gama NaI (Tl)

   Typ detektora NaI(Tl), počet detektorov 1, koaxiálna geometria detektora, veľkosť detektora 3" x 3", energetické rozlíšenie maximálne 5 keV, laboratórna inštalácia zariadenia, fotonásobič (FN), mnohokanálový analyzátor na báze FN DSP, metóda spracovania spektier 1 WSP, metóda spracovania spektier 2 PNA, matica odozvy, rozmer matice odozvy 1028 x 2048, energetický rozsah 50 - 2000 keV, identifikácia rádionuklidov.

   Podobnú funkciu ako polovodičový spektrometer vo fyzikálnom laboratóriu, NaI(Tl) spektrometer plní v mobilnom laboratóriu. NaI(Tl) spektrometer je pre tieto účely vhodnejší ako polovodičový nakoľko nepotrebuje dodatočné chladenie a preto je mobilnejší.

8. Tieniaca kobka pre pasívnu ochranu pracovníkov centra

   Tieniaca kobka na skladovanie aktívnych komponentov z použitých ionizačných hlásičov požiaru. Rozmery min 1 x 1 x 1 m, hrúbka 2 cm Pb/5 cm Fe, uzatváranie zhora.

9. Tieniaci trezor pre pasívnu ochranu a zabezpečenie kalibračných zdrojov

   Tieniaci a bezpečnostný trezor na uloženie kalibračných zdrojov pre kalibrácie spektrometrov. Elektronický zámok, 3-stranný uzamykateľný mechanizmus, približné vonkajšie rozmery 0,5 x 0,5 x 0,5 m, vnútorný objem minimálne 100 litrov, maximálna hmotnosť 500 kg, bezpečnostná trieda S2 podľa EN 14450.

10. Kalibračné zdroje (14 ks)

    Kalibračné zdroje pre pravidelné kalibrácie používaných laboratórnych a prenosných detektorov. 1 ks Am-241 EG3, 1 ks Ba-133 EG3, 1 ks Co-57 EG3, 2 ks Co-60 EG3, 2 ks Cs-137 EG3, 1 ks Na-22 EG3, 1 ks Mn-54 EG3, 1 ks Y-88 EG3, 1 ks Zn-65 EG3, 1 ks Eu-152 EG3, 1 ks Eu-152 Marinelli, 1 ks K-40 EG3.

11. Pracovné stanice (15 ks)

    Pracovný (laboratórny) stôl so žľabom, pripojenie na elektrickú sieť 230 V, pripojenie na počítačovú sieť, pripojenie digitálnej váhy, pripojenie IT komponentov, osvetlenie pracovnej stanice, ventilácia, elektrická váha na váženie jednotlivých komponentov, pracovná stolička.

12. Separačné nádoby pre separované spracovanie komponent IHP (20 ks)

    Separačné nádoby na jednotlivé druhy separovaných odpadov. 10 ks nádob s objemom minimálne 1000 litrov a 10 ks nádob s objemom minimálne 200 litrov z umývateľného plastu.

13. Pracovné kontajnery na prepravu aktívnych komponent podľa zásad na prepravu rádioaktívneho materiálu – vnútorné obaly (1000 ks)

    Špeciálne obaly na prepravu aktívnych komponentov z použitých IHP. Sudy MEVA tvoria vonkajšie obaly. Pôjde o samotný návrh, výrobu a dodávku kontajnerov. Materiál obalu plast alebo valcovaný plech. Pevne uzatvárateľné, objem obalu 1 liter, sud MEVA 3 ks.

14. Vybavenie vstupno-výstupných skladov (20 ks)

    Skladové montované regály. Rozmery 200 x 50 x 100 cm, počet políc na stĺpci 4, nosnosť police minimálne 200 kg, zabezpečenie vchodov a dvier podľa dispozičného zámeru.

15. Ručné paletové vozíky (3 ks)

    Preprava a manipulácia v sklade. Nosnosť vozíka minimálne 2000 kg, dĺžka vidlíc vozíka minimálne 800 mm, výška vidlíc vozíka minimálne 85 mm.

II.8.3 Dopravné prostriedky na zvoz nebezpečných odpadov

Dopravné prostriedky sú potrebné na zabezpečenie prepravy nebezpečných odpadov.

Potrebné dopravné prostriedky:

- Dopravný prostriedok určený na prepravu nebezpečných odpadov (1 ks). Palivo motorová nafta, počet miest na sedenie minimálne 2, objem prepravného priestoru minimálne 5 m^2, prepravovaná hmotnosť do 3,5 t. Dopravný prostriedok bude využívaný na prepravu IHP na spracovanie, prepravu komponentov spracovaných odpadov z IHP a prepravu podľa ADR7.
- Dopravný prostriedok – mobilné laboratórium. Mobilný monitorovací systém triedy ASP, počet detektorov 2, detektor č. 1 určený na žiarenie gama, typ detektora plastický scintilátor, geometria detektora portálová, usporiadanie detektora na jednej strane, detekčná plocha minimálne 0,5 m^2, objem detektora minimálne 25 litrov, energetické rozlíšenie maximálne 15 %, mobilná inštalácia zariadenia, hrúbka detektora minimálne 5 cm, pasívne tienenie detektora, fotonásobič (FN), mnohokanálový analyzátor na báze FN DSP, metóda spracovania spektier WSP, matica odozvy, rozmer matice odozvy 512 x 512, Energetický rozsah detektora č. 1 50 - 2000 keV, identifikácia rádionuklidov, dozimetria, detektor č. 2 na neutrónové žiarenie, technická norma STN EN 62248, komunikátor GSM, inštalácia monitorovacieho zariadenia do dopravného prostriedku,

dopravný prostriedok do 3,5 t. Dopravný prostriedok bude využívaný ako mobilné laboratórium potrebné v prípade akejkoľvek havárie pri demontáži IHP v teréne, kde došlo k ich poškodeniu. Slúži na analýzu rozsahu poškodenia na mieste, prípadne rozsahu rádioaktívnej kontaminácie okolitých priestorov a na ich dekontamináciu.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Účelom navrhovanej činnosti je recyklovanie nebezpečného odpadu prostredníctvom zavedenia prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike.

Tento druh elektronického odpadu vykazuje nebezpečné vlastnosti (toxicita, mutagenita, karcinogenita) nakoľko obsahujú rádioaktívnu látku Am-241 alebo v prípade starších Ra-226. V dôsledku tohto odpad z likvidácie IHP sa v zmysle zákona o odpadoch zaraďuje medzi nebezpečný elektronický odpad. Nakladanie s IHP pre účely likvidácie a recyklácie je umožnené len odborne spôsobilým osobám, v schválených špeciálnych priestoroch a pomocou technologických postupov schválených v povolení orgánu radiačnej ochrany na takúto činnosť vydaného podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane.

Podľa Smernice EP a Rady 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (ďalej len "OEEZ") - čl. 8.2 Riadne spracovanie OEEZ zahŕňa minimálne odstránenie látok, zmesí a súčiastok uvedených v prílohe VII, bod. 1 tejto smernice, kde sú uvedené aj súčiastky obsahujúce rádioaktívne látky. Tieto požiadavky smernice sú implementované aj do zákona o odpadoch, ktorý v § 32, ods. 21 požaduje odstránenie nebezpečných látok pri spracovaní elektroodpadu.

Skladovanie bez rozoberania a vytriedenia odporuje základnej filozofii platnej legislatívy, ktorá požaduje triedenie odpadov a minimalizáciu ich objemov. Z tohto hľadiska je proces likvidácie tohto druhu nebezpečného odpadu v SR nevyriešený, čo do blízkej budúcnosti predstavuje veľké environmentálne a bezpečnostné riziko. V súčasnosti je nebezpečný odpad, ktorý zozbieral podnik navrhovateľa, dočasne umiestený v schválenom sklade IHP v Bratislave. Toto zariadenie však momentálne kapacitne nepostačuje.

Nebezpečný odpad, ktorý sa bude recyklovať bude pochádzať z celého Slovenska, najmä od producentov – montážnych firiem elektrických požiarnych signalizácií (EPS) a od ich prevádzkovateľov. V súčasnosti má žiadateľ 105 dodávateľov tohto nebezpečného odpadu (zdroj: interná evidencia žiadateľa), pričom navýšením kapacity prostredníctvom projektu tento počet a najmä odoberané množstvá použitých IHP značne narastie.

Odhaduje sa, že v SR je v súčasnosti inštalovaných do 250 do 350 tisíc aktívnych IHP, ktoré treba po dobe ich životnosti (10 rokov) zlikvidovať environmentálne vhodným spôsobom, nakoľko sa jedná o nebezpečný odpad, ktorý vykazuje nebezpečné vlastnosti. Navyše sa neustále montujú ďalšie EPS obsahujúce aj detektory IHP. Doteraz bolo v SR spoločnosťou navrhovateľa zlikvidovaných približne 45 000 IHP, ale kapacita súčasného provizórneho zariadenia na recykláciu IHP je absolútne nedostatočná.

V zmysle medzinárodných dohovorov je potrebné odobraté žiariče z elektroodpadu tohto typu odovzdať spätne pôvodnému výrobcovi. Keďže v SR sa IHP nevyrábajú, odovzdávajú sa odo-

braté žiariče výrobcovi do krajiny pôvodu. Takýmto spôsobom pri zhodnocovaní elektroodpadu nevzniká žiadny rádioaktívny odpad a nezaťažuje sa tak národný sklad inštitucionálneho odpadu, ktorý prevádzkuje spoločnosť JAVYS, a.s. v Mochovciach.

Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti bola vybraná na základe vhodnej dopravnej dostupnosti, existencie technicky a dispozične vhodného priestoru pre realizáciu navrhovanej činnosti na pozemku a priaznivých majetkovoprávnych pomerov vybraných pozemkov.

II.10 Celkové náklady

Investičné náklady sú odhadované na 3,3 mil. EUR.

Platí pre obidva varianty (V1 a V2).

II.11 Dotknutá obec

- Obec Kúty

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Trnavský samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Senici
- Okresný úrad Senica
- Obecný úrad Kúty

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcimi orgánmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sú:

- Okresný úrad Senica, Odbor starostlivosti o životné prostredie;
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja;
- Ministerstvo životného prostredia SR.

Povoľujúcim orgánom podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov je Úrad verejného zdravotníctva SR.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly:

- č. 9 – „Infraštruktúra" pod položkou č. 7 „Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov" a podlieha povinnému hodnoteniu bez limitu.

  Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.**

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovania odpadov
- Súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy
- Autorizácia na spracovateľskú činnosť „spracovanie elektroodpadu"

Podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- Povolenie na zber, zhromažďovanie, skladovanie a úpravu rádioaktívnych žiaričov vrátane ionizačných hlásičov požiaru na likvidáciu, prevádzkovanie pracoviska určeného na zhromažďovanie alebo skladovanie rádioaktívnych žiaričov vrátane prepravy v rámci pracoviska, v rámci ktorého sa schvaľuje aj program zabezpečenia radiačnej ochrany

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

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vymedzené hranicami parciel, na ktorých bude umiestnená navrhovaná činnosť, t. j. parcely C-KN č. 5718/32 a 5718/33 k. ú. Kúty.

Užšie okolie dotknutého územia – predstavuje územie vo vzdialenosti 50 metrov od dotknutého územia.

Obrázok 2: Zobrazenie dotknutého územia



III.1.2 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Dotknuté územie patrí do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina a podcelku Gbelský bor (Mazúr *et* Lukniš, Atlas krajiny SR, 2002).

Borská nížina je plošne najväčšie územie viatych pieskov na Slovensku s rovinatým až pahorkatinným reliéfom s prevahou borovicových lesov. Z hľadiska morfoštruktúr ide o negatívnu mladú poklesávajúcu morfoštruktúru viedenskej panvy s agradáciou. Primárne ide o mladú fluviálnu rovinu vytvorenú postupnou subsidenciou územia sprevádzanou akumulačnou činnosťou rieky. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery dotknutého územia ľudská činnosť. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf.

Geologická stavba

Dotknuté územie a jeho okolie sa nachádza v severnej časti Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej neogénnej panvy. Viedenská panva sa nachádza na hranici Východných Álp a Západných Karpát. Jej západný okraj tvoria jednotky zvrásnenej molasy a krosnensko-menilitovej skupiny príkrovov Vonkajších Západných Karpát. Na severe panvy spod neogénnej výplne vystupujú jednotky magurskej skupiny príkrovov flyšového pásma, v severovýchodnej časti bradlové pásmo. Východný okraj tvoria Litavské pohorie a Malé Karpaty. Južný okraj panvy je tvorený jednotkami Severných Vápencových Álp a centrálnymi Východnými Alpami.

Predneogénne podložie panvy je tvorené jednotkami rhenodanubického flyšu a príkrovmi vonkajších Západných Karpát. Viedenská panva sa skladá zo systému grábenov a hrastov prevažne severovýchodného smeru. Maximálna hrúbka neogénnej výplne dosahuje 5500 m v jej centrálnej časti.

Najstaršiu výplň viedenskej panvy tvoria sedimenty egenbursko-otnanského veku. Počas egenburgu sa na severovýchodnom okraji panvy usadili chropovské, brezovské a dobrovodské zlepence a pieskovce. Panvová fácia je zastúpená spodnou časťou lužického súvrstvia, ktoré je tvorené sivými vápnitými prachovcami.

Sedimenty karpatského veku reprezentujú deltové usadeniny gänsendorfských vrstiev a súvrstvia Aderklaa, lakšárske a závodské súvrstvie. Okrajový ekvivalent závodského súvrstvia tvorí fácia jablonických zlepencov a pieskovcov. Ich ekvivalent v južnej časti panvy reprezentuje výnosový vejár zlepencov a pieskovcov Aderklaa v Rakúsku.

Usadeniny spodnobádenského veku nasadajú s uhlovou diskordanciou na staršie neogénne súvrstvia. Reprezentujú ich morské sedimenty spodnej a vrchnej lagenidovej biozóny, v nadloží ktorej sa nachádza teleso matzenských pieskov interpretované ako usadeniny paleodelty Dunaja. Okrajovú fáciu zastupujú zlepence a pieskovce kútskych a zohorských vrstiev, panvovú fáciu reprezentujú vápnité íly a ílovce lanžhotského súvrstvia, dosahujúce maximálnu hrúbku 800 m.

Smerom do nadložia sa usadili sedimenty strednobádenského veku. Na východnom okraji panvy vystupujú v podobe hrubých terestrických aluviálnych kužeľov devínskonovoveských

vrstiev. V panve ich reprezentujú neritické morské íly, ílovce a prachovce jakubovského súvrstvia. V oblasti vnútropanvovej lábskej elevácie sa koncom stredného bádenu usadili telesá litotamniových vápencov. Usadeniny vrchnobádenského veku sú zastúpené transgresívnymi sandberskými vrstvami, v ktorých sa na východnom okraji panvy vytvorili riasové biohermy.

Vo vrchnom miocéne subsidenciu viedenskej panvy kontrolovali predovšetkým poklesové zlomy na okraji grábenov. Sedimenty panónskeho veku sa usadili v prostredí delty a plytkého značne vysladeného jazera. Vyznačujú sa prítomnosťou lignitových slojí starších kyjovských a mladších dubňanských vrstiev. Piesky a íly staršieho záhorského a mladšieho čárskeho súvrstvia dosahujú hrúbku až 1000 m.

Usadeniny pliocénu reprezentujú plošne obmedzené jazerné a riečne usadeniny gbelského súvrstvia a brodského súvrstvia.

V kvartéri sú okrem eolických usadenín významné akumulácie riečnych a jazerných štrkov, pieskov a ílov, dosahujúce v zohorsko-plaveckej, mitterndorfskej a wienerneustadtskej priekope pozdĺž východného okraja panvy hrúbku 50 – 150 m.

Inžiniersko-geologické pomery

V zmysle regionálnej inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia. In Atlas krajiny Slovenskej republiky) je dotknuté územie a jeho širšie okolie situované do regiónu neogénnych tektonických depresii s neogénnym podkladom, rajónu náplavov terasových stupňov, ktorý je tvorený prevažne štrkovitými zeminami.

Geodynamické javy

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na polohu hodnotenej oblasti v rámci viedenskej panvy prejavuje slabý tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 6 stupeň (Klukanová et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

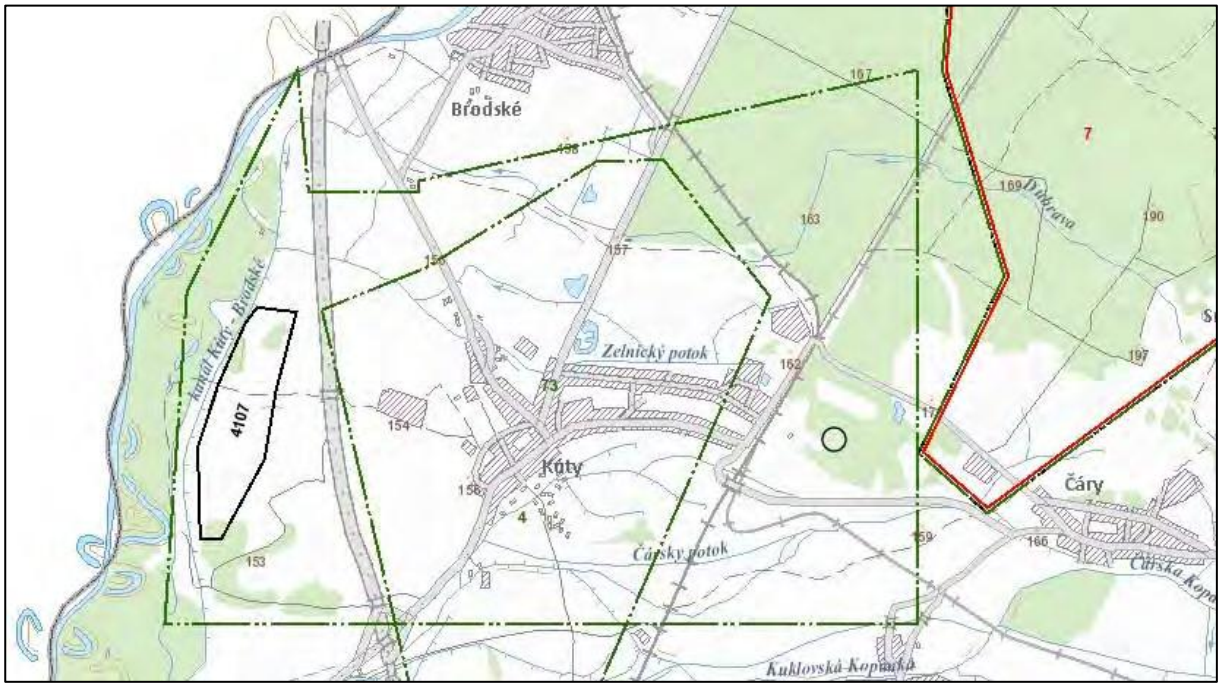
Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Dotknuté územie a jeho okolie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Nerastné suroviny

Dotknuté územie a jeho okolie sa nachádza v chránenom ložiskovom území Kúty. Dobývaným nerastom je horľavý zemný plyn. Ide o ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob.

Obrázok 3: Vymedzenie chráneného ložiskového územia Kúty



(Zdroj: apl.geology.sk/geofond/loziska2/)

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí dotknuté územie do povodia rieky Morava. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku.

Medzi najvýznamnejšie vodné toky v širšom okolí dotknutého územia patrí rieka Myjava, ktorá preteká približne 2,5 km južne od dotknutého územia a rieka Morava, ktorá preteká približne 5,5 km západne od dotknutého územia.

Myjava je tokom III. rádu, celková plocha povodia je 745 km^2. Celková dĺžka toku je 79 km. Rieka Myjava pramení v Bielych Karpatoch. Tok Myjavy s prítokmi odvodňuje južné svahy Bielych Karpát, celú západnú časť Myjavskej pahorkatiny, časť Brezovských Malých Karpát, južnú časť Chvojnickej pahorkatiny a severnú časť Borskej nížiny.

Rieka Morava je významným stredoeurópskym vodným tokom. Pramení v Kralickom Snežníku v nadmorskej výške 1380 m n. m. Ústie rieky Moravy sa nachádza v nadmorskej výške 136 m n. m. neďaleko Bratislavy, pod hradom Devín. Celková dĺžka toku je 329 km, rieka preteká českým a slovenským územím. Povodie rieky Moravy o rozlohe približne 26 000 km^2 leží na podloží Sudetského a Českého masívu, ktoré tvoria prevažne kremičité horniny. Priemerný ročný prietok

Moravy je 111 m^3/s a priemerná rýchlosť toku je 0,5-0,6 m/s. Hlavná orientácia toku rieky Moravy je sever – juh.

Severozápadne od dotknutého územia, v vzdialenosti približne 300 metrov, preteká Zelnický kanál.

Podzemné vody

Z hľadiska vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách č. 200/60/ES patrí dotknuté územie a jeho okolie do Útvaru medzizrnových podzemných vôd Viedenskej panvy oblasti povodí Dunaj – SK200020OP, rajónu N002 – neogén Chvojnickej pahorkatiny, ktorý reprezentuje územie najsevernejšej časti Záhorskej nížiny.

Hydrogeologické pomery sú odrazom geologickej a tektonickej stavby územia. Úroveň hladiny podzemnej vody je priamo úmerná množstvu atmosférických zrážok a výške hladiny podzemnej vody v rieke Morava, kedy rozkyv hladiny môže dosahovať až 1 meter. Podzemné vody akumulované vo fluviálne kvartérnych sedimentoch sú gravitačné s prevažne voľnou hladinou.

Hydrogeologickými kolektormi sú:

a) kolektor kvartérnych sedimentov údolnej nivy rieky Moravy a jej prítokov a zvyškov jej vyššej terasy - dokonale priepustné štrky až hrubozrnné piesky, ktoré tvoria výplň meandrujúcich korýt vodného toku. Podzemná voda vytvára súvislý hydrologický kolektor s voľnou hladinou. Štrkopiesky údolnej nivy dosahujú hrúbku 3 – 6 m, $kf=10^{-4}$ až 10^{-3} ms^{-1}. Štrkopiesky nízkej terasy sú drobnozrnné, stredne až dobre vytriedené s prevažujúcou frakciou okruhliakov do 20 – 30 mm. Prímes piesku je 30%. Naviate piesky sú značne rozšírené a silno priepustné. Umožňujú jednoduchú infiltráciu atmosférických zrážok a vsakovanie povrchových vôd, ale ich morfologická poloha vzhľadom k erózne báze, charakter podložných sedimentov a priebeh bazálneho izolátora spôsobujú, že nie sú vo všetkých častiach trvalo zavodnené. Nevýhodou naviatych pieskov je, že im chýba menej priepustný krycí stropný izolátor (povrchová vrstva menej priepustných hlín), ktorý by zabraňoval priamemu znečisteniu podzemnej vody vodou z povrchu.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú. Približne vo vzdialenosti 130 metrov severovýchodne od dotknutého územia sa nachádza bezmenná umelá vodná plocha.

Pramene a pramenné oblasti

Pramene sa v dotknutom území a v jeho užšom okolí sa nenachádzajú resp. nie sú evidované ich vývery.

Termálne a minerálne pramene

Minerálne vody ani termálne pramene sa v dotknutom území a v jeho užšom okolí nenachádzajú resp. nie sú evidované ich vývery.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia ani ochranného pásma vodárenského zdroja.

III.1.4 Klimatické pomery

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do teplej klimatickej oblasti s dlhým letom a miernou krátkou zimou s krátkym trvaním snehovej prikrývky. Teplá klimatická oblasť je vymedzená počtom 50 a viac letných dní v roku s denným maximom nad 25 °C. Priemerná ročná teplota je 6,5 až 7,0 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -3,0 °C. Najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 20 °C.

Pre dotknuté územie a jeho okolie je počas vegetačného obdobia typický nedostatok vlahy (vyššia hodnota evapotranspirácie ako zrážok). Ročný úhrn zrážok v dlhodobom priemere dosahuje 550 mm, z toho najväčšie množstvo pripadá na letné mesiace (máj – august) a najmenšie na zimné a skoré jarné obdobie (január – marec). Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47 – 52 %). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly.

Veterné pomery sú dôležitou klimatickou charakteristikou, a to nie len kvôli ovplyvňovaniu priebehu meteorologických javov (napr. teploty vzduchu, výparu, snehovej pokrývky, výskytu hmiel, rázu počasia). Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom krajiny. Prevládajúcim prúdením je prúdenie južných smerov (juhozápadné, južné a juhovýchodné) a severné prúdenie. Pri rýchlostiach do 2 m/s je prúdenie vo všetkých smeroch, najvýraznejšie ale opäť v južných smeroch a v severnom smere. Pri rýchlostiach vyšších ako 2 m/s je prúdenie južné až juhozápadné.

III.1.5 Pôdy

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov. Predstavujú trojrozmerný, polyfunkčný, prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Tento proces vzniku pôd je zložitý a je založený na pôsobení medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. V dotknutom území a jeho okolí sú pôdy výrazne pozmenené, ovplyvnené ľudskou činnosťou. Charakterizovať ich môžeme ako antrozeme.

Využitie pôdy

Pôdy dotknutého územia a jeho užšieho okolia sú využívané ako zastavané plochy a nádvoria.

III.1.6 Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia sa dotknuté územie a jeho okolie nachádza v panónskom úseku, provincii stepí (Jedlička *et* Kalivodová, 2002).

Dotknuté územie je v súčasnosti nevyužívané, vedené ako zastavané plochy a nádvoria, preto tu nachádzame ruderálne trávnaté biotopy. Vzhľadom na to, že sa dotknuté územie a jeho užšie okolie nachádzajú v zastavanej časti obce Kúty, v priemyselnej oblasti, výskyt živočíšnych

druhov je obmedzený na drobné stavovce a najmä na bezstavovce obývajúce urbánne ekosystémy.

Flóra

Podľa fytogeogarficko-vegetačného členenia patrí toto územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, oblasti rovinnej, okresu Gbelský bor (Plesník, 2002).

Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území a jeho užšom okolí vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia dotknutého územia a jeho užšieho okolia

Vegetácia, ktorá sa v súčasnosti pokrýva dotknuté územie je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii výrazne pozmenená a antropogénne ovplyvnená. Dotknuté územia sa nachádza na území, ktoré je vedené ako zastavané plochy a nádvoria, no v súčasnosti je nevyužívané. Nachádzajú sa tu ruderálne trávnaté spoločenstvá.

III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutom území nenachádzajú chránené ani vzácne biotopy rastlín a živočíchov, ktoré by bolo možné zaradiť do niektorej z kategórií v zmysle katalógu biotopov SR. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako zastavané plochy a nádvoria.

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

III.2.1 Štruktúra a scenéria krajiny

Okolie dotknutého územia je dlhodobo pretvárané antropogénnou činnosťou. Súčasná krajinná štruktúra dotknutého územia a jeho okolia tak predstavuje antropickobiotický komplex, tvorený súbormi prirodzených - človekom čiastočne, alebo úplne pozmenených – dynamických systémov s novovytvorenými prvkami. Prirodzené súbory čiastočne pozmenené človekom vo forme lesnej vegetácie sa nachádzajú severne a východne od dotknutého územia. Okolie dotknutého územia sa nachádza v industriálnom urbanizovanom území. V okolí dotknutého územia dochádza k veľmi vysokej koncentrácii negatívnych javov, ako sú priemyselné areály, poľnohospodárske bloky, sídelné útvary a dopravné koridory. Možno tak konštatovať, že z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom silne pozmenený typ krajiny s vysokým podielom antropogénnych prvkov.

Na formovaní krajinnej scenérie dotknutého územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvlnený terén Borskej nížiny a zalesnené plochy Gbelského boru. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinnej scenérie prispieva samotná obec Kúty, priľahlé vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina. V scenérii okolia dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky. Dominantné sú objekty výroby, skladových hál v rámci priemyselného areálu ako aj železničná trať. Širšie okolie dotknutého územia je bez výraznejších vertikálnych dominánt.

III.2.2 Ochrana a stabilita krajiny

Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je významným vtáčím územím (IBA), ani chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V súčasnosti je dotknuté územie nevyužívané, vedené ako zastavané plochy a nádvoria. V dôsledku toho v dotknutom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín nepredpokladáme.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2021 – internet).

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. taká štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) a dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES).

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability.

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

III.3.1 Obyvateľstvo

Základné demografické údaje

Medzi základné ukazovatele vývoja obce patria práve tie o vývoji a stave obyvateľstva. Dynamika pohybu a meniacej sa štruktúry populácie je odrazom pôsobenia vonkajších aj vnútorných podmienok a ponúka podnety na rozvojové vízie, ako aj opatrenia do budúcnosti a preto jej treba venovať adekvátnu pozornosť. Vďaka výhodnej geografickej polohe a priaznivým klimatickým podmienkam Záhorie patrí k najstaršie osídleným územiam na Slovensku.

Ak napriek prvotnému nárastu v období rokov 2003 – 2009 kedy bolo možné pozorovať stúpajúce čísla počtu obyvateľov, tento trend nepokračuje. Prvý pokles bol zaznamenaný medzi rokmi 2009 až 2010. V posledných rokoch má vývoj počtu obyvateľov obce klesajúcu tendenciu.

Prirodzený prírastok vyjadruje rozdiel počtu živonarodených a zomretých. V poslednom období nadobudol tento údaj v obci Kúty záporné hodnoty len jeden krát, a to na konci obdobia v roku 2013 – počet zomretých teda v týchto rokoch prevažoval nad počtom živonarodených. Počas zvyšného obdobia nebol zaznamenaný podobný jav a teda počet živonarodených bol vyšší ako počet zomretých. Vzhľadom k záporným hodnotám posledného obdobia je potrebné vytvárať opatrenia zamedzujúce tomuto trendu; ako napríklad všestranne podporovať mladé rodiny a ich aktivity čím možno podporiť pozitívny vývoj prirodzeného prírastku.

Obec Kúty sa v súčasnosti vyznačuje vyšším počtom vysťahovaného obyvateľstva ako je počet prisťahovaných, pričom v minulosti bola situácia opačná. Najvyšší migračný prírastok je možné pozorovať v roku 2008 kedy sa do obce prisťahovalo 77 obyvateľov, pričom počet vysťahovaných sa rovná číslu 47. Za posledné roky naopak pozorujeme spomínaný migračný úbytok. Tento jav môže byť spôsobený suburbanizačnými tendenciami do bližšieho okolia hlavného mesta Bratislavy alebo samotným urbanizačným procesom, teda presunom ľudí z vidieka do miest.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že v obci Kúty sledujeme v poslednom období prirodzený úbytok v spojitosti s migračným úbytkom. Vďaka spojitosti týchto dvoch faktorov dosahuje celkový prírastok obyvateľstva (sčítaním prirodzeného a migračného prírastku obyvateľov) počas posledných rokov záporné hodnoty.

III.3.2 Sídla



Obec Kúty leží hydrofilné v severozápadnej časti Záhorskej nížiny v tesnej blízkosti hraníc s Českou republikou. Obec sa prvýkrát spomína v roku 1392 pod názvom Kuth a v roku 1498 už ako Kwhty. Kút – vzdialené miesto v ohybe riek alebo ciest či pohorí. V stredoveku patrila k panstvu hradu Ostrý kameň, neskôr Czoborovcom. V roku 1645 dedina vyhorela. Roku 1707 sa v listinách objavuje prvá

zmienka o Kaplnke Svätej Anny. V rokoch 1717 – 1726 postavili v obci kostol Svätého Jozefa Pestúna, v roku 1826 zvonicu a v roku 1841 dokončili vežu kostola. Najstaršou časťou obce je časť Kaniža, v jej bezprostrednej blízkosti časť Hribov (za kostolom v smere na Břeclav) a časť Dedina (Bratislavská ulica) s charakteristickými historickými stavebnými štruktúrami orientovanými kolmo na verejné komunikácie a dvormi ústiacimi do ulice.

Kúty sú významnou dopravnou križovatkou; centrom obce vedie cesta I/2 z Malaciek na Holíč, ktorú tu križuje cesta II/425 na Břeclav a II/500 na Senicu. Západne od obce vedie diaľnica D2 z Bratislavy do Brna. Východný okraj obce lemuje železničná trať Bratislava – Břeclav, na ktorú sa v tunajšej stanici pripájajú trate do Sudoměřic a Trnavy.

III.3.3 Priemyselná výroba

Dotknuté územie a jeho užšie okolie sa nachádzajú v priemyselnom areály v severovýchodnej časti intravilánu obce Kúty. Východne od dotknutého územia sa nachádza prevádzka Stavebniny Valachovič, zo západu sú to priestory firmy Kufner Textil s.r.o.. V juhozápadnej časti užšieho okolia dotknutého územia sa nachádza firma Baliarne Maxin s.r.o..

III.3.4 Poľnohospodárska činnosť

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa poľnohospodársky využívané plochy a ani poľnohospodárske objekty nenachádzajú.

III.3.5 Lesné hospodárstvo

V dotknutom území ani jeho okolí sa lesné pozemky nenachádzajú.

III.3.6 Vodné hospodárstvo

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú vodohospodárske objekty. Dotknuté územie a jeho užšie okolie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany vodných zdrojov.

III.3.7 Doprava

Cestná doprava

Kúty sú významnou dopravnou križovatkou. Centrom obce vedie cesta I/2 z Malaciek na Holíč, ktorú križuje cesta II/425 na Břeclav a II/500 na Senicu. Západne od obce vedie diaľnica D2 z Bratislavy do Brna. Dotknutého územie je dopravne sprístupnené miestnou komunikáciou z ulice Továrenskej.

Železničná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa železničná doprava neprevádzkuje. Vo vzdialenosti približne 300 metrov východne od dotknutého územia prechádza železničná trať č. 110 Bratislava – Břeclav, na ktorú sa v tunajšej stanici pripájajú trate do Sudoměřic a Trnavy.

Lodná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa lodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa letecká doprava neprevádzkuje.

III.3.8 Inžinierske siete

Dotknutým územím a jeho užším neprechádzajú inžinierske siete.

III.3.9 Služby

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia služieb.

III.3.10 Rekreácia a cestovný ruch

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia rekreácia a cestovného ruchu.

III.3.11 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

III.3.12 Archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú známe archeologické náleziská.

III.3.13 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú známe paleontologické náleziská.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž a rozptylové podmienky. Územie Trnavského kraja patrí k územiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je územie dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Hlavný podiel na emisiách v Trnavskom kraji ako aj v okrese Senica predstavujú škodliviny pochádzajúce zo spaľovacích procesov v rámci stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia (ZZO). Ide najmä o emisie TZL, SO_2, NO_x, CO. K významným zdrojom znečisťovania ovzdušia sa stále viac radí automobilová doprava predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do miest a v dopravných tepnách ulíc centrálnych častí miest, ako aj tranzitná automobilová doprava, ktorá spôsobuje zvyšovanie množstva plynných emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť.

Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí dotknuté územie a jeho okolie medzi územia s mierne narušeným prostredím (2. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2013). Množstvá základných znečisťujúcich látok v okrese Senica sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 3: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Senica (NEIS, 2021)

Rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_X (t)	CO (t)
2018	8,291	18,137	50,555	197,230
2019	10,380	19,579	44,968	164,517

Vysvetlivky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO_2 – oxid siričitý, NO_X – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý

III.4.2 Znečistenie vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do povodia rieky Morava, ktorá sa preteká vo vzdialenosti približne 5,5 km západne od dotknutého územia a čiastkového povodia rieky Myjava, ktorá preteká 2,5 km južne od dotknutého územia.

Myjava, ako najvýznamnejší vodný tok v blízkosti dotknutého územia, priteká do územia už znečistená. Je to dôsledok vypúšťania znečistených, alebo nedostatočne očistených vôd na horných a stredných úsekoch toku priemyslom, poľnohospodársko-potravinárskym komplexom a komunálnou sférou. Významný podiel na plošnom znečistení vôd majú neodkanalizované

sídla rôznych veľkostí, výrobné prevádzky, farmy živočíšnej výroby, skládky priemyselných a komunálnych odpadov.

Všeobecným javom v okrese Senica je znečistenie podzemných vôd poľnohospodárskou činnosťou – veľkokapacitnými nespevnenými hnojiskami a veľkoplošným znečistením najmä v dôsledku aplikácie chemických látok. Pozorované je znečistenie podzemných vôd v oblasti ťažby ropy, zemného plynu a lignitu. Príkladom môže byť environmentálna záťaž – vrt Kúty č. 33 – lokalizovaná vo vzdialenosti približne 500 metrov severozápadne od dotknutého územia. Z vrtu vyteká podzemná voda, s obsahom ropných látok a plynu na povrch. Pozorovateľné je poškodenie vegetácie na ploche cca 30 x 5 m. Celková plocha kontaminácie zemín je však pravdepodobne väčšia. Voda ma vysoký obsah Na (4000 mg/l), Cl (4000 mg/l), SO_4 (1300 mg/l).

V rámci monitorovacej siete SHMÚ je v blízkosti dotknutého územia monitorovaná kvalita povrchovej vody na dvoch tokoch – rieka Myjava (odberné miesto Kúty) a Morava (odberné miesto Moravský Sv. Ján). Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v nariadení vlády boli na uvedených monitorovacích miestach prekročené v nasledujúcich parametroch:

- Myjava – Kúty (Tok Myjava, riečny km 3) – všeobecné ukazovatele (časť A) – dusitanový dusík ($N\text{-}NO_2$ – priemerná nameraná hodnota 0,0433 mg/l (limitná hodnota je 0,02 m/l)) a vápnik (Ca – priemerná nameraná hodnota 102,4 mg/l (limitná hodnota je 100 mg/l)),
- Morava – Moravský Ján (Tok Morava, riečny km 67,3) – všeobecné ukazovatele (časť A) – dusitanový dusík ($N\text{-}NO_2$ – priemerná nameraná hodnota 0,0385 mg/l (limitná hodnota je 0,02 mg/l)) a hliník (Al – priemerná nameraná hodnota 460,5 mg/l (limitná hodnota je 200 mg/l)), Syntetické látky (časť C) – Benzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén – (priemerná nameraná hodnota 0,0052 mg/l (limitná hodnota je 0,002 mg/l)).

Podzemné vody

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do Útvaru medzizrnových podzemných vôd Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj – SK200020OP.

V tomto útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä brakické až sladkovodné piesky a piesčité íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 – 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 3 vrtmi základnej siete SHMÚ a 2 využívanými prameňmi.

V rámci pozorovacích objektov plytšieho obehu (nepatrný kvartér), ktoré boli v roku 2016 monitorované, v katiónovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3- ión. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú zaradené medzi základný výrazný $Ca\text{-}HCO_3$ typ. Aj podzemné vody v prameňoch pozorovaných v rámci tohto útvaru sú zaradené medzi základný výrazný $Ca\text{-}HCO_3$ typ. Hlbší obeh podzemných vôd sledovaný v objekte Kúty svedčí o iónovýmenných procesoch, pričom je Ca^{2+} vymieňané za Na^+ na ílových mineráloch ($Na\text{-}HCO_3$ typ vody).

Podľa mineralizácie radíme medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj medzi vody so strednou mineralizáciou (v rozsahu od 287,43 do 619,73 $mg.l^{-1}$), len v prameni Radošovce mineralizácia dosahuje hodnotu 928,34 $mg.l^{-1}$.

V útvare medzizrnových podzemných vôd západnej časti Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj bola v oboch využívaných prameňoch dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom.

Limitné hodnoty nariadenia vlády boli prekročené v objekte 500190 Kúty v ukazovateľoch NH^{4+} (2,03 $mg.l^{-1}$). Okrem toho sa vyskytla aj nadlimitná koncentrácia v prípade Mn v objektoch 500190 Kúty (0,083 $mg.l^{-1}$) a 2790 Malacky – Kozánek (0,09 $mg.l^{-1}$).

V skupine špecifických organických látok sa nezistilo prekročenie limitnej hodnoty v žiadnom ukazovateli. Pozaďové hodnoty prekročila koncentrácia fenantrénu a naftalénu.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území a jeho okolí nenachádzajú. Približne vo vzdialenosti 130 metrov severovýchodne od dotknutého územia sa nachádza bezmenná umelá vodná plocha.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území nie sú vodohospodársky chránené územia ani aktívne zdroje podzemných vôd, ktoré sa podieľajú na zásobovaní obyvateľstva. Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov.

III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť

Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Potenciálna degradácia pôdy a z nej vyplývajúce degradačné procesy priamo v dotknutom území v jednotlivých typoch pôdy sú procesy, ktoré narúšajú pôvodnú štruktúru a vlastnosti pôdy. Vzhľadom na charakter dotknutého územia (priemyselný areál) predpokladáme chemickú degradáciu pôd v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa 4 hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdnych celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie).

Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. Podľa VÚPOP pôdy v okrese Senica zaraďujeme v zmysle uvedenej kategorizácie do kategórie pôd „erózne silne až stredne“ ohrozených.

Veterná erózia postihuje asi 6,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy SR, a to najmä v oblastiach nížin s ľahkými pôdami. Dotknuté územie je z pohľadu potenciálnej veternej erózie klasifikované na úrovni 1 – žiadna až slabá erózia. Zmenou využívania územia, nedôjde k zvýšeniu negatívnych vplyvov veternej erózie na dotknuté územie.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

Pri hodnotení znečistenia horninového prostredia je nutné vychádzať z možného prenosu znečistenia z iných zložiek životného prostredia, pokiaľ nie sú k dispozícii konkrétne údaje o znečistení zistenom na vzorkách. Určitým indikátorom znečistenia môže byť dokumentované znečistenie pôdy, ktoré tvorí vrchnú vrstvu horninového prostredia a je spolu s reliéfom kontaktnou vrstvou medzi základnými zložkami, a to atmosférou, litosférou a hydrosférou. Z uvedeného vyplýva predpoklad znečistenia horninového prostredia odzrkadľujúceho chemické znečistenie ovzdušia, zrážok, vôd a pôd.

III.4.5 Skládky odpadu

V dotknutom území a ani jeho okolí sa skládky odpadov nenachádzajú.

III.4.6 Ohrozenosť biotopov

Charakter dotknutého územia a jeho širšieho okolia, hustota osídlenia, existencia priemyselného areálu a líniových dopravných koridorov nedávajú predpoklad prítomnosti územne významným spoločenstvám. Rastlinstvo je vytláčané do lokalít s nižšou degradáciou pôvodných biotopov (lesné komplexy severne a východne od dotknutého územia) a biotopov viažucich sa k vodnému prostrediu tokov (Zelnický kanál), prípadne do komplexov nelesnej vegetácie na poľnohospodárskej pôde severozápadne od dotknutého územia a sídelnej zelene.

Vo vzťahu k navrhovanej činnosti priamo v dotknutom území biotopy rastlín a živočíchov nie sú ohrozené, resp. úroveň ohrozenia je veľmi nízka. Lokalita je dlhodobo nevyužívané územie vedené ako zastavané plochy a nádvoria.

III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobá a pretrvávajúca intenzívna exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásahy do štruktúry krajiny, akumulácia komunálnych, priemyselných a poľnohospodárskych odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2003 bola 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005), v roku 2015 to už bola hodnota 73,03 u mužov a u žien 79,73 roka. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Senica bola stredná dĺžka života v roku 2013 – 72,06 rokov u mužov a 78,48 rokov u žien.

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

IV.1.1 Pôda

Realizácia navrhovanej činnosti je plánovaná v existujúcej budove prevádzky a na pozemkoch, ktoré sú v súčasnosti vedené ako zastavané plochy a nádvoria. Realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na záber pôdy.

IV.1.2 Voda

Pre prevádzku navrhovanej činnosti bude využívaný existujúci rozvod vody bez potreby akýchkoľvek stavebných zmien.

IV.1.3 Elektrická energia

Pre prevádzku navrhovanej činnosti bude využívaný existujúci rozvod elektrickej energie bez potreby akýchkoľvek stavebných zmien.

IV.1.4 Suroviny a materiál

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby (rekonštrukcie objektu) budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii navrhovanej činnosti budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy. Presné množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná realizačná organizácia. Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.

IV.1.5 Doprava

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému, krátkodobému zvýšeniu dopravného zaťaženia na miestnych komunikáciách. Dopravné prostriedky budú využívané na dopravu stavebných materiálov, technológie a prepravu pracovníkov. Množstvo a frekvencia dopravného zaťaženia počas výstavby bude predmetom projektovej dokumentácie vyššieho stupňa.

Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu dopravnej záťaže na miestne komunikácie. Pre realizácii navrhovanej činnosti bude využívaný dopravný prostriedok určený na prepravu nebezpečných odpadov (1 ks) a mobilné laboratórium (1 ks). Predpokladaná frekvencia premávky je 2 prejazdy za deň.

Osobná doprava bude využívaná na dopravu zamestnancov, jej predpokladaná frekvencia je 3 – 5 prejazdov za deň.

Navrhovaná činnosť nevyvolá potrebu budovania nových parkovacích miest.

IV.1.6 Pracovné sily

Potrebné pracovné sily počas výstavby budú zabezpečené kvalifikovanými zamestnancami dodávateľských stavebných organizácií. Potreba pracovnej sily je riešená variantne.

Prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada v prípade variantu 1 prítomnosť 1 – 3 pracovníkov, v prípade variantu 2 prítomnosť 3 – 5 pracovníkov.

IV.1.7 Iné nároky

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú ďalšie nároky.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude areál staveniska, v rámci rekonštrukcie jestvujúceho objektu, dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (zásobovacie nákladné vozidlá a pod.). Ich využitie bude závislé na fáze výstavby.

Počas prevádzky

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude zdrojom znečisťovania ovzdušia.

IV.2.2 Odpadové vody

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude využívaný existujúci kanalizačný systém splaškových vôd (napojenie na kanalizačný systém obce Kúty). Taktiež sa nemení ani existujúci spôsob odvedenia dažďových vôd. Pri prevádzke navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody.

IV.2.3 Pôda

Počas výstavby a ani počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať kontaminované pôdy.

IV.2.4 Odpady

Tabuľka 4: Druhy odpadov vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti (platí pre oba varianty)

Číslo	Názov	Kategória
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov**	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovov	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02	**Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy**	
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01	**Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika**	
17 01 01	betón	O
17 02	**Drevo, sklo a plasty**	
17 02 01	drevo	O
17 05	**Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk**	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O

Číslo	Názov	Kategória
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Tabuľka 5: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti vo variante 1

Číslo	Názov	Kategória
16 02	**Odpady z elektrických a elektronických zariadení**	
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Tabuľka 6: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti vo variante 2

Číslo	Názov	Kategória
16 02	**Odpady z elektrických a elektronických zariadení**	
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
19 12	**Odpady z mechanického spracovania odpadu napríklad triedenia, drvenia, lisovania, hutnenia a peletizovania inak nešpecifikované**	
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Počas výstavby a realizácie navrhovanej činnosti vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. zaradené do kategórií:

- O – ostatný odpad,
- N – nebezpečný odpad.

V zmysle medzinárodných dohovorov budú odobraté žiariče z elektroodpadu tohto typu odovzdávané spätne pôvodnému výrobcovi. Keďže v SR sa IHP nevyrábajú, odobraté žiariče sa odovzdávajú výrobcovi do krajiny pôvodu. Takýmto spôsobom pri zhodnocovaní elektroodpadu nevzniká žiadny rádioaktívny odpad a nezaťažuje sa tak národný sklad inštitucionálneho odpadu, ktorý prevádzkuje spoločnosť JAVYS, a.s. v Mochovciach.

Vyseparované ostatné (nie nebezpečné) odpady budú skladované v separačných nádobách a následne odovzdávané na ďalšie nakladanie oprávneným osobám v zmysle zákona

o odpadoch. Pôvodca bude o vzniknutých odpadoch viesť evidenciu a údaje z nej bude ohlasovať príslušným orgánom v zákonom stanovených termínoch.

Zmluvy s oprávnenými osobami pre na nakladanie s odpadom počas výstavby a prevádzky predloží stavebník do zahájenia kolaudačného konania, rovnako ako aj doklady o likvidácií stavebného odpadu v zmysle platnej legislatívy.

IV.2.5 Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Očakávať možno zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska počas rekonštrukcie jestvujúceho objektu. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo limitovaný na dobu rekonštrukcie objektu ako aj v čase dovozu a inštalácie potrebnej technológie.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude vznikať hluk a vibrácie, ktoré by prekračovali prípustné hodnoty.

IV.2.6 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Realizácia navrhovanej činnosti nie je zdrojom tepla, zápachu ani iných vplyvov.

IV.2.7 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých fázach (výstavba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Posúdeniu očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti (nevýznamné až veľmi významné) a časového priebehu pôsobenia (krátkodobé až dlhodobé) sa venuje kapitola IV.5. Vplyvy spojené výlučne s rizikom havárie sú popísané v kapitole IV.9.

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery počas výstavby ani počas prevádzky vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, vlastnosti prostredia a navrhnuté technologické postupy.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na geodynamické javy a naopak.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah, navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na klimatické pomery.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska priamych vplyvov dôjde počas stavebných a rekonštrukčných prác k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdnych horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov. Primárnymi znečisťujúcimi látkami sú výfukové plyny (obsahujú zlúčeniny CO_2, NO_x, NO_3, CO, CH_x, SO_2, O_3, NH_3). Koncentrácie týchto látok sa vo zvýšenej miere prejavujú pri zdroji. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Vzhľadom na rozsah a dĺžku trvania týchto stavebných prác hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas výstavby za negatívny zanedbateľný.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

Počas prevádzky navrhovanej činnosti možno za zdroj znečisťovania ovzdušia považovať navýšenie dopravy v dotknutom území a jeho okolí. Vzhľadom na predpokladané množstvo zhodnocovaných odpadov počas prevádzky navrhovanej činnosti – 5 ton/rok – hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas prevádzky za negatívny zanedbateľný.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.4 Vplyvy na vodu

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zásadným spôsobom zníži riziko kontaminácie povrchových vôd rádioaktívnymi látkami, ktoré by mohli uniknúť do životného prostredia, ak by nebola zabezpečená recyklácia IHP. Vplyv navrhovanej činnosti na povrchové vody považujeme za pozitívny, nevýznamný.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému ani trvalému záberu pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcej budove, resp. na pozemku, ktorý je v súčasnosti vedený ako zastavané plochy a nádvoria.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zásadným spôsobom zníži riziko kontaminácie pôdy rádioaktívnymi látkami, ktoré by mohli uniknúť do životného prostredia, ak by nebola zabezpečená recyklácia IHP. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu považujeme za pozitívny, nevýznamný.

Výstavba ani realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na pôdu.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.6 Vplyvy na krajinu

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na krajinu.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.7 Vplyvy na dopravu

Výstavba navrhovanej činnosti nie je náročná na dopravu. Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu dopravnej záťaže na miestne komunikácie. Pre realizácii navrhovanej činnosti bude využívaný dopravný prostriedok určený na prepravu nebezpečných odpadov a mobilné laboratórium. Osobná doprava bude využívaná na dopravu zamestnancov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému navýšeniu frekvencie dopravy v dotknutom území a jeho okolí.

Celkový vplyv navrhovanej činnosti na dopravu považujeme za negatívny, nevýznamný.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.8 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene využívania územia. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na služby a cestovný ruch, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na obyvateľstvo.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.14 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejaviť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie a nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou ani likvidáciou. Predmetná technológia je na vysokej úrovni s minimalizáciou vplyvov

na životné prostredie a zdravie človeka. Negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva najbližšie situovaných sídel sa vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od zastavaného územia nepredpokladajú.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje v obidvoch variantoch recykláciu nebezpečného odpadu (ionizačné hlásiče požiaru – IHP) prostredníctvom zavedenia novej prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu objemu recyklovaného rádioaktívneho odpadu, čím dôjde k zlepšeniu stavu životného prostredia a zníženiu negatívnych faktorov pôsobiacich na zdravie obyvateľstva.

V prípade realizácie variantu 1 sa uvažuje so zberom a spracovaním použitých IHP, pričom zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude odovzdaný inému spracovateľovi elektroodpadu na dokončenie jeho zhodnocovania. V prípade variantu 2 sa rovnako uvažuje so zberom a spracovaním použitých IHP, no zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude ďalej v rámci navrhovanej činnosti roztriedený na kovové časti (nerez, hliník, oceľ, meď), plastové časti (recyklovateľný a nerecyklovateľný plast), plošné spoje a prípadne ďalšie časti. Jednotlivé časti budú odovzdané do šrotu, do spaľovne alebo na ďalšie zhodnotenie odpadu.

Variant 2 má oproti variantu 1:

- vyššiu efektivitu – po rozobratí IHP a odstránení aktívnej časti je efektívnejšie dokončiť aj triedenie ostatných rozobratých častí,
- lepšie environmentálne ukazovatele – pri variante 2 možno sekundárne kontrolovať aj spracovanie ostatného elektroodpadu pomocou fyzikálneho monitorovania vzhľadom na prítomnosť rádioaktívnych látok a tak minimalizovať možnosť zabudnutého žiariča v neaktívnom odpade.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Vplyv navrhovanej činnosti hodnotíme variantne.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva v prípade variantu 1 hodnotíme ako pozitívny nevýznamný.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva v prípade variantu 2 hodnotíme ako pozitívny málo významný.

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

IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na faunu a jej biotopy

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na faunu, flóru a jej biotopy v dotknutom území a jeho užšom okolí, keďže vzhľadom na charakter územia sa tu vzácne typy biotopov nenachádzajú.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zásadným spôsobom zníži riziko kontaminácie zložiek životného prostredia, najmä povrchových vôd a pôdy, rádioaktívnymi látkami, ktoré by mohli uniknúť do životného prostredia, ak by nebola zabezpečená recyklácia IHP. To priamo súvisí s vplyvom na faunu, flóru a ich biotopy. Vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy považujeme preto za pozitívny, nevýznamný.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území s prvým stupňom ochrany (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.). Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je významným vtáčím územím (IBA), ani chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do žiadnych prvkov územných systémov ekologickej stability.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

Uvedené platí pre oba varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

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

Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov – Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Časový priebeh pôsobenia vplyvov bol klasifikovaný nasledovne:

- krátkodobý vplyv (do 2 rokov),
- dlhodobý vplyv (nad 2 roky).

IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy

Veľmi významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.2 Významné negatívne vplyvy

Významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy

Málo významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy

Nevýznamné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy

Veľmi významné pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy

Významné pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy

- Vplyv na zdravie obyvateľstva Variant 2 – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde (rovnako ako pri V1) k zvýšeniu objemu recyklovaného rádioaktívneho odpadu, čím dôjde k zlepšeniu stavu životného prostredia a zníženiu negatívnych faktorov pôsobiacich na zdravie obyvateľstva. Pri variante 2 možno navyše sekundárne kontrolovať aj spracovanie ostatného elektroodpadu pomocou fyzikálneho monitorovania vzhľadom na prítomnosť rádioaktívnych látok a tak minimalizovať možnosť zabudnutého žiariča v neaktívnom odpade, a kontrolovať prípadnú kontamináciu neaktívnych častí elektroodpadu (vyššia ochrana ŽP).

IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy

- Vplyv na zdravie obyvateľstva Variant 1 – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu objemu recyklovaného rádioaktívneho odpadu, čím dôjde k zlepšeniu stavu životného prostredia a zníženiu negatívnych faktorov pôsobiacich na zdravie obyvateľstva.
- Vplyv na pôdu, povrchové vody, faunu, flóru a ich biotopy – realizáciou navrhovanej činnosti sa zásadným spôsobom zníži riziko kontaminácie zložiek životného prostredia, najmä povrchových vôd a pôdy, rádioaktívnymi látkami, ktoré by unikli do prostredia, ak by nebola zabezpečená recyklácia IHP. To priamo súvisí s vplyvom na faunu, flóru a ich biotopy.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne iné vyvolané súvislosti ako tie uvedené v zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Technická úroveň ako i prevádzkový režim navrhovanej činnosti minimalizuje v čo najväčšej možnej miere riziká nehôd a havárií spôsobené vlastnou činnosťou. Napriek tomu existujú určité riziká nezávislé od charakteru činnosti alebo úrovne použitej technológie, akými sú:

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby (rekonštrukčných prác) môže dôjsť k havárii vozidla resp. k inej nehode spojenej so stavebnou činnosťou. Tieto riziká je však možné výrazne minimalizovať organizačnými opatreniami.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Počas prevádzky môže prísť s malou či väčšou pravdepodobnosťou k nasledovným situáciám:

- Úder blesku do budovy (malá pravdepodobnosť) – z času na čas dôjde k úderu blesku do budov, na takéto situácie bude každá výšková časť budovy vybavená uzemnením. To vylúči tak poškodenie majetku ako aj požiar.
- Riziko požiaru (veľmi malá pravdepodobnosť) – vzhľadom k typu materiálov a plánovaným protipožiarnym opatreniam je riziko požiaru nízke. Pre navrhovanú činnosť bude vypracovaná protipožiarna štúdia, ktorú je potrebné rešpektovať pri výstavbe aj prevádzke.
- Únik ropných látok (veľmi malá pravdepodobnosť) – technickou chybou alebo z nedbanlivosti, minimalizuje sa pravidelnými kontrolami a evidenciou stavu zariadení.

Preventívne bezpečnostné opatrenia:

- Dodržiavanie stavebných a prevádzkových predpisov a technických noriem.
- Pravidelný odborný servis strojov a zariadení.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, prevádzkových požiarnych a havarijných plánov a predpisov.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sú totožné pre všetky varianty.

IV.10.1 Opatrenia počas plánovania a výstavby

Životné prostredie

- Organizáciu práce na stavenisku naplánovať s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie stavebných mechanizmov v teréne), na zamedzenie prípadných havárií.
- Dodržiavať hierarchiu odpadového hospodárstva, vzniknuté odpady odovzdávať len oprávneným osobám na zhodnotenie alebo zneškodnenie (v zmysle platnej legislatívy), odpady dočasne zhromažďovať vo vopred určených, označených nádobách.
- Na stavenisku mať k dispozícii dostatočné množstvo látok schopných absorbovať prípadne vytečené oleje, mazivá a palivá a sanovať pôdu.

Obyvateľstvo

- Rešpektovať ochranné pásma líniových stavieb a existujúcej infraštruktúry v procese plánovania.
- Organizácia práce na stavenisku zabezpečiť s cieľom obmedzenia negatívnych vplyvov spojených s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.).
- Z hľadiska ochrany pred hlukom dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené príslušnými orgánmi. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov v rámci staveniska minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných resp. prestrešených skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice staveniska.
- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných strojov a mechanizmov, ktoré sa budú pohybovať po stavenisku, s cieľom minimalizovať prípadné riziká znečistenia pôdy a ovzdušia.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Životné prostredie

- Vykonávať pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržbu s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku.
- Vypracovať havarijný plán podľa príslušných zákonov.

Obyvateľstvo

- Vypracovať požiarny evakuačný plán a zabezpečiť protipožiarne vybavenie.

IV.10.3 Iné opatrenia

- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Obzvlášť dodržiavať protipožiarne opatrenia počas výstavby a prevádzky, nakladanie s odpadom podľa platnej legislatívy a vypracovanie opatrení pri potenciálnom havarijnom úniku ropných (oleje a palivá) a iných škodlivých látok v rámci havarijného plánu.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala, by pravdepodobne nedošlo k žiadnym zmenám vo využívaní dotknutého územia. Keďže navrhovaná činnosť je plánovaná

na plochách nevyužívaných, v súčasnosti vedených ako zastavané plochy a nádvoria, nedošlo by na nich k žiadnym zmenám. Vplyvy na životné prostredie by ostali na súčasnej úrovni a v súčasnej intenzite. Z hľadiska vývoja obyvateľstva by taktiež nedošlo k žiadnym zmenám.

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

IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Kúty. Dotknuté územie je v Územnom pláne obce Kúty vymedzené v rámci regulačného bloku Priemyselná zóna – plochy priemyselnej výroby a výrobných služieb.

IV.12.2 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2016 – 2020, kde v časti 5.1 Potreba budovania nových zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji, zvyšovania kapacity existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji a uzatvorenia existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji uvádza, že je potrebné budovanie zariadení na spracovanie a recykláciu odpadov. Účelom navrhovanej činnosti je recyklácia nebezpečného odpadu.

V strategickom dokumente obce Kúty s názvom „Program odpadového hospodárstva obce Kúty na roky 2016 – 2020“ sa v časti 4.2.6 Elektroodpad uvádza, že je potrebné financovanie technológií na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich spracovateľských kapacít. Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom obce.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, doposiaľ vykonané hodnotenie jej vplyvov na ŽP, bude v ďalšom kroku procesu posudzovania vydaný rozsah hodnotenia a následne vypracovaná správa o hodnotení navrhovanej činnosti.

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

Obidve variantné riešenia – **variant 1 (V1)** a **variant 2 (V2)** sa zaoberajú recykláciou nebezpečného odpadu (ionizačné hlásiče požiaru – IHP) prostredníctvom zavedenia novej prevádzky s novou, inovatívnou a jedinečnou technológiou v Slovenskej republike. Variantnosť navrhovaných riešení spočíva v počte využitých pracovných okruhov.

Variant 1

Pri variante 1 sa uvažuje so zberom použitých IHP, odstránením žiaričov z použitého IHP a odovzdaním žiaričov späť výrobcovi. Zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na dokončenie jeho zhodnotenia.

Variant 2

Pri variante 2 sa uvažuje so zberom použitých IHP, odstránením žiaričov z použitého IHP a odovzdaním žiaričov späť výrobcovi. Pokračovanie zhodnocovania elektroodpadu bude súčasťou realizácie navrhovanej činnosti. Zvyšný (neaktívny) elektroodpad bude roztriedený na kovové časti (nerez, hliník, oceľ, meď), plastové časti (recyklovateľný a nerecyklovateľný plast), plošné spoje a prípadne ďalšie časti. Jednotlivé časti budú odovzdané oprávneným osobám na zhodnotenie.

Kvalitatívne a kvantitatívne ukazovatele:

1. Ukazovateľ efektivity – po rozobratí IHP a odstránení aktívnej časti je efektívnejšie dokončiť aj triedenie ostatných rozobratých častí.
2. Ekonomický ukazovateľ – po vytriedení a odovzdaní recyklovateľných častí (kovy) možno očakávať dodatočný finančný prínos.
3. Environmentálny ukazovateľ – pri variante 2 možno sekundárne kontrolovať aj spracovanie ostatného elektroodpadu pomocou fyzikálneho monitorovania vzhľadom na prítomnosť rádioaktívnych látok a tak minimalizovať možnosť zabudnutého žiariča v neaktívnom odpade, a kontrolovať prípadnú kontamináciu neaktívnych častí elektroodpadu (vyššia ochrana ŽP).

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

- **Environmentálne** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).
- **Socioekonomické** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Cieľom tohto multikriteriálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu.

Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá nasledujúca klasifikačná stupnica významnosti vplyvov.

Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

charakter vplyvu	významnosť vplyvu	hodnotenie
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

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

Na základe vyššie popísaných indikátorov a kritérií boli vyhodnotená realizácia navrhovanej činnosti a stav dotknutého územia bezo zmeny.

Tabuľka 8: Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 1	Variant 2	Variant 0
	Environmentálne (suma)	+3	+3	0
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0	0
2.	Vplyv na klimatické pomery	0	0	0
3.	Vplyv na ovzdušie	0	0	0
4.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	+1	+1	0
5.	Vplyv na pôdu	+1	+1	0
6.	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	+1	+1	0
7.	Vplyv na krajinu	0	0	0
8.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	0	0
9.	Vplyv na chránené územia a ochranné pásma	0	0	0
	Socio-ekonomické (suma)	+1	+2	0
13.	Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	0	0	0
14.	Vplyv na dopravu	0	0	0
15.	Vplyv na infraštruktúru	0	0	0
16.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská	0	0	0
17.	Vplyv na služby a cestovný ruch	0	0	0
18.	Vplyv na obyvateľstvo	0	0	0
19.	Vplyv na zdravie obyvateľstva	+1	+2	0
	Technické a technologické	**+2**	**+2**	**0**
20.	Úroveň technického a technologického riešenia	+2	+2	0
	Celkové hodnotenie (suma)	**+6**	**+7**	**0**

Tabuľka 9: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia, na základe použitej metodiky, vyplynulo, že obidva hodnotené varianty majú pozitívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- z hľadiska environmentálnych vplyvov navrhnuté varianty majú mierne pozitívny vplyv na životné prostredie, v porovnaní s nulovým variantom,
- z hľadiska socio-ekonomických vplyvov navrhnuté varianty majú mierne pozitívny vplyv na životné prostredie, v porovnaní s nulovým variantom.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť v obidvoch variantoch pozitívny vplyv na životné prostredie. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že optimálny je Variant 2.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Foto 1: Pohľad na objekt, v ktorom bude realizovaná navrhovaná činnosť



Foto 2: Interiér objektu, v ktorom bude realizovaná navrhovaná činnosť



Foto 3: Interiér objektu, v ktorom bude realizovaná navrhovaná činnosť



Foto 4: Interiér objektu, v ktorom bude realizovaná navrhovaná činnosť



VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VII.1.1 Literatúra

- Barančíková, G., 2002: Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompakcii a intoxikácii. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bielek P.: Odborné informácie o pôde, www.agroporadenstvo.sk/poda, 2008.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Bukvová, J., Jarkovský, J., Mišík, M., 1994: Neogén Chvojnickej pahorkatiny - hg rajón N 002, vyhľadávací prieskum. Geos, Bratislava.
- Cambel B., Rehák Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., 2002. Náchylnosť pôd na acidifkáciu. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie: Limnický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm

- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. [cit. 24.3.2015] Dostupné na http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia/Bratislava.alej
- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2013-03-regionalizacia.pdf 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Maglocký, Š: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku 6.5.2015
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- SHMÚ, 2014 b: Kvalita povrchových vôd na SR 2008. SHMÚ, Bratislava, 2014, str. 37

- Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu v súlade s článkom 5, prílohy II a prílohy III a článkom 6, prílohy IV RSV. 2005. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p. 205 s. Dostupné na http://www.minzp.sk/oblasti/voda/ochrana-vod-mimoriadne-zhorsenie-kvality-vod/sprava-slovenskej-republiky-stave-implementacie-ramcovej-smernice-vode-spracovana-europsku-komisiu-sulade-clankom-5-prilohy-ii-prilohy-iii-clankom-6-prilohy-iv-rsv.html
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- ŠÚ SR, 2013 b: Ročenka priemyslu SR 2013, ŠÚ SR, Bratislava, 82 s.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfologicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 91
- Závodský et al.,2002: Priemerné ročné koncentrácie NO2. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 266.

VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Zákon č. 205/2004 z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti.

- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii.
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- Nariadenie vlády SR š. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii, a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- Súvisiace technické normy
- STN 73 0036 – Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií. Slovenská technická norma. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.
- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

VII.1.3 Webové stránky

- www.podnemapy.sk
- www.air.sk
- www.neis.sk
- www.obce.info.sk
- www.sopsr.sk
- atlas.sazp.sk/chu
- www.hbu.sk
- www.katasterportal.sk/kapor

- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.mapserver.geology.sk
- www.statistics.sk/mosmis/sk
- www.kuty.sk

VII.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Vlastnícke vzťahy k pozemkom
Tabuľka 2: Odpady, ktoré sú predmetom recyklácie v rámci realizácie navrhovanej činnosti (platí pre oba varianty)
Tabuľka 3: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Senica (NEIS, 2021)
Tabuľka 4: Druhy odpadov vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti (platí pre oba varianty)
Tabuľka 5: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti vo variante 1
Tabuľka 6: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti vo variante 2
Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov
Tabuľka 8: Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti
Tabuľka 9: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

VII.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000
Obrázok 2: Zobrazenie dotknutého územia
Obrázok 3: Vymedzenie chráneného ložiskového územia Kúty

VII.1.6 Fotodokumentácia

Fotoarchív navrhovateľa a spracovateľa.

VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

agrocenózy	–	spoločenstvá kultúrnych rastlín, ekosystémy pozmenené ľudskou činnosťou (polia)
biocentrum	–	je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
biokoridor	–	je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich

		spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
biotop	–	miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
BPEJ	–	bonitované pôdno-ekologické jednotky
CHA	–	chránený areál
CHKO	–	chránená krajinná oblasť
CHKP	–	chránený krajinný prvok
CHLÚ	–	chránené ložiskové územie
CHPV	–	chránený prírodný výtvor
CHÚ	–	chránené územie
CHVÚ	–	chránené vtáčie územie
ČMS	–	čiastkový monitorovací systém
ČOV	–	čistiareň odpadových vôd
DPJ	–	dominantná pôdna jednotka
DP	–	dobývací priestor
EÚ	–	Európska únia
Interakčný prvok	–	je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
LÚ SR	–	Letecký úrad SR
MČ	–	mestská časť
MHD	–	mestská hromadná doprava
MŽP	–	Ministerstvo životného prostredia
NATURA 2000	–	európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
NBc	–	nadregionálne biocentrum
NBk	–	nadregionálny biokoridor
NP	–	nadzemné podlažie
ORC	–	organický Rankinov cyklus
OZE	–	Obnoviteľné zdroje energie
PD	–	projektová dokumentácia
PP	–	podzemné podlažie
PR	–	prírodná rezervácia
R-ÚSES	–	regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	–	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	–	súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
SPJ	–	sprievodná pôdna jednotka

STN	–	slovenská technická norma
ŠÚ SR	–	Štatistický úrad SR
TOC	–	celkový organický uhlík (skratka pochádza z anglického total organic carbon) indikuje celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode. Tieto látky môžu mať prírodný pôvod, ako napr. humínové kyseliny, ale rátajú sa medzi ne aj ropné látky, rozpúšťadlá, pesticídy, polyaromatické uhľovodíky a chlórorganické látky. Viac na: http://www.greenpeace.sk/campaigns/story/story_48.html
TS	–	transformačná stanica
TTP	–	trvalé trávne porasty
TZL	–	tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	–	územie európskeho významu
ÚPN	–	územný plán
ÚSES	–	územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
ÚZIŠ	–	Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
VE	–	Veterná elektráreň
VD	–	vodné dielo
VN	–	Vysoké napätie
VÚC	–	vyšší územný celok
VÚPOP	–	Výskumný ústav pôdodznalectva a ochrany pôdy
ZZO	–	zdroj znečistenia ovzdušia
ŽP	–	životné prostredie

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

- Stanovisko Okresného úradu Senica, Odbor starostlivosti o ŽP, Štátna správa na posudzovanie vplyvov na ŽP k projektu „Spracovateľské centrum na recykláciu nebezpečných odpadov z použitých ionizačných hlásičov požiaru“ č. OU-SE-OSZP-2019/014972/02 zo dňa 14.11.2019
- Ministerstvo životného prostredia SR, Výzva na doplnenie žiadosti o nenávratný finančný príspevok

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

Nie sú k dispozícii.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Bratislave, 23. apríla 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

ENVIS, s.r.o.
Pekná cesta 15
831 52 Bratislava

Tel./Fax: 02 – 6231 6231
E-mail: info@envis.sk
URL: www.envis.sk

Hlavný riešiteľ: Mgr. Peter Socháň

Zodpovední riešitelia: Mgr. Elena Socháňová – abiotické a biotické prostredie, obyvateľstvo, krajina, vplyvy
Mgr. Peter Socháň – údaje o navrhovanej činnosti, recenzia
Mgr. Lukáš Michaleje – GIS



Dokument je vytlačený na recyklovanom papieri, pretože nám záleží na našich lesoch.



Dokument je vytlačený obojstranne, pretože sa neustále snažíme šetriť papierom.



Dokument je publikovaný pod „otvorenou“ licenciou (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), pretože rešpektujeme autorstvo a sami jeho rešpektovanie vyžadujeme.

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

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v zámere:

.....

Mgr. Peter Socháň
spracovateľ zámeru
ENVIS, s.r.o.

.....

RNDr. Štefan Krnáč, PhD.
oprávnený zástupca navrhovateľa
PEGASUS FACTORIA spol. s r.o.

v zastúpení:
ENVIS, s.r.o.
Mgr. Peter Socháň
konateľ