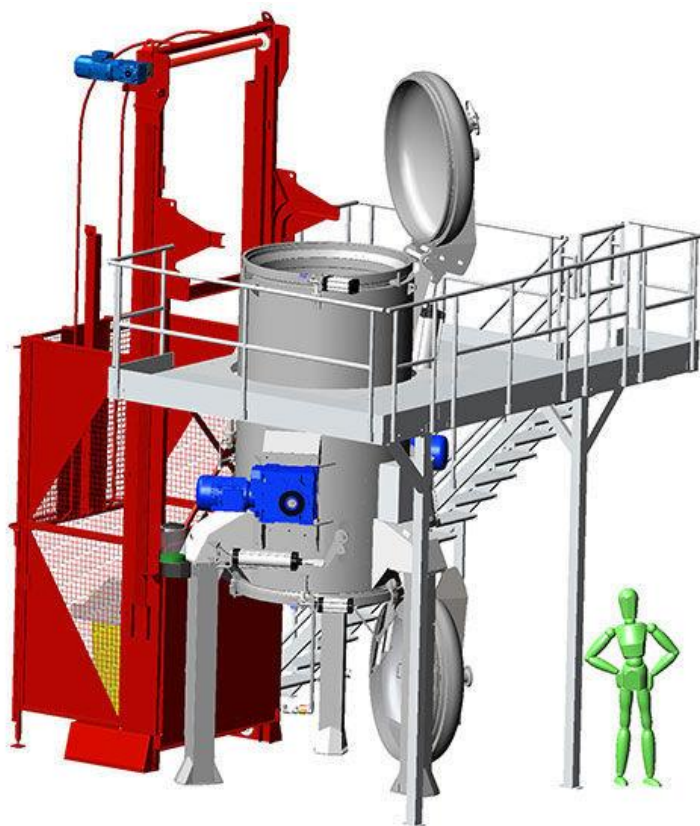


**Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov**



***SPRÁVA O HODNOTENÍ***

***podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na  
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých  
zákonov v znení neskorších predpisov***

## Obsah

|                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE</b>                                                                                                                                                            | 7  |
| <b>A.I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>                                                                                                                                         | 7  |
| A.I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO                                                                                                                                                           | 7  |
| A.I.3 SÍDLO                                                                                                                                                                         | 7  |
| A.I.4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA                                                                             | 7  |
| A.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 | 7  |
| <b>A.II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI</b>                                                                                                                                   | 8  |
| A.II.1 NÁZOV                                                                                                                                                                        | 8  |
| A.II.2 ÚČEL                                                                                                                                                                         | 8  |
| A.II.3 UŽÍVATEĽ                                                                                                                                                                     | 9  |
| A.II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI                                                                                                                                               | 9  |
| A.II.5 UMIESTNENIE                                                                                                                                                                  | 9  |
| A.II.6 PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI                                                                                                                          | 10 |
| A.II.7 DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE                                                                                                                                           | 11 |
| A.II.8 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI                                                                                                         | 11 |
| A.II.9 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA                                                                                                                                 | 11 |
| A.II.10 VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI                                                                                                                                               | 27 |
| A.II.11 CELKOVÉ NÁKLADY                                                                                                                                                             | 27 |
| A.II.12 DOTKNUTÁ OBEC                                                                                                                                                               | 27 |
| A.II.13 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ                                                                                                                                                   | 27 |
| A.II.14 DOTKNUTÉ ORGÁNY                                                                                                                                                             | 27 |
| A.II. 15 POVOĽUJÚCI ORGÁN                                                                                                                                                           | 27 |
| A.II.16 REZORTNÝ ORGÁN                                                                                                                                                              | 28 |
| A.II.17 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV                                                                                                 | 28 |
| A.II.18 VYJADRENIE O VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE                                                                                                      | 28 |
| <b>B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA</b>                                                                                      | 28 |
| <b>B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY</b>                                                                                                                                                    | 28 |
| B.I.1 PÔDA                                                                                                                                                                          | 28 |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 2/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| B.I.2 VODA .....                                                                                                       | 29 |
| B.I.3 SUROVINY .....                                                                                                   | 30 |
| B.I.4 ENERGETICKÉ ZDROJE .....                                                                                         | 30 |
| B.I.5 NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU .....                                                                     | 32 |
| B.I.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY .....                                                                                    | 33 |
| B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH .....                                                                                          | 34 |
| B.II.1 OVZDUŠIE .....                                                                                                  | 34 |
| B.II.2 ODPADOVÉ VODY .....                                                                                             | 36 |
| B.II.3 ODPADY .....                                                                                                    | 37 |
| B.II.4 HLUK A VIBRÁCIE .....                                                                                           | 40 |
| B.II.5 ŽIARENIE A FYZIKÁLNE POLIA .....                                                                                | 41 |
| B.II.6 ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY .....                                                                                      | 42 |
| B.II.7 DOPLŇUJÚCE ÚDAJE .....                                                                                          | 42 |
| C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA .....                          | 42 |
| C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA .....                                                                         | 42 |
| C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA .....                                     | 42 |
| C.II.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY .....                                                                                   | 42 |
| C.II.2. GEOLOGICKÉ POMERY .....                                                                                        | 43 |
| C.II.3 PÔDNE POMERY .....                                                                                              | 45 |
| C.II.4. KLIMATICKÉ POMERY .....                                                                                        | 46 |
| C.II.5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA .....                                                                     | 47 |
| C.II.6 HYDROLOGICKÉ POMERY .....                                                                                       | 48 |
| C.II.7 FAUNA A FLÓRA .....                                                                                             | 53 |
| C.II.8. KRAJINA – ŠTRUKTÚRA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, STABILITA, OCHRANA .....                                | 56 |
| C.II.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV A ICH OCHRANNÉ PÁSMA .....                                          | 57 |
| C.II.10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY .....                                                                     | 59 |
| C.II.11. OBYVATEĽSTVO .....                                                                                            | 61 |
| C.II.12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMiatKY A POZORUHODNOSTI .....                                                         | 69 |
| C.II.13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ .....                                                                                 | 69 |
| C.II.14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY .....                                                | 69 |
| C.II.15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ..... | 70 |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 3/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| C.II.16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV .....                                                                         | 80  |
| C.II.17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....                                                                                                | 83  |
| C.II.18. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA .....                                                      | 86  |
| C.II.19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU .....                                                                 | 87  |
| C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI .....                 | 87  |
| C.III.1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO .....                                                                                                              | 87  |
| C.III.2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY .....                                       | 93  |
| C.III.3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY .....                                                    | 94  |
| C.III.4. VPLYVY NA OVZDUŠIE .....                                                                                                                  | 94  |
| C.III.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY .....                                                                                                              | 95  |
| C.III.6. VPLYVY NA PÔDU .....                                                                                                                      | 96  |
| C.III.7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY .....                                                                                                | 97  |
| C.III.8. VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ .....                                                                  | 97  |
| C.III.9. VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA .....                                                                        | 98  |
| C.III.10. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY .....                                                                                      | 98  |
| C.III.12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY .....                                                                                           | 102 |
| C.III.13. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ .....                                                                                                  | 102 |
| C.III.14. VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY .....                                                                 | 102 |
| C.III.15. VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY .....                                                                                        | 102 |
| C.III.16. INÉ VPLYVY .....                                                                                                                         | 102 |
| C.III.17. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ .....                                                                                       | 103 |
| C.III.18. KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI .....                  | 104 |
| C.III.19. PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE .....                                                                                     | 112 |
| C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE ..... | 114 |
| C.IV.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA .....                                                                                                           | 114 |
| C.IV.2. TECHNICKÉ OPATRENIA .....                                                                                                                  | 114 |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 4/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| C.IV.3  | TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA .....                                                                                                                                                                                                   | 115 |
| C.IV.4  | ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA.....                                                                                                                                                                                        | 116 |
| C.IV.5  | INÉ OPATRENIA .....                                                                                                                                                                                                             | 116 |
| C.IV.6. | VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI<br>OPATRENÍ.....                                                                                                                                                           | 116 |
| C.V.    | POROVNANIE VHODNÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH<br>OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ<br>PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM).....                                             | 116 |
| C.V.1.  | TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A<br>ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLOGIU A UMIESTNENIE A URČENIE<br>ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....                                           | 116 |
| C.V.2.  | VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA<br>VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY .....                                                                                                                                 | 117 |
| C.V.3.  | ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....                                                                                                                                                                                   | 120 |
| C.VI.   | NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY .....                                                                                                                                                                                 | 121 |
| C.VI.1. | NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY,<br>POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI                                                                                                     | 121 |
| C.VI.2. | NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK .....                                                                                                                                                                         | 122 |
| C.VII.  | METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ<br>ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV<br>O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ<br>NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ..... | 123 |
| C.VIII. | NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI<br>VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ .....                                                                                                                            | 124 |
| C.IX.   | PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ.....                                                                                                                                                                                               | 124 |
| C.X.    | VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....                                                                                                                                                                                 | 125 |
| C.XI.   | ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY<br>O HODNOTENÍ PODIEĽALI.....                                                                                                                                   | 135 |
| C.XII.  | ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K<br>DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE<br>SPRÁVY O HODNOTENÍ.....                                                                     | 135 |
| C.XIII. | DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM<br>(PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O<br>HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA .....                                                                            | 137 |

## Obrázky

- Obrázok 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti  
Obrázok 2: Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov – ECODAS T2000  
Obrázok 3: Výrez z geologickej mapy v M 1:50 000 v oblasti hodnoteného územia  
Obrázok 4: Výrez z mapy - Oblasť s vysokým povodňovým rizikom  
Obrázok 5: Veľkoplošné a maloplošné chránené územia  
Obrázok 6: Biocentrá a biokoridory RÚSES okresu Zvolen  
Obrázok 7: Mapa cestnej siete v záujmovom území  
Obrázok 8: Kvalita podzemnej vody pre útvar podzemnej vody SK200220FP  
Obrázok 9: Kontaminácia pôd  
Obrázok 10: Environmentálne záťaž

## Tabuľky

- Tabuľka 1: Zoznam parciel v k. ú. Zvolen, na ktorých sa plánuje umiestniť navrhovaná činnosť  
Tabuľka 2: Zoznam odpadov, ktoré sa budú upravovať v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov, zaradené podľa Katalógu odpadov  
Tabuľka 3: Zoznam odpadov, ktoré budú zbierané v Zariadení na zber nebezpečných odpadov  
Tabuľka 4: Odpady, ktorých vznik sa predpokladá počas stavebných úprav objektu zaradené podľa Katalógu odpadov  
Tabuľka 5: Odpad, ktorý vznikne z prevádzky Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov  
Tabuľka 6: Odpady, ktorých vznik sa predpokladá pri prevádzkovaní Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov  
Tabuľka 7: Základné klimatické charakteristiky  
Tabuľka 8: Priemerné mesačné teploty vzduchu za rok 2024 (v °C)  
Tabuľka 9: Kumulatívny úhrn zrážok v roku 2024 (v mm)  
Tabuľka 10: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Hron, v roku 2023  
Tabuľka 11: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Slatina, v roku 2023  
Tabuľka 12: Charakteristika útvaru podzemnej vody v kvartérnych horninách  
Tabuľka 13: Vývoj počtu obyvateľov obce Zvolen  
Tabuľka 14: Znečisťujúce látky z obslužnej dopravy a ich limity (v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Tabuľka 15: Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia (Etapa výstavby)  
Tabuľka 16: Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia (Etapa prevádzky)  
Tabuľka 17: Porovnanie s platnými právnymi predpismi

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 6/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

## A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

### A.I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

#### A.I.1 NÁZOV

Sterim s.r.o.

#### A.I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

56 676 581

#### A.I.3 SÍDLO

Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka

#### A.I.4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Meno a priezvisko: Martina Molnárová, konateľ  
Adresa: Sterim s.r.o.  
Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka  
E-mail: molnarova@slovbiz.sk  
Tel: + 421 949 403 602

#### A.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

Meno a priezvisko: Martina Molnárová, konateľ  
Adresa: Sterim s.r.o.  
Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka  
E-mail: molnarova@slovbiz.sk  
Tel.: + 421 949 403 602

Miesto na konzultácie: v sídle spoločnosti: Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka, mobil: 0949 403 602, e-mail: [molnarova@slovbiz.sk](mailto:molnarova@slovbiz.sk)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 7/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

## A.II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### A.II.1 NÁZOV

„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“

### A.II.2 ÚČEL

Predmetom navrhovanej činnosti je:

- stavebné úpravy existujúceho stavebného objektu bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov (ďalej aj ako „**objekt**“) v areáli železničných opravovní a strojární (ŽOS) Zvolen, a.s. na Môťovskej ceste č. 259/11, 960 03 Zvolen (ďalej aj ako „**ŽOS Zvolen**“), súvisiacich manipulačných plôch vrátane príjazdovej komunikácie,
- inštalovanie technológie na úpravu nebezpečného odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti zaradeného do skupiny 18 (Odpady zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti) podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 320/2017 Z. z. (ďalej len „**Katalóg odpadov**“) tepelnými postupmi a prevádzkovanie zariadenia „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov“,
- prevádzkovanie zariadenia na zber nebezpečných odpadov (ďalej len „**Zariadenie na zber nebezpečných odpadov**“).

Účelom navrhovanej činnosti je úprava nebezpečného odpadu zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti (elimináciou jeho nebezpečných vlastností a zmenšením jeho objemu) pred ďalším nakladaním s ním (jeho energetickým zhodnotením) a zber nebezpečných odpadov pred ich zhodnotením alebo zneškodnením.

Navrhovaná činnosť spočíva (rozsah navrhovanej činnosti):

- v stavebných úpravách existujúceho objektu (bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov) a súvisiacich manipulačných plôch vrátane príjazdovej komunikácie v areáli ŽOS Zvolen,
- v umiestnení Zariadenia na zber nebezpečných odpadov,
- v prevádzkovaní Zariadenia na zber nebezpečných odpadov s kapacitou od 10t/rok vrátane,
- v montáži technologického zariadenia ECODAS T2000 určeného na určeného na zhodnocovanie nebezpečných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti (ďalej len „**Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov**“) a
- v prevádzkovaní Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a prevádzkovaní Zariadenia na zber nebezpečných odpadov s kapacitou od 10 t/rok vrátane.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 8/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### A.II.3 UŽÍVATEĽ

Sterim s.r.o.

Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka, Slovenská republika  
IČO: 56 676 581

### A.II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovanú činnosť podľa jej parametrov možno podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom od 01.04.2025 (ďalej aj ako „**Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie**“) zaradiť nasledovne:

**kapitola č. 11. Odpadové hospodárstvo:**

- **položka č. 1. - Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly - časť A (povinné hodnotenie – bez limitu) a**
- **položka č. 7. - Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov - časť B (zisťovacie konanie).**

Navrhovaná činnosť svojimi parametrami podľa položky č. 1, kapitoly č. 11 prílohy č. 8 Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie spadá do povinného hodnotenia podľa Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky určilo dňa 15.08.2025 rozsah hodnotenia č. 15029/2025-11.1/mp, 46081/2025, 46085/2025-int (ďalej len „**Rozsah hodnotenia**“), pričom pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti, sa určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu a variantu uvedeného v informácii o navrhovanej činnosti, eventuálne nového variantu v rámci dotknutej lokality v prípade, že sa pri hodnotení navrhovanej činnosti preukáže jeho potreba v závislosti od výsledkov hodnotenia požadovaného v súlade s § 31 ods. 2 Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

### A.II.5 UMIESTNENIE

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v zastavanom území mesta Zvolen v jestvujúcom objekte v areáli železničných opravovní a strojární (ŽOS) Zvolen, a.s. na Môťovskej ceste č. 259/11, 960 03 Zvolen, ktorý sa nachádza vo výrobnjej a priemyselnej zóne mesta Zvolen s dobrou dopravnou dostupnosťou mimo obytných zón. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou. Ďalej južne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na pozemkoch uvedených v *Tabuľke 1*.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 9/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

Kraj: Banskobystrický  
Okres: Zvolen  
Obec: Zvolen  
Katastrálne územie: Zvolen

Tabuľka 1: Zoznam parciel v k. ú. Zvolen, na ktorých sa plánuje umiestniť navrhovaná činnosť

| Číslo parcely KN-C | Druh pozemku                | Spôsob využívania pozemku                                                | Výmera v m <sup>2</sup> | List vlastníctva č. |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 5369/14            | zastavaná plocha a nádvorie | pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom | 546                     | 4417                |
| 2146/1             | zastavaná plocha a nádvorie | pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom | 66 379                  | 4417                |
| 2146/18            | zastavaná plocha a nádvorie | pozemok, na ktorom je dvor                                               | 1 064                   | 4417                |

zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster>

Pozemky dotknuté navrhovanou činnosťou sú vo vlastníctve obchodnej spoločnosti Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a.s., so sídlom Môťovská cesta 259/11, 960 01 Zvolen, IČO: 31615783, s ktorou má navrhovateľ uzatvorenú nájomnú zmluvu.

## A.II.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHovANEJ ČINNOSTI

Obrázok 1 – umiestnenie navrhovanej činnosti



zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk>



lokalita navrhovanej činnosti

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 10/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

### A.II.7 DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom areáli ŽOS Zvolen, ktorý sa nachádza vo výrobnnej a priemyselnej zóne mesta Zvolen s dobrou dopravnou dostupnosťou mimo obytných zón. Príjazd do areálu ŽOS Zvolen je zo štátnej cesty I/16 odbočením na Môťovskú cestu a potom cez existujúci vjazd/výjazd do areálu ŽOS Zvolen a následne po existujúcich vnútroareálových komunikáciách až k objektu, v ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť navrhovateľa.

Existujúci areál ŽOS Zvolen, ktorý sa nachádza vo výrobnnej a priemyselnej zóne mesta Zvolen, vyhovuje požiadavkám navrhovanej činnosti na umiestnenie Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov, čím sa eliminujú prípadné nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľov. V existujúcom areáli ŽOS Zvolen sa nachádza funkčná infraštruktúra potrebná pre realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, ako sú: napojenie objektu do elektrickej siete z existujúcej trafostanice v areáli ŽOS Zvolen cez nový rozvádzač so samostatným meraním umiestnený v objekte, napojenie objektu na areálovú vodovodnú sieť ako aj na areálovú kanalizáciu.

Umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcom areáli ŽOS Zvolen je zároveň v súlade s platným Územným plánom mesta Zvolen („**Územný plán mesta Zvolen**“), spracovateľ URKEA s.r.o. Banská Bystrica, SAŽP Centrum tvorby krajiny Banská Bystrica, schváleným uznesením mestského zastupiteľstva mesta Zvolen č. 144/2004 z 03.12.2004 v znení neskorších zmien a doplnkov a jeho záväznou časťou, ktorá bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Zvolen č. 83 v znení neskorších zmien a doplnkov (ďalej len „**VZN**“). Pozemky, na ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná a prevádzkovaná, sa podľa urbanistického a priestorového regulatívu A.1. pre oblasť štruktúry osídlenia, nachádza v mestskom sektore „Výrobné – dopravné“ s funkčným využitím ako „plochy pre priemyselnú výrobu a skladovanie (stav)“.

### A.II.8 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín začatia realizácie navrhovanej činnosti je september 2026 a predpokladaný termín skončenia realizácie navrhovanej činnosti je marec 2027.

Predpokladaný termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti je po ukončení stavebných úprav objektu a príslušných manipulačných plôch, osadení Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov, umiestnení Zariadenia na zber nebezpečných odpadov a získaní príslušných oprávnení na vykonávanie činností pre navrhovanú činnosť podľa príslušných právnych predpisov. Predpokladaný termín skončenia prevádzky navrhovanej činnosti nie je určený.

### A.II.9 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 11/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Na základe stanoveného Rozsahu hodnotenia sa pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v informácií o navrhovanej činnosti.

## **A.II.9.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE**

### **Nulový variant – súčasný stav**

Realizácia navrhovanej činnosti sa predpokladá v jestvujúcej výrobnéj a priemyselnej zóne mesta Zvolen s dobrou dopravnou dostupnosťou mimo obytných zón, v areáli ŽOS Zvolen, južne od železničnej nákladnej stanice. Súčasný stav životného prostredia riešeného územia je ovplyvnený priemyselnými prevádzkami a dopravou, ktoré sa v tomto území v súčasnosti nachádzajú. Riešené územie má nízku ekologickú stabilitu s veľmi malým podielom plôch vegetácie a nízku biodiverzitu. Samotné doterajšie funkčné využitie riešeného územia je stresujúcim faktorom pre živočíchy, pre rozširovanie ktorých tu nie sú vytvorené vhodné podmienky. Nevyskytujú sa tu žiadne významné druhy živočíchov. V areáli ŽOS Zvolen sa nachádzajú dopravné koridory, zastavané manipulačné plochy a odstavné plochy, objekty priemyselných prevádzok, administratívne objekty a sklady.

V súčasnosti sa v riešenom území, v ktorom bude umiestnená a prevádzkovaná navrhovaná činnosť, nachádza objekt bývalej kotolne, ktorý bol využívaný neskôr aj ako zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov (spaľovňa nebezpečných odpadov), prevádzkované do roku 2009. Navrhovateľ bude užívať objekt a príslušné manipulačné plochy za účelom prevádzkovania Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a prevádzkovania Zariadenia na zber nebezpečných odpadov. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, potenciál jestvujúcich priestoroch v priemyselnej zóne mesta Zvolen by ostal nevyužitý, pričom prevádzka obdobného charakteru by musela byť umiestnená, napr. aj na priemyselne nezaťaženej ploche alebo by tento objekt mohol byť prenajatý iným podnikateľským subjektom, ktoré by ich mohli využívať na svoje podnikanie.

### **Variant 1 – navrhovaná činnosť**

Navrhuje sa jeden variant riešenia navrhovanej činnosti, ktorý obsahuje stavebné úpravy existujúceho objektu (stavebný objekt, budova so súpis. číslom 259 nachádzajúci sa na parcele reg. „C“, parcelné číslo 5369/14 v k. ú. Zvolen, zapísaného na LV č. 4417), v ktorom bude umiestnené Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov. Tento stavebný objekt slúžil v minulosti ako kotolňa a následne ako spaľovňa nebezpečných odpadov, ktorá od roku 2010 nebola prevádzkovaná. Tiež sa navrhujú stavebné úpravy súvisiacich príslušných manipulačných plôch (parcely reg. „C“, parcelné číslo 2146/18 a parcely reg. „C“, parcelné číslo 2146/1), ktoré budú slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber ako aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber – umiestnenie chladiarenských kontajnerov mimo stavebný objekt.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 12/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Objekt s názvom „Spaľovňa ŽOS Zvolen – rekonštrukcia spaľovacej pece odpadov“ bol skolaudovaný a uvedený do užívania rozhodnutím mesta Zvolen č. SÚ2364/2003-2 zo dňa 26.05.2003.

#### Základné bilančné údaje\*:

|                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Plocha stavebného objektu (miesto, kde dôjde k stavebným úpravám a umiestneniu Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov)                                                                                            | 186,55 m <sup>2</sup> |
| Časť stavebného objektu ako obslužná miestnosť (v prípade potreby) napravo od umiestnenia technologického zariadenia                                                                                                                 | 101,34 m <sup>2</sup> |
| Zariadenie na zber odpadov v stavebnom objekte                                                                                                                                                                                       | 53,25 m <sup>2</sup>  |
| Vonkajšia plocha bez príjazdovej komunikácie (slúžiaca na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber ako aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber – na umiestnenie chladiarenských kontajnerov): | 824,90 m <sup>2</sup> |

\*Podľa výrezu zo situačného výkresu „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ zodpovedný projektant Ing. Milan Fojtík z 4/2025, ktorý je prílohou informácie o navrhovanej činnosti

#### Stavebno-technické riešenie:

V jestvujúcom objekte bývalej kotolne, ktorý je v súčasnosti nevyužívaný, budú realizované stavebné úpravy dispozície miestností za účelom vytvorenia prepojení medzi jednotlivými miestnosťami objektu podľa ich funkčného využitia.

Centrálny priestor vo vnútri objektu, v ktorom bude umiestnené Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov, je otvorený do výšky troch podlaží. Objekt je zastrešený a odvetraný cez strechu. V objekte bude vytvorený priestor pre administratívu, sklady a sociálne zázemie pre zamestnancov.

Vo vnútri objektu budú realizované stavebné úpravy rôzneho charakteru, napr. nové omietky, stavebné úpravy podláh, dverí, okien, rozvodov elektrickej siete, vodovodu a kanalizácie. Odvetranie v centrálnom priestore bude priame vo výške cca 5 m.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 13/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Napojenie objektu do elektrickej siete bude z existujúcej trafostanice v areáli ŽOS Zvolen cez nový rozvádzač so samostatným meraním umiestnený v objekte. Objekt je napojený na areálovú vodovodnú sieť. Vodovodná prípojka v rámci objektu bude vyvedená z vodovodnej stúpačky v stene hlavného priestoru od schodiska.

Objekt je napojený na vnútroareálovú kanalizáciu. Nová kanalizačná prípojka DN 150 v rámci objektu bude vyvedená do areálovej kanalizácie DN200 v riešenom území.

Pozemok, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/1 bude slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia zber odpadov (vrátane umiestnenia kontajnerov) a pozemok, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/18 bude slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber odpadov (vrátane umiestnenia kontajnerov) ako aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov – na umiestnenie chladiarenských kontajnerov.

Areál navrhovanej činnosti bude oplotený novým pletivom, oplotením vysokým 2 m, vjazd do areálu navrhovanej činnosti bude zabezpečený cez uzamykateľnú bránu, ktorá bude súčasťou oplotenia.

Manipulačná plocha na pozemku, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/18 a parc. č. 2146/1 bude upravená pre potreby prevádzkovania navrhovanej činnosti tak, aby bolo zabezpečené odvedenie povrchových vôd z povrchového odtoku odtekajúcich z manipulačnej plochy cez cestné vpuste do ORL a následne do existujúcej vnútroareálovej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku budú predčistené v ORL s výstupnou hodnotou nižšou ako 5 mg/l NEL. To znamená že ORL bude pozostávať z kalovej nádrže vybavenej koagulačnou bariérou a odlučovacieho priestoru s koalescenčným filtrom.

Výpočet ORL

$n = 2$

$t = 15 \text{ min}$

$i = 168 \text{ l/s/ha}$

$\psi = 0,8$

$S_1 = 830 \text{ m}^2$

$Q = 11,2 \text{ l/s}$

Podrobné riešenie odvádzania povrchových vôd z manipulačných plôch bude upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v lokalite environmentálnej záťaže (EZ) evidovanej v Informačnom systéme environmentálnych záťaží s názvom ZV (014) Zvolen - Železničné opravovne a strojárne, vedenou v registri B (environmentálna záťaž) a C (sanovaná, rekultivovaná lokalita), identifikátor SK/EZ/ZV/1135, Zvolen. Umiestnenie zámeru v takto evidovanom území predstavuje významné obmedzenie z hľadiska nakladania so zrážkovými vodami, najmä vo vzťahu k ochrane podzemných vôd. V súlade s Usmernením generálneho riaditeľa sekcie vôd Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o vodách z povrchového odtoku a pôsobnosti orgánov

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 14/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

štátnej vodnej správy č. 1/2021-4 zo dňa 18.10.2021 nie je v lokalitách s evidovanou environmentálnou záťažou prípustné odvádzanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd (vsaku). Z uvedeného dôvodu nebude navrhovaná činnosť využívať vsakovacie zariadenia a dažďové vody nebudú infiltráciou odvádzané do podzemných vôd.

Vody z povrchového odtoku strechy objektu budú zachytávané prostredníctvom strešného odvodňovacieho systému (žľaby a zvody) a následne odvádzané do navrhovanej zbernej (retenčnej) nádrže, pričom sa predpokladá ich opätovné využitie napríklad na čistenie manipulačnej plochy, prípadné iné vhodné využitie v rámci prevádzky. Podrobné technické riešenie bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

K manipulačnej ploche na pozemku, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/1 bude vybudovaná príjazdová komunikácia k objektu – k budove so súpis. číslom 259 na parcele reg. „C“ parc. č. 5369/14 - ktorá bude mať šírku cca 5,2 až 5,4 m a bude napojená na jestvujúcu areálovú komunikáciu.

Pred príjazdom na uvedené manipulačné plochy sa nachádza váha, ktorú užíva prenajímateľ dotknutých pozemkov pre nákladnú dopravu. Na základe zmluvného vzťahu uzatvoreného medzi prenajímateľom dotknutých pozemkov a navrhovateľom, prenajímateľ dotknutých pozemkov prenechá túto váhu do užívania navrhovateľovi pre účely jej využitia pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti.

Manipulačná plocha (pozemok, parcela č. 2146/1 a 2146/18) bude slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber odpadov a budú na nej umiestnené dva uzatvárateľné kontajnery na nebezpečný odpad napr. s rozmermi 6500 x 2300 x 2000 mm a jeden uzatvárateľný kontajner na nie nebezpečný odpad napr. s rozmermi 6500 x 2300 x 2000 mm. Táto plocha bude zároveň slúžiť aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, v ktorom (zariadení) budú umiestnené chladiarenské kontajnery [dva uzatvárateľné chladiace kontajnery napr. s rozmermi 12200 x 2440 x 2890 mm] a ktoré sú (chladiarenské kontajnery) určené na zhromažďovanie vyzbieraného odpadu, ktorý sa podľa Katalógu odpadov, zaraďuje do skupiny 18 „Opad zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti“, kategórie nebezpečný odpad a katalógové číslo odpadu 20 01 31 Cytotoxické a cytostatické liečivá, kategórie nebezpečný odpad. Nebezpečný odpad bude v týchto chladiacich kontajneroch uskladnený v uzatvorených obaloch.

Areál navrhovanej činnosti, t. j. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a tiež Zariadenie na zber nebezpečných odpadov, bude na vonkajšej strane oplotenia, ktorým bude navrhovaná činnosť zabezpečená, označené informačnou tabuľou zariadenia na nakladanie s odpadmi (podľa § 6 ods. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov).

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 15/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## a) Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov

Na úpravu nebezpečného odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti sa navrhuje technológia francúzskeho výrobcu ECODAS T2000. Zdrojom odpadu, ktorý sa bude upravovať v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov, bude zvozový región bližšie popísaný v Zvozovej štúdii „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov“ (ďalej len „**Zvozová štúdia**“), ktorú pre účely navrhovanej činnosti vypracovala obchodná spoločnosť EKOCONSULT - enviro, a.s., Miletičova 23, 821 09 Bratislava, IČO: 35 927 739, zhotoviteľ: Ing. Maroš Záhorský, v decembri 2025.

Zo Zvozovej štúdie vyplýva, že zvozovým regiónom je celé územie Banskobystrického kraja, ktoré zahŕňa okresy Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom a dotknuté okresy, ktoré susedia s Banskobystrickým krajom: okres Levice, Zlaté Moravce, Partizánske, Prievidza, Turčianske Teplice, Martin, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Poprad a Rožňava. Vo zvozovom regióne vzniká ročne v priemere 2 400 ton odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti. Najväčší vznik predmetného odpadu bol zaznamenaný v roku 2021, kedy vzniklo 2 800 ton tohto odpadu. V roku 2024 vzniklo v Banskobystrickom kraji a dotknutých okresoch 2 600 ton odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti.

Zo záverov Zvozovej štúdie vyplýva, že pri navrhovanej kapacite Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov, ktorá je pri maximálnom výkone zariadenia stanovená na 1 800 ton/ročne, je Zvozovou štúdiou preukázané, že zvozový región poskytuje dostatočné množstvá navrhovaných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, keďže v roku 2024 vzniklo vo zvozovom regióne 2 600 ton vhodných na úpravu do navrhovaného zariadenia, pričom priemerne za sledované obdobie vzniklo vo zvozovom regióne vyše 2 400 ton odpadov.

Uvedená Zvozová štúdia preukazuje kapacitnú opodstatnenosť a potrebu prevádzkovania Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov – odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti.

Závazná časť Územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj (ďalej aj ako „**Územný plán Banskobystrického kraja**“), vyhlásená nariadením vlády Slovenskej republiky č. 263/1998 Z. z. v znení VZN BBSK č. 4/2004, č.6/2007, č.14/2010, č.27/2014 a 55/2024 v kapitole I. Závazné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia, časť 7. V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry, bod 7.6 Odpadové hospodárstvo, v podbode 7.6.4 uvádza: „Zariadenia na nakladanie so zdravotníckym odpadom vrátane spaľovní lokalizovať prednostne vo väzbe na zdravotnícke zariadenia“.

S ohľadom na závery Zvozovej štúdie, podľa ktorej zvozový región poskytuje dostatočné množstvá navrhovaných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, a to vo väzbe na zdravotnícke a veterinárne zariadenia, možno konštatovať, že umiestnenie Navrhovanej činnosti zodpovedá aj požiadavke

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 16/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Banskobystrického samosprávneho kraja, oddelenia územného plánovania a životného prostredia uvedenej v stanovisku č. 11714/2025/ODDUPZP-2 zo dňa 28.07.2025 (špecifikovať zvozovú oblasť resp. zdroje nemocničného odpadu, ktoré budú v navrhovanom zariadení zhodnocované (neutralizované) - zdôvodnenie požiadavky: vyhodnotenie súladu so záväzným regulatívom Územného plánu Banskobystrického kraja v platnom znení v oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry 7.6.4. Zariadenia na nakladanie so zdravotníckym odpadom vrátane spaľovní lokalizovať prednostne vo väzbe na zdravotnícke zariadenia). Napriek tomu, že navrhovaná činnosť nie je umiestnená „priamo“ vo väzbe na zdravotnícke zariadenie, resp. v bezprostrednej blízkosti zdravotníckeho zariadenia, jej prevádzka bude vykonávaná vo väzbe na takéto zariadenia, bude pokrývať veľkú zvozovú oblasť (presahujúcu územie Banskobystrického samosprávneho kraja) a najmä bude slúžiť potrebám viacerých zdravotníckych zariadení (viď Zvozová štúdia) vo veci splnenia povinnosti zabezpečenia nakladania s odpadmi, ktoré vznikli v dôsledku ich činnosti, zákonným spôsobom u oprávnenej osoby. Územný plán Banskobystrického kraja zároveň nevylučuje umiestnenie zariadení na nakladanie so zdravotníckym odpadom vrátane spaľovní aj na iných miestach ako v areáloch zdravotníckych zariadení. Navrhovaná činnosť bude zabezpečovať potreby zdravotníckych zariadení (a aj veterinárnych zariadení) z celej zvozovej oblasti, ktorou je územie Banskobystrického kraja a dotknuté okresy, ktoré susedia s Banskobystrickým krajom: a to okres Levice, Zlaté Moravce, Partizánske, Prievidza, Turčianske Teplice, Martin, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Poprad a Rožňava. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v optimálnej vzdialenosti od jednotlivých zdravotníckych zariadení, od ktorých bude navrhovateľ preberať odpad zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti.

### Charakteristika navrhovaného technologického zariadenia – ECODAS T2000

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti je technológiou, ktorá odpad dekontaminuje, sterilizuje a zbavuje ho infekčnosti (nebezpečná vlastnosť HP9 – infekčnosť). Výsledkom úpravy odpadov v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov bude odpad kategórie „ostatný“, ktorý sa podľa Katalógu odpadov zaradí pod kat. číslo 19 12 12 (iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11). Ide už o odpad bez nebezpečných vlastností, je bez infekčnosti, je podrvený, vysušený, nezapácha a neuvolňuje výpary.

Podľa § 13 písm. e) bod 3. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon o odpadoch**“) sa zakazuje zneškodňovať skládkovaním odpady zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 8 k Zákonu o odpadoch, vrátane odpadov, ktoré sú výstupom zo spracovania týchto odpadov. V prílohe č. 8 k Zákonu o odpadoch sú uvedené aj odpady, ktoré sú predmetom ich spracovania (úpravy) navrhovanou činnosťou, v zariadení: Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a sú vymenované v Tabuľke 2 tejto správy o hodnotení.

S ohľadom na uvedený zákaz podľa § 13 písm. e) bod 3. Zákona o odpadoch, i keď úpravou odpadov v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 17/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

dôjde k zmene druhu a kategórie odpadu, ktorý je výstupom z technológie, táto zmena nemá vplyv na zákaz jeho skládkovania.

Z uvedeného dôvodu výstup z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov (odpad kat. č. 19 12 12) nemôže byť zneškodnený skládkovaním, t. j. činnosťou D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov). Preto výstup (odpad) z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov môže byť zneškodnený iným spôsobom, napr. v spaľovni odpadov alebo môže byť energeticky zhodnotený v oprávnenom zariadení.

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov, ktoré je určené na spracovanie (úpravu) odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, je uzavretým zariadením, ktorého činnosť spočíva v kombinácii mechanickej úpravy odpadu – drvenie odpadu a jeho následnej sterilizácii pri teplote 138° C, čo umožňuje úpravu odpadov zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti rôzneho charakteru (pevné, ostré). Odpad je naložený do hornej komory zariadenia, kde vysokovýkonný drvič s vysokým krútiacim momentom a nízkou rýchlosťou redukuje odpad na malé kúsky. Pomocou gravitácie spracovaný/podrvený materiál (odpad) padá do spodnej komory zariadenia, kde sa každá jeho častica zahreje parou na 138 °C a natlakuje sa na 3,5 baru (51 psi) počas 10 minút. Prevádzkové podmienky zariadenia sú nepretržite monitorované a validované, aby sa dosiahla úplná sterilizácia upravovaného odpadu (Mikrobiálna inaktivácia = 108).

Kontrola účinnosti sterilizácie upravovaného odpadu sa bude sledovať prostredníctvom biologických indikátorov. Do technologického zariadenia ECODAS T2000 sa vloží potrebný počet biologických indikátorov a spustí na proces sterilizácie, následne po vysterylizovaní sa umiestni tento biologický indikátor do kultivačného zariadenia, kde sa kontrola účinnosti sterilizačného procesu biologickými indikátormi bude vykonávať kultivačnou metódou. Prostredníctvom kultivácie sa zisťuje prítomnosť mikroorganizmov nainfikovaných v biologickom indikátore. Ak sú tieto mikroorganizmy usmrtené, znamená to, že proces sterilizácie v sterilizačnom zariadení je účinný.

Po procese úpravy odpadu dôjde k redukcii mikroorganizmov o minimálne 10log8. Použitím tohto technologického zariadenia dochádza nielen k dekontaminácii odpadu, ale aj k zníženiu jeho hmotnosti a tiež k zmenšeniu jeho objemu. Výstupný odpad neuvolňuje nepríjemné pachy, ani výpary a nie je potrebné znovu drviť. Pre jeho fyzikálne a bakteriologické vlastnosti je vhodný napr. na jeho zhodnotenie (energetické) v zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov.

Výstupom z tohto technologického procesu úpravy odpadov je odpad bez infekčnosti, ktorý už nemá nebezpečné vlastnosti, je rozdrvený, vysušený, nezapácha a ktorý sa v súlade s Katalógom odpadov zaradí pod katalógové číslo odpadu: 19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11, kategória „ostatný odpad“.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 18/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov sa podľa Zákona o odpadoch budú vykonávať nasledujúce činnosti zhodnocovania odpadov:

- 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).

Vlastnosti navrhovaného technologického zariadenia:

- zariadenie neprodukuje odpadové plyny ani znečisťujúce látky do ovzdušia;
- proces priemerného cyklu sterilizácie odpadu, ktorý je plne automatizovaný a plne monitorovaný, trvá 45 min;
- výrazné zníženie objemu sterilizovaného odpadu o minimálne 80% a
- výstupom je odpad kategórie „ostatný“, katalógové číslo 19 12 12 (iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11).

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov svojou konštrukciou nevytvára žiadne riziká spojené s prevádzkou zariadení využívajúcich stlačené plyny. Mechanické drvenie a sterilizácia odpadu prebieha súčasne v jednom kompaktnom a uzavretom priestore, bez manipulácie s odpadom počas procesu, pričom nevznikajú odpadové plyny, nakoľko proces prebieha ako uzavretý cyklus. Táto technológia je procesom sterilizácie a nedochádza ňou k spaľovaniu, ale dochádza k sterilizácii odpadu pri nízkej teplote bez spaľovania, a teda na rozdiel od spaľovne neprodukuje jedovaté dioxíny ani iné plyny. Vplyv tohto zariadenia na jednotlivé zložky životného prostredia je preto minimálny, pri jeho prevádzke nevzniká ionizujúce žiarenie a je plne v súlade s medzinárodnými normami.

Použitie tejto technológie je plne v súlade so Štokholmskou dohodou o eliminácii POPs (perzistentných organických polutantov) z roku 2001 a v súlade so Stratégiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035 (bod 6.)

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov bude upravovať odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, ktoré sú vymenované v Tabuľke 2.

Tabuľka 2 – Zoznam odpadov, ktoré sa budú upravovať v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov, zaradené podľa Katalógu odpadov

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                                                                                                                                        | Kategória |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 18 01 01                | Ostré predmety okrem 18 01 03                                                                                                                                                                                       | O         |
| 18 01 02                | Časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03 (z tohto druhu odpadu len odpad, ktorým sú krvné vaky a krvné konzervy)                                                                | O         |
| 18 01 03                | Odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (okrem infekčného odpadu z pracovísk, na ktorých je možná kontaminácie biologickým činiteľom III. a IV. kategórie) | N         |
| 18 02 01                | Ostré predmety okrem 18 02 02                                                                                                                                                                                       | O         |
| 18 02 02                | Odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy                                                                                                                    | N         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 19/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## Postup úpravy odpadu v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov:

1. Odpad určený na úpravu je dovezený do predmetného objektu (v areáli ŽOS Zvolen) nákladnými automobilmi alebo dodávkami v pevných uzatvorených obaloch odolných voči poškodeniu.
2. Pracovníci zariadenia dovezený odpad uložia do pripravených plastových 1100 l uzatvárateľných kontajnerov.
3. Nakoľko ide o odpad z nemocníc a zdravotníckych zariadení, dozimetrom pracovníci súčasne skontrolujú, či sa v odpade nenachádza rádioaktívny materiál.
4. Odpad je v uzatvorenom 1100l kontajneri dopravený do automatického podávača, ktorý je súčasťou technologického zariadenia. Infekčné odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti sa podávajú do technologického zariadenia bez predbežného zmiešania s inými druhmi odpadov a bez priameho kontaktu obsluhy.
5. Odpad je dopravený násypníkom cez vrchný otvor do technologického zariadenia automatickým podávačom do komory valcového tvaru hermeticky uzavretej.
6. Proces drvenia a mletia odpadu zabezpečuje rotor, ktorý podľa potreby zrýchľuje tak, aby bol odpad rozmletý na veľmi jemnú frakciu kašovitej konzistencie, za kontinuálneho zvyšovania teploty až do 100 °C. Drvič je zabezpečený funkciou automatického spätného chodu na zabránenie zasekávania odpadu v zariadení. Monitoring a riadenie zabezpečuje systém zariadenia. Teplota sa postupne zvyšuje vodnou parou až na 138 °C pri maximálnom tlaku na 3,8 bar.
7. Sterilizácia prebieha zhruba desať minút pri udržiavaní teploty 138 °C a tlaku 3,8 bar. Kombináciou teploty a tlaku sa zabezpečí mikrobiálna inaktivácia na úrovni 10log8. Dôjde k zničeniu enzýmov a proteínov všetkých mikroorganizmov, čoho výsledkom je deštrukcia a odstránenie všetkých patogénov a spór. PLC (programovateľný logický automat - počítač používaný pre automatizáciu procesov v reálnom čase) riadi proces úpravy a kontroluje presnosť sterilizačného koeficientu sledovaním teploty pomocou teplotného senzora umiestneného vo vnútri technológie.
8. Chladenie vonkajšej časti komory technológie sa nastavuje na príslušnú teplotu. Teplo, ktoré vzniká v samotnej sterilizačnej komore technológie sa využíva na jej predhriatie.
9. Znížením tlaku v odvzdušňovacej nádrži sa uvoľňuje para postupne v uzavretom systéme a následne dochádza k vysýpaniu už sterilizovaného odpadu samospádom do 1100 l kontajnera umiestneného priamo pod technologickým zariadením.
10. Jeden cyklus sterilizácie trvá 45 minút a je plne automatizovaný a plne monitorovaný. Počítačový riadiaci systém skenuje proces a na konci každého cyklu automaticky vytlačí správu o šarži so základnými parametrami sterilizácie pre presné vedenie záznamov.
11. Počítačový kontrolný systém riadi celý proces a po jeho ukončení vytlačí protokol ku spracovanej šarži. Tieto údaje sú tiež uložené do pamäte počítača a zaslané v digitálnej forme na určené e-mailové adresy.

Procesom úpravy nebezpečného odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti dôjde k vylúčeniu rizík z hľadiska ohrozovania bezpečnosti a zdravia ľudí, znečistenia

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 20/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

životného prostredia pri ďalšom nakladaní s odpadom, ktorý je výsledkom tejto úpravy. Technologické zariadenie pracuje ako uzavretý systém, ktorý nevypúšťa do vonkajšieho ovzdušia žiadny odpadový vzduch s obsahom znečisťujúcich látok. V rámci prevádzky zariadenia nevznikajú fugitívne emisie znečisťujúcich látok pri vetraní prevádzky, zároveň prevádzka zariadenia nevyžaduje pre jej vykurovanie (zdroj tepla) používanie fosílnych palív.

Vzhľadom na charakter prevádzky je možné konštatovať, že Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, pre ktoré by mohlo byť zaradené ako zdroj znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon o ochrane ovzdušia**“). Tento záver vyplýva aj z Odborného stanoviska Ing. Jána Brezovického z novembra 2025 (ďalej len „**Odborné stanovisko**“) vypracovaného za účelom vyhodnotenia Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov z hľadiska požiadaviek právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

### **Výstup z technologického procesu**

Výsledný produkt z technologického procesu úpravy nebezpečných odpadov bude odpad bez nebezpečných vlastností – odpad kategórie „ostatný odpad“, katalógové číslo 19 12 12 (iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11), ktorý neuvolňuje nepríjemné pachy ani výpary a nie je potrebné ho následne ešte drviť. Fyzikálne a bakteriologické vlastnosti výsledného produktu ho robia vhodným na zhodnotenie rovnakými spôsobmi ako bežný komunálny odpad.

Výsledný produkt (odpad) bude dočasne zhromažďovaný v kontajneroch a následne bude odvázaný do zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov alebo do spaľovne odpadov (na základe existujúcich zmlúv a dohôd, resp. budúcich dohôd), v súlade so Zákonom o odpadoch. Navrhovateľ bude výstup z úpravy nebezpečných odpadov uskutočnenej v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov (odpad kat. č. 19 12 12) odovzdávať iba osobe, ktorá je oprávnená na nakladanie s týmto odpadom podľa Zákona o odpadoch s vylúčením odovzdania odpadu za účelom jeho zneškodnenia skládkovaním.

Výstup z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov určený na energetické zhodnotenie spaľovaním bude odovzdaný napr. obchodnej spoločnosti Odvoz a likvidácia odpadu a.s. v skratke: OLO a.s., so sídlom Ivanská cesta 22, 821 04 Bratislava, IČO: 00 681 300.

Preukázanie zabezpečenia ďalšieho nakladania navrhovateľ doloží v rámci povoľovacieho konania, v rámci predpísaných náležitostí žiadosti vo veci udelenia súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. c) Zákona o odpadoch.

## **TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA NA ÚPRAVU NEBEZPEČNÝCH ODPADOV**

### ***Všeobecné charakteristiky***

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 21/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

|                                                                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Rozmery (D x Š x V)                                                  | 490 x 460 x 640 cm    |
| Prepravná hmotnosť                                                   | 5200kg                |
| Maximálna hmotnosť pri naplnení vodou pre špeciálny hydraulický test | 10 500kg              |
| Tlak                                                                 | 3,5kg/cm <sup>2</sup> |
| Tlak pary                                                            | 8,0 Bar               |
| Maximálny prietok pary                                               | 500kg/hod             |
| Stlačený vzduch                                                      | 6,0 Bar               |

na 380V / trojfázová 35,0kW

### **Prevádzkové charakteristiky**

|                                                                     |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Teplota spracovania                                                 | 130 – 177 °C                |
| Priemerný čas cyklu                                                 | 45 min                      |
| Maximálna kapacita načítania                                        |                             |
| Priemerný objem procesu                                             | 2500 litrov                 |
| Priemerná hustota odpadu                                            | 100 – 150/Kg/m <sup>3</sup> |
| Priemerná kapacita procesu                                          | 250–375 kg/cykus            |
| Mikrobiálna inaktivácia                                             | 10log8                      |
| Zníženie objemu odpadu                                              | 80 %                        |
| Maximálne zníženie hmotnosti odpadu (v závislosti od povahy odpadu) | 40 %                        |

### **Spotreba / cyklus**

|           |             |
|-----------|-------------|
| Para      | 40,0kg      |
| Elektrina | 9,0kWh      |
| Voda      | 50,0 litrov |

### **Prípadová štúdia**

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Minimálna plocha vhodná na umiestnenie | 150 m <sup>2</sup> |
| Priemerný čas cyklu Load to Load       | 45 min             |
| Objemová kapacita                      | 2500 litrov        |
| Priemerná kapacita procesu             | 250-375 kg/cykus   |

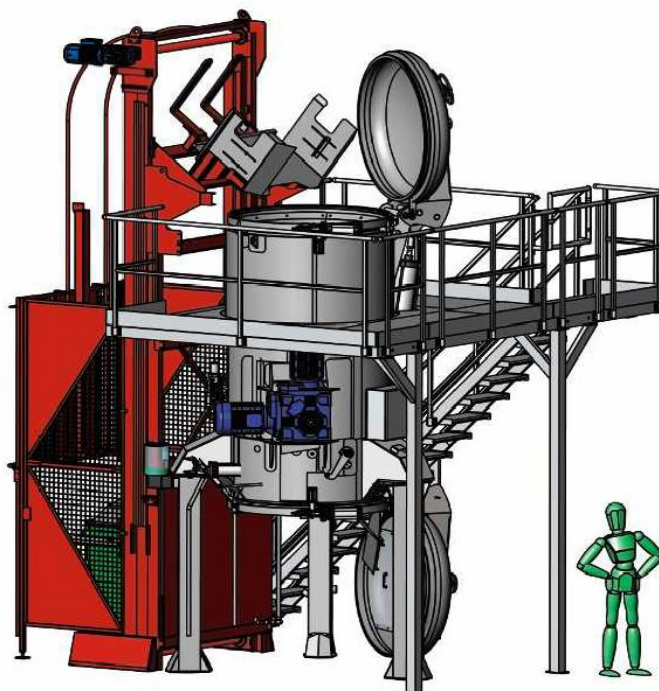
### **Počet zmien**

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 1 zmena – 40 hodín týždenne | Priemerná ročná kapacita<br>cca 900 ton |
| 2 zmeny – 80 hodín týždenne | cca 1800 ton                            |

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Celková spotreba vody, vrátane štyroch zamestnancov ročne činí     | 563,20m <sup>3</sup> |
| Celková ročná spotreba elektriny vrátane potreby zamestnancov činí | 49 110 kWh           |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 22/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 2 - Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov – ECODAS T2000



#### b) Zariadenie na zber nebezpečných odpadov

V Zariadení na zber nebezpečných odpadov sa bude podľa Zákona o odpadoch vykonávať nasledujúca činnosť: **Zber odpadov (kód činnosti V) – zber odpadu je zhromažďovanie odpadu od inej osoby vrátane jeho predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.**

Kapacita Zariadenia na zber nebezpečných odpadov (ďalej aj ako „zariadenie na zber odpadov“):

- ročná kapacita zariadenia na zber odpadov: max. do 900 ton ročne.
- okamžitá kapacita zariadenia na zber odpadov: maximálne do 21 ton.

Zariadenie na zber nebezpečných odpadov bude slúžiť na zber nebezpečných odpadov, ktoré sú vymenované v nasledujúcej Tabuľke 3.

Tabuľka 3 – Zoznam odpadov, ktoré budú zbierané v Zariadení na zber nebezpečných odpadov

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                      | Kategória |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 07 06 04                | iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy                    | N         |
| 08 01 11                | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N         |
| 08 03 17                | odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky                           | N         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 23/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

|          |                                                                                                                                                         |   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 08 04 09 | odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky                                                       | N |
| 12 01 06 | minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov                                                                                      | N |
| 12 01 07 | minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov                                                                                    | N |
| 12 01 08 | rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény                                                                                                             | N |
| 12 01 09 | rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény                                                                                                           | N |
| 12 01 10 | syntetické rezné oleje                                                                                                                                  | N |
| 13 01 09 | chlórované minerálne hydraulické oleje                                                                                                                  | N |
| 13 01 10 | nechlórované minerálne hydraulické oleje                                                                                                                | N |
| 13 01 11 | syntetické hydraulické oleje                                                                                                                            | N |
| 13 01 12 | biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje                                                                                                         | N |
| 13 01 13 | iné hydraulické oleje                                                                                                                                   | N |
| 13 01 13 | iné hydraulické oleje                                                                                                                                   | N |
| 13 02 04 | chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                                                                                | N |
| 13 02 05 | nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                                                                              | N |
| 13 02 06 | syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje                                                                                                          | N |
| 13 02 08 | chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                                                                                | N |
| 13 03 06 | chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01                                                                             | N |
| 13 03 07 | nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje                                                                                                      | N |
| 13 05 01 | tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody                                                                                                  | N |
| 13 05 02 | kaly z odlučovačov oleja z vody                                                                                                                         | N |
| 13 05 03 | kaly z lapačov nečistôt                                                                                                                                 | N |
| 13 05 06 | olej z odlučovačov oleja z vody                                                                                                                         | N |
| 13 05 07 | voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody                                                                                                         | N |
| 13 05 08 | zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody                                                                                               | N |
| 13 08 02 | iné emulzie                                                                                                                                             | N |
| 14 06 03 | iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel                                                                                                                    | N |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami                                                                     | N |
| 15 02 02 | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 16 01 07 | olejové filtre                                                                                                                                          | N |
| 16 01 13 | brzdové kvapaliny                                                                                                                                       | N |
| 16 01 14 | nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                         | N |
| 16 02 11 | vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC                                                                                    | N |
| 16 02 13 | vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12                                                                 | N |
| 16 03 05 | organické odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                            | N |
| 16 05 06 | laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórných chemikálií                      | N |
| 16 05 08 | vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                                                      | N |
| 16 07 09 | odpady obsahujúce iné nebezpečné látky                                                                                                                  | N |
| 17 02 04 | sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami                                                               | N |
| 18 01 03 | odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy                                                      | N |

|          |                                                                                                    |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 18 01 06 | chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                    | N |
| 18 01 08 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                                 | N |
| 18 02 02 | odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy | N |
| 18 02 05 | chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                    | N |
| 18 02 07 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                                 | N |
| 19 02 05 | kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky                                | N |
| 19 02 07 | olej a koncentráty zo separácie                                                                    | N |
| 19 02 08 | kvapalné horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                | N |
| 19 02 09 | tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                    | N |
| 19 02 11 | iné odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                             | N |
| 19 08 10 | zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09                         | N |
| 19 08 11 | kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd                 | N |
| 19 08 13 | kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd                        | N |
| 19 11 05 | kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky             | N |
| 19 12 06 | drevo obsahujúce nebezpečné látky                                                                  | N |
| 19 13 03 | kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky                                                   | N |
| 19 13 05 | kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky                                         | N |
| 20 01 21 | žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť                                                              | N |
| 20 01 26 | oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25                                                            | N |
| 20 01 27 | farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky                            | N |
| 20 01 31 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                                 | N |
| 20 01 37 | drevo obsahujúce nebezpečné látky                                                                  | N |

Zariadenie na zber nebezpečných odpadov bude slúžiť na zber a dočasné zhromažďovanie nebezpečných odpadov, pred ďalším nakladaním s nimi (zhodnotením alebo zneškodnením), ktoré budú po prevzatí zhromažďované podľa druhov odpadov a uložené budú do označených kontajnerov/nádob umiestnených v časti stavebného objektu určeného na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov alebo v chladiarenských kontajneroch umiestnených na spevnenej manipulačnej ploche (pozemok, parc. č. 2146/18 a parc. č. 2146/1). Chladiarenské kontajnery, ktoré budú umiestnené na spevnenej manipulačnej ploche sú určené na zhromažďovanie vyzbieraného odpadu, ktorý sa podľa Katalógu odpadov, zaraďuje do skupiny 18 „Odpad zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti“, kategórie nebezpečný odpad a katalógové číslo odpadu 20 01 31 Cytotoxické a cytostatické liečivá, kategórie nebezpečný odpad.

Odpady budú zhromažďované podľa jednotlivých druhov, buď v pôvodných obaloch, alebo v oddelených, nepriepustných a mechanicky a chemicky odolných spáliteľných nádob, v plastových kontajneroch, resp. klinik boxoch, zabezpečené proti nežiadúcemu úniku. Ostrý odpad, pri ktorom hrozí riziko poranenia, sa bude zhromažďovať v spáliteľných hrubostenných nepriepustných obaloch (klinik boxoch).

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 25/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Všetky odpady budú označené v zmysle Katalógu odpadov názvami druhov odpadov a katalógovými číslami. Nebezpečné odpady a všetky druhy nádob alebo obalov, v ktorých budú zhromažďované nebezpečné odpady, budú označené príslušnými identifikačnými listami nebezpečného odpadu.

Časť stavebného objektu určeného na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber - skladové priestory budú vybavené zachytými vaňami, vaňami pre malé nádoby/fľaše a skriňou určenou pre chemikálie.

Odpady, ktorými sú chemikálie, budú uložené v sklenených alebo plastových fľašiach prípadne nádobách podľa chemických požiadaviek. Zachytávanie znečisťujúcich kvapalných látok je zabezpečené prostredníctvom zachytých vaní.

Nebezpečné kvapaliny budú zhromažďované v IBC kontajneroch alebo v sudoch a zároveň budú umiestnené na zachytnej vani.

Zariadenie na zber nebezpečných odpadov bude vybavené váhou, v prípade potreby je k dispozícii mostová váha pri vstupe do areálu ŽOS Zvolen. Triedenie odpadov za účelom zabezpečenia ich zhromažďovania podľa druhov sa bude uskutočňovať na manipulačnej ploche (napr. nákladka a výkladka odpadov).

Všetky odpady budú zvážané na miesto zberu podľa uzatvorených zmlúv a podľa harmonogramu. Súčasne sa nebudú zbierať všetky uvádzané druhy odpadov spolu, ale len vybrané druhy z uvedeného zoznamu odpadov, podľa jednotlivých objemov tak, aby dynamika a efektivita presunov zbieraných a odovzdávaných odpadov bola plne v súlade s uzatvorenými zmluvami a pri dodržaní podmienok nakladania s odpadmi v zmysle Zákona o odpadoch.

Zhromaždené nebezpečné odpady budú odvážané na zhodnotenie/zneškodnenie osobe oprávnenej na nakladanie s odpadmi, partnerskou spoločnosťou na základe zmluvného vzťahu.

Nebezpečné odpady budú do Zariadenia na zber nebezpečných odpadov dopravované vlastnými vozidlami do 3,5 t alebo do 10 t, preprava bude zabezpečená zmluvnými prepravcami alebo partnerskými spoločnosťami, s povolením na prepravu odpadov v zmysle § 98 Zákona o odpadoch. Po naplnení kontajnerov a skladových možností budú odpady odovzdané partnerským spoločnostiam s oprávnením na zhodnotenie alebo zneškodnenie na základe uzatvorených zmlúv s navrhovateľom alebo jeho partnerských spoločností, prostredníctvom zmluvných a oprávnených prepravcov.

Nakladanie s odpadmi sa uskutoční podľa predpisov platných v oblasti odpadového hospodárstva, najmä v súlade so Zákomom o odpadoch, vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, Katalógom odpadov a ďalších súvisiacich predpisov.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 26/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## A.II.10 VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pre navrhovanú činnosť boli stanoveným Rozsahom hodnotenia č. 15029/2025-11.1/mp, 46081/2025, 46085/2025-int zo dňa 15.08.2025 určené pre posudzovanie nasledujúce varianty navrhovanej činnosti:

**Variant. č. 1 – realizačný variant uvedený v informácií o navrhovanej činnosti** - stavebné úpravy objektu, v ktorom bude umiestnené Technologické zariadenie na úprave nebezpečných odpadov ECODAS T2000 a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov pred ich ďalším zhodnotením, resp. zneškodnením s kapacitou od 10t/rok vrátane. Navrhovaná činnosť bude vykonávaná na pozemkoch parcely reg. „C“ parc. č. 5369/14, 2146/1 a 2146/18 v katastrálnom území Zvolen.

**Nulový variant – stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila** – zachovanie súčasného stavu.

## A.II.11 CELKOVÉ NÁKLADY

V tejto etape prípravy sa finančné nároky na navrhovanú investíciu odhadujú na cca 800.000,- Eur.

## A.II.12 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Zvolen

## A.II.13 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

## A.II.14 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie  
Okresný úrad Zvolen, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií  
Okresný úrad Zvolen, odbor krízového riadenia  
Okresný úrad Zvolen, pozemkový a lesný odbor  
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene  
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového a obehového hospodárstva

## A.II. 15 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie  
Mesto Zvolen

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 27/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## A.II.16 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

### A.II.17 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si vyžaduje:

- povolenie/rozhodnutie podľa zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Stavebný zákon**“), ak sa bude vyžadovať;
- súhlas Okresného úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie podľa ust. § 97 ods. 1 písm. c) Zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov;
- súhlas Okresného úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie podľa ust. § 97 ods. 1 písm. d) Zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov a
- súhlas Okresného úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie podľa ust. § 97 ods. 1 písm. e) bod 2. Zákona o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

### A.II.18 VYJADRENIE O VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a ňou vyvolaným vplyvom, ktorých opis je predmetom nižšie uvedených kapitol, majú na zreteli aj jej umiestnenie, sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť bude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

## B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

### B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

#### B.I.1 PÔDA

##### **Variant 0**

Pri nerealizovaní navrhovanej činnosti nedôjde k využívaniu plochy pozemkov, ktoré sú v súčasnosti z väčšej časti zastavané.

##### **Variant 1**

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch nachádzajúcich sa v katastrálnom území Zvolen, evidovaných v registri KN-C katastra nehnuteľností ako druh pozemku – zastavaná plocha a nádvorie, ktoré sú vo vlastníctve ŽOS Zvolen a navrhovateľ ich užíva na základe nájomnej zmluvy. Pozemok parc. č. 5369/14 sa

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 28/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

podľa údajov v príslušnom katastri nehnuteľností využíva ako pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova, popis stavby: KOTOLŇA-REK.BUD.J.Č so súpisným číslom 259 a pozemok parc. č. 2146/1 sa podľa údajov v príslušnom katastri nehnuteľností využíva ako pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova. Pozemok parc. č. 2146/18 sa podľa údajov v príslušnom katastri nehnuteľností využíva ako dvor.

Základné bilančné údaje k navrhovanej činnosti sú uvedené na str. 13 tejto správy hodnotení. Na dotknutých pozemkoch sa nachádza budova alebo spevnené plochy a areálová komunikácia. Trvalý alebo dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy za účelom realizácie navrhovanej činnosti nie je potrebný.

## B.I.2 VODA

### **Variant 0**

Pri nerealizovaní navrhovanej činnosti nedôjde k zmene spotreby vody.

### **Variant 1**

Voda počas stavebných úprav objektu bude zabezpečená z jestvujúceho vodovodu v objekte, v ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť, z ktorého bude použitá voda aj na sociálne účely. Objekt je napojený na vnútroareálovú vodovodnú sieť. Vodovodná prípojka v rámci objektu bude vyvedená z vodovodnej stúpačky v stene hlavného priestoru od schodiska. Voda sa bude využívať na technologické účely navrhovanej činnosti iba minimálne. Odber vody počas stavebných úprav objektu bude spresnený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Potreba pitnej vody pre prevádzku navrhovanej činnosti bola stanovená v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií.

Prevádzka bude fungovať v dvojzmennej prevádzke, pričom dĺžka jednej zmeny je 8 hodín.

Stanovená potreba pitnej vody bola vypočítaná pre 5 zamestnancov.

Potreba vody na priamu potrebu (pitie) 5 l/os/deň

Potreba vody na nepriamu potrebu (umývanie, sprchovanie) 120 l/os/deň

Potreba technologickej vody 800 l/deň (spotreba zariadenia ECODAS T2000)

Súčiniteľ dennej nerovnomernosti  $k_D$  2

Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti  $k_H$  1,8

|                  |                                    |           |
|------------------|------------------------------------|-----------|
| Pitný režim..... | a 5 l/os.deň .....                 | 25 l/deň  |
| Prevádzka.....   | a 120 l/os.deň .....               | 600 l/deň |
| Technológia..... | a 50 l/cyklus (16 cyklov/deň)..... | 800 l/deň |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 29/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

|                                  |                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Priemerná denná spotreba vody:   | $Q_p = 1425 \text{ l/deň} = 0,01649 \text{ l/s}$         |
| Maximálna denná spotreba vody:   | $Q_d = 2850 \text{ l/deň} = 2,85 \text{ m}^3/\text{deň}$ |
| Maximálna hodinová potreba vody: | $Q_h = 213,75 \text{ l/hod} = 0,0594 \text{ l/s}$        |
| Ročná spotreba vody:             | $Q_r = 427,5 \text{ m}^3/\text{rok}$                     |

#### 1 zmena:

3 pracovníci počas zmeny

|                  |                                     |                          |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Pitný režim..... | a 5 l/os. zmena .....               | 15 l/zmena               |
| Prevádzka.....   | a 120 l/os. zmena.....              | 360 l/zmena              |
| Technológia..... | a 50 l/cyklus (8 cyklov/zmena)..... | 400 l/zmena              |
| Spolu:           |                                     | 775 l/zmena = 0,0269 l/s |

Na uvedené množstvo hodinovej potreby vody bude dimenzovaná prípojka na prívod pitnej vody. Celková spotreba vody (technológia a potreba vody pre piatich zamestnancov) ročne je 427,5 m<sup>3</sup>. Voda bude zabezpečená z rozvodov pitnej vody v objekte.

### **B.I.3 SUROVINY**

#### **Variant 0**

Spotreba surovín sa pri nerealizovaní navrhovanej činnosti nepredpokladá.

#### **Variant 1**

Suroviny, ktoré budú potrebné pri stavebných úpravách objektu, sú stavebné materiály, ako tehly, kamenivo, štrk, piesok, cement, betón, rôzne stavebné výrobky, ako pletivo, stavebné železné prvky, stĺpiky na ukotvenie pletiva, sanitárne zariadenia, predmety, obkladačky a pod. a technológia. Stavebné materiály budú na stavbu dovážané z blízkeho okolia od lokálnych dodávateľov. Technológia Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov bude dodaná od zahraničného dodávateľa v rozloženom stave, a bude skompletizovaná na mieste prevádzky navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov, možno medzi suroviny zaradiť druhy odpadov, ktoré budú predmetom úpravy v navrhovanom Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov a sú vstupnou surovinou do navrhovaného technologického zariadenia a nebezpečné odpady, ktoré budú zbierané v Zariadení na zber nebezpečných odpadov a pre ktoré následne bude zabezpečené ich zhodnotenie alebo zneškodnenie. Ďalšou surovinou je voda, ktorá je podrobnejšie popísaná v kapitole B.I.2.

### **B.I.4 ENERGETICKÉ ZDROJE**

#### **Variant 0**

Pri nerealizovaní navrhovanej činnosti nevznikne potreba využitia energetických zdrojov.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 30/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

### Variant 1

Navrhovaná činnosť vyžaduje potrebu využívania elektrickej energie. Počas stavebných úprav objektu bude dočasne využívaný stavebný elektrický prúd z elektrickej prípojky v objekte napojenej na jestvujúcu trafostanicu. Odber elektriny počas stavebných úprav objektu bude spresnený v dokumentácii pre povolenie stavby.

V areáli ŽOS Zvolen, v blízkosti objektu, v ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť, sa nachádza trafostanica (TS5), na ktorú je už v súčasnosti napojený podružný rozvádzač RPP. Z tohto podružného rozvádzača budú napojené všetky technické a technologické zariadenia navrhovanej činnosti (ECODAST 2000 a dva chladiarenské kontajnery a tiež drobné elektrické spotrebiče) a tiež z neho budú napojené ďalšie technologické rozvádzače.

Výkon Trafostanice TS5 plne vyhovuje a s dostatočnou rezervou garantuje napojenie technológie navrhovanej činnosti (ECODAST 2000 a dva chladiarenské kontajnery a tiež drobných elektrických spotrebičov) a jej plynulé, bezpečné a neobmedzené prevádzkovanie.

|                                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Inštalovaný výkon                           |             |
| ECODAS T2000                                | 35,0kW      |
| Chladiarenský kontajner                     | 6 kWh       |
| Ohrievač teplej vody OKCE 200 litrov 1ks    | 2,2kW       |
| Mikrovlnná rúra 2ks (2,0kW)                 | 4,0kW       |
| Chladnička 2ks (0,5kW)                      | 1,0kW       |
| Rýchlo varná kanvica 2ks (2,2kW)            | 4,4kW       |
| Varič (dvojplatnička + solo) (3,0kW +2,0kW) | 5,0kW       |
| Osvetlenie (vnútorné, vonkajšie)            | 1,0kW       |
| Spolu inštalovaný výkon                     | 58,6kW (Iv) |

#### Súčasný výkon

Výpočet súčasného výkonu (Is)

$$I_s = I_v \times \beta$$

Kde  $\beta$  je koeficient súčasnosti (v našom prípade 0,7)

$$I_s = 58,6\text{kW} \times 0,7 = 41,02\text{kW}$$

Ročná spotreba elektrickej energie za vyššie uvedených predpokladov:

|                                             |                                   |            |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| ECODAS T2000                                | 9,0kWh/cyklus x 16cyklov          | 144,0kWh   |
| Ohrievač teplej vody OKCE 200 litrov 1ks    | 2,2kW/hod, 5hod/deň               | 11,0kWh    |
| Mikrovlnná rúra 2ks (2,0kW)                 | 4,0kW/hod, max. 0,5hod/deň        | 2,0kWh     |
| Chladnička 2ks (0,5kW)                      | 1,0kW                             | 1,0kWh     |
| Rýchlovarná kanvica 2ks                     | (2,2kW) 4,4kW/hod, max 0,5hod/deň | 2,2kWh     |
| Varič (dvojplatnička + solo) (3,0kW +2,0kW) | 5,0kW/hod, max 0,5hod/deň         | 2,5kWh     |
| Osvetlenie (vnútorné, vonkajšie)            | 1,0kW                             | 1,0kWh     |
| Spolu                                       |                                   | 163,7kW    |
| Ročná spotreba                              | 163,7kWh x 300dní                 | 49 110 kWh |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 31/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Chladiarenský kontajner (2k) 6 kWh x 24 hod. x 365 52560kWh x 2 =105 120,0 kWh

Celková ročná spotreba elektrickej energie počas prevádzky navrhovanej činnosti vrátane potreby pre zamestnancov je cca : 154 230,0 kWh.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada zabezpečenie zemného plynu alebo ďalších surovinových zdrojov.

## **B.I.5 NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU**

### ***Variant 0***

Pri nerealizovaní navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nároky na dopravu a ani inú infraštruktúru.

### ***Variant 1***

#### Počas stavebných úprav:

Navrhovaná činnosť vyžaduje málo významné nároky na dopravu. Pri stavebných úpravách objektu trasa stavebnej dopravy povedie po štátnej ceste I/16, s odbočením na Môťovskú cestu do areálu ŽOS Zvolen. Ďalej bude trasa pokračovať po vnútroareálových komunikáciách až k pozemkom, ktoré bude navrhovateľ užívať pre účely navrhovanej činnosti. Doprava počas stavebných úprav objektu bude zabezpečovať dodávku stavebných materiálov, technológiu a pracovníkov vykonávajúcich stavebné úpravy objektu a odvoz odpadov. Podrobne bude doprava počas stavebných úprav objektu riešená v projekte organizácie výstavby (POV) v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Počas trvania stavebných úprav objektu sa predpokladajú nepravidelné nároky na dopravu na obmedzenú dobu, a to pri trvaní stavebných úprav objektu 5 mesiacov sa predpokladá priemerne prejazd 2 nákladných vozidiel a 4 osobných automobilov denne.

#### Počas prevádzky:

### **Prevádzka Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov**

Prevádzkou Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov dôjde k málo významnému navýšeniu intenzity nákladnej dopravy v predmetnej oblasti. Prevádzka Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov môže využívať motorové vozidlá rôznej nosnosti určené na dovoz a odvoz odpadu (v závislosti od objemu a nosnosti vozidla).

Pri predpokladanej kapacite Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov, ktorá je do 1800 t ročne (čo predstavuje v priemere dennú kapacitu cca 6 t odpadu) a 300 dňoch prevádzkovania zariadenia v roku, je možné predpokladať využívanie motorových vozidiel na dovoz a odvoz odpadov nasledovne:

- cca 2 motorové vozidlá s nosnosťou do 3,5 tony na dovoz odpadu denne, resp. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou 10 t odpadu na dovoz odpadu každý druhý deň (cca 3 krát týždenne)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 32/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

- jedno motorové vozidlo s nosnosťou 10 t odpadu pre odvoz odpadu zo zariadenia cca jedenkrát za týždeň.

### **Prevádzka Zariadenia na zber nebezpečných odpadov**

Prevádzkou Zariadenia na zber nebezpečných odpadov dôjde k málo významnému navýšeniu intenzity nákladnej dopravy v predmetnej oblasti. Prevádzka Zariadenia na zber nebezpečných odpadov môže využívať motorové vozidlá rôznej nosnosti určené na dovoz a odvoz odpadu (v závislosti od objemu a nosnosti vozidla vozidla).

Pri predpokladanej ročnej kapacite Zariadenia na zber nebezpečných odpadov, ktorá je do 900 t ročne (čo predstavuje v priemere dennú kapacitu cca 3 t odpadu - dovoz a odvoz za deň) a 300 dňoch prevádzkovania zariadenia v roku je možné predpokladať využívanie motorových vozidiel na dovoz a odvoz odpadov nasledovne:

- cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou do 3,5 tony denne na dovoz odpadu, resp. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou 10 t odpadu na dovoz odpadu cca 2 krát týždenne,
- jedno motorové vozidlo s nosnosťou 10 t odpadu na odvoz odpadu cca jedenkrát za týždeň.

V priemere pre obe prevádzky (Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov) dôjde k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej dovoz odpadu cca 3 motorové vozidlá denne s nosnosťou do 3,5 tony, resp. cca 5 motorových vozidiel s nosnosťou do 10 ton za týždeň, t. j. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou do 10 ton denne a k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej odvoz odpadu cca 2 motorové vozidlá s nosnosťou 10 t odpadu za týždeň.

Navrhovateľ bude efektívne vyťažovať vozidlá na dopravu odpadov pre obe zariadenia, aby sa minimalizoval počet prejazdov a zvýšila sa ekonomická efektívnosť investície a znížila záťaž životného prostredia.

### **Osobná doprava**

Prevádzkou Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečného odpadu dôjde rovnako k málo významnému navýšeniu intenzity osobnej dopravy v predmetnej oblasti. Predpokladá sa doprava zamestnancov osobnými automobilmi do miesta a z miesta navrhovanej činnosti v rozsahu 2 - 4 prejazdov osobných automobilov denne, čo predstavuje nepatrný nárast osobnej automobilovej dopravy v predmetnom území.

## **B.I.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY**

### **Variant 0**

Pri nerealizovaní navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nároky na pracovné sily.

### **Variant 1**

Počas stavebných úprav objektu sa predpokladá potreba cca 10 pracovníkov.

Počas jednozmennej prevádzky Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov, čo predstavuje 40 hodín týždenne bude priemerná ročná kapacita tohto

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 33/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

zariadenia max. 900 ton. Pri dvojzmennej prevádzke zariadenia v rozsahu 80 hodín týždenne sa predpokladá priemerná ročná kapacita cca 1 800 ton.

Pri dvojzmennej prevádzke sa predpokladá potreba 2 pracovníkov na každú zmenu, t. j. spolu je potreba 4 pracovníci počas prevádzky.

Nároky na pracovné sily počas prevádzky Zariadenia na zber nebezpečných odpadov pri jednozmennej prevádzke v rozsahu 40 hodín týždenne predstavujú 1 pracovníka.

Nároky na pracované sily (pri oboch zariadeniach) predstavujú spolu 5 pracovníkov.

## **B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH**

### **B.II.1 OVZDUŠIE**

Realizácia navrhovanej činnosti bude spojená s emisiami znečisťujúcich látok primeraného rozsahu a intenzity, reprezentovaných emisiami tuhých znečisťujúcich látok (TZL) prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavebnými úpravami objektu, činnosťou stavebných mechanizmov, manipuláciou s prašnými materiálmi v súvislosti so stavebnými úpravami objektu, resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavebných úprav.

Na elimináciu uvedeného zaťaženia kvality ovzdušia budú počas stavebných úprav objektu navrhované nasledovné opatrenia: manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov, skrápanie prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov, skrápanie dočasných vnútroareálových komunikácií, čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov z areálu), čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia podliehajú emisným a technickým kontrolám, preto sa nepredpokladá prekročenie emisných limitov stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia.

Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia – prašnosti, budú dočasné výkopy, manipulácia so zeminou a sypkým stavebným materiálom. Zemné práce budú časovo a priestorovo obmedzené. Areál, v ktorom je objekt umiestnený, sa nachádza mimo obytných zón, preto sa nepredpokladá významný vplyv stavebných prác pri stavebných úpravách objektu na kvalitu ovzdušia.

Zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude prevádzka statickej a dynamickej dopravy. V priemere pre obe prevádzky (Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov) dôjde k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej dovoz odpadu cca 3 motorové vozidlá denne s nosnosťou do 3,5 tony, resp. cca 5 motorových vozidiel s nosnosťou do 10 ton za týždeň, t. j. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou do 10 ton denne a k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej odvoz odpadu cca 2 motorové vozidlá

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 34/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

s nosnosťou do 10 ton za týždeň. Vozidlá budú používané na základe technickej kontroly, ktorá garantuje, že vozidlá sú v dobrom technickom stave a ich používanie vyhovuje legislatívou stanoveným požiadavkám, preto sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv dopravy na kvalitu ovzdušia v riešenom území v súvislosti s dopravou.

Za účelom posúdenia vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pri zohľadnení identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok, vrátane pachových látok v rámci realizácie navrhovanej činnosti bol vyhotovený Ing. Alexandrom Krokkerom, PhD., odborným posudzovateľom, odborný posudok „Posúdenie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia, Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ č. 2026/01 zo dňa 30.01.2026 (ďalej len „**Odborný posudok na kvalitu ovzdušia**“).

Podľa záverov Odborného posudku na kvalitu ovzdušia: „*Posudzovaná prevádzka technologického zariadenia na úpravu a zber nebezpečných odpadov nemá bodové zdroje znečisťovania ovzdušia vo forme komína alebo výduchu do voľnej atmosféry. Ako je uvedené v odbornom stanovisku „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ 7, ktoré vypracoval Ing. Ján Brezovický dňa 15.11.2025: Do vonkajšieho ovzdušia nie je vypúšťaný žiadny odpadový vzduch. Pri procese žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín nevzniká. Celý proces prebieha v uzavretom reaktore bez vypúšťania odpadových plynov. V záverečnej fáze sa obsah komory ochladí a vonkajší a vnútorný tlak sa vyrovnajú, takže pri otvorení komory neuniká prakticky žiadny odpadový plyn, len vodná para pochádzajúca z teplého vlhkého materiálu. Z hľadiska vplyvov na kvalitu ovzdušia je za jediný zdroj považovaná obslužná cestná doprava súvisiaca s prevádzkou zariadenia. [...] Hodnotenie súladu posudzovanej činnosti s koncepčnými dokumentmi v oblasti ochrany ovzdušia bolo vykonané vo vzťahu k platným strategickým dokumentom vypracovaným podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, najmä k Programu na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO) a k Akčnému plánu pre zóny a aglomerácie, v ktorých dochádza k prekračovaniu limitných hodnôt znečisťujúcich látok. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s opatreniami uvedenými v platných akčných plánoch na zlepšenie kvality ovzdušia, keďže nepredstavuje nový významný zdroj znečisťujúcich látok, na ktoré sú tieto opatrenia zamerané. Prevádzka je navrhovaná v súlade so zásadou predchádzania znečisťovaniu a minimalizácie emisií prostredníctvom navrhovaných pracovných postupov, technických a organizačných opatrení. [...] V hodnotenej lokalite nie sú momentálne dostupné žiadne informácie o pozadových koncentráciách pachových látok. Vzhľadom na charakter odpadu, predpokladané balenie, uzavretý manipulačný reťazec a nízke objemy manipulácie sa neočakáva významný vplyv na zápach v obytnom území; prípadný zápach by bol lokálne a krátkodobo obmedzený na vnútorné priestory alebo bezprostredné okolie manipulačných miest v areáli. Hodnotenie zápachu je vykonané kvalitatívne na základe dostupných podkladov a opisu technológie; pre tento typ zariadenia nie je stanovený záväzný kvantitatívny emisný limit ani štandardizovaný modelový postup. Pri dodržaní navrhnutých technických a organizačných opatrení sa neprijateľná pachová záťaž v obytnom území nepredpokladá.“*

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 35/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Odborný posudzovateľ v Odbornom posudku na kvalitu ovzdušia odporučil realizáciu navrhovanej činnosti.

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov: V procese úpravy nebezpečných odpadov dochádza k ich dekontaminácii, kedy sa zbavujú nebezpečnej vlastnosti HP9 – infekčnosť, k zníženiu hmotnosti odpadu a tiež k zmenšeniu jeho objemu. Po procese úpravy dôjde k redukcii mikroorganizmov o minimálne 10log8. Výstupom z dekontaminácie upravovaného odpadu vznikne odpad kategórie „ostatný“, kat. č. 19 12 12, ktorý už nemá nebezpečné vlastnosti, je rozdrvený, vysušený a nezapácha. Tento odpad je už možné spáliť v zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov, alebo pokiaľ výstup (odpad) z úpravy bude mať zodpovedajúce parametre, môže byť zhodnotený v cementárňach, alebo v inom vhodnom zariadení na spracovanie odpadov.

Pri procese úpravy odpadu v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov nie je do vonkajšieho ovzdušia vypúšťaný žiadny odpadový vzduch. Pri procese úpravy žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín nevzniká. Celý proces úpravy nebezpečných odpadov prebieha v uzavretom reaktore (komore) bez vypúšťania odpadových plynov. V záverečnej fáze sa obsah komory ochladí a vonkajší a vnútorný tlak sa vyrovnajú, takže pri otvorení komory neuniká prakticky žiadny odpadový plyn, len vodná para pochádzajúca z teplého vlhkého materiálu (viď Odborné stanovisko).

Nebezpečné odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti sú dopravené v uzavretých obaloch, resp. infekčné odpady sú v špeciálnych jednorazových neotvárateľných kontajneroch. Tieto odpady sú skladované obmedzený čas a v prípade potreby sú umiestnené v chladiacej miestnosti. Odpady, ktoré budú upravené v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov, obsahujú len malé množstvo biologického materiálu. S ohľadom na uvedené pri skladovaní nebezpečných odpadov nevzniká významné množstvo pachových látok pochádzajúcich z odpadu. Na základe uvedených skutočností nevznikajú ani fugitívne emisie znečisťujúcich látok pri vetraní prevádzky (viď Odborné stanovisko).

Zariadenie na zber nebezpečných odpadov: Zariadenie na zber nebezpečných odpadov nebude zdrojom znečistenia ovzdušia.

## B.II.2 ODPADOVÉ VODY

Navrhovaná činnosť ako taká (prevádzka Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov) nebude zdrojom priemyselných odpadových vôd.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd:

**Priemerný denný prietok splaškových vôd :**

$Q_p = 1,425 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,01649 \text{ l/s}$

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 36/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

**Priemerný hodinový prietok :**

$$Q_{h24} = Q_p / 24 = 0,059 \text{ m}^3/\text{hod}$$

**Maximálny hodinový prietok :**

$$Q_{h\max} = k_{\max} \cdot Q_{h24} = 2,0 \cdot 0,059 = 0,118 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,0328 \text{ l/s}$$

$k_{h.\max}$  je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti v zmysle Tabuľky 1, STN 756101.

**Ročné množstvo splaškových vôd :**

$$Q_{\text{splašk, rok}} = 427,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Do jestvujúcej vnútroareálovej kanalizácie budú vypúšťané splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení v predpokladanom množstve 427,5 m<sup>3</sup>/rok.

**B.II.3 ODPADY**

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti vzniknú odpady zo stavebnej činnosti súvisiacej so stavebnými úpravami príslušného objektu a manipulačnej plochy, v ktorých bude navrhovaná činnosť umiestnená a vykonávaná (Tabuľka 4).

Predmetom úpravy v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov budú odpady, ktoré sú vymenované v Tabuľke 2. Ide o odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, ktoré je v súlade s Prílohou č. 8 k Zákonom o odpadoch zakázané zneškodňovať skládkovaním. Výsledkom úpravy odpadov v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov bude odpad kategórie „ostatný“, ktorý sa podľa Katalógu odpadov zaradí pod kat. číslo 19 12 12 (iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11). I keď úpravou odpadov v Technologickom zariadení na úpravu nebezpečných odpadov dôjde k zmene katalógového čísla upraveného odpadu (odpadu, ktorý je výstupom z technológie), táto zmena nemá vplyv na zákaz jeho skládkovania, a to v súlade s § 13 písm. e) bod 3. Zákona o odpadoch. Z uvedeného dôvodu výstup z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov (odpad kat. č. 19 12 12) nemôže byť zneškodnený skládkovaním, t. j. činnosťou D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov). Preto výstup (odpad) z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov môže byť zneškodnený iným spôsobom, napr. v spaľovni alebo môže byť zhodnotený.

Výsledný produkt, odpad kat. č. 19 12 12, má vysokú výhrevnosť, preto bude odovzdaný na základe zmluvného vzťahu napr. na energetické zhodnotenie, príp. bude inak využitý v závislosti od možností a podmienok prevádzkovateľov zariadení v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti upravuje okrem Zákona o odpadoch aj ust. § 9 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky č. 192/2015 Z. z. Podľa tohto ustanovenia sa odpad z pracoviska zariadenia zbiera denne a oddelene.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 37/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V dôsledku prevádzkovania navrhovanej činnosti tiež dôjde k vzniku odpadu z prevádzky Zariadenia na zber nebezpečných odpadov a tiež k vzniku odpadu komunálneho charakteru, ktorý vyprodukuje zamestnanci pracujúci pre prevádzku navrhovanej činnosti – Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov.

Podľa hierarchie odpadového hospodárstva ustanovenej v § 6 Zákona o odpadoch bude pôvodca odpadov počas stavebných úprav objektu nakladať s odpadmi účelne a ekonomicky podľa poradia priorit:

- predchádzať vzniku odpadov – napr. efektívnym plánovaním,
- opätovne použiť - opätovným použitím nástrojov a niektorých materiálov bez iného predbežného spracovania,
- recyklovať – vytriedené odpady budú odovzdané na recykláciu (napr. sklo, kovy, plasty),
- inak zhodnocovať, napr. energeticky - na výrobu tepla, pary, resp. elektrickej energie (odpadové drevo, zmesový komunálny odpad) a
- zneškodňovať – na skládke odpadov (napr. zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, tehly, škridly a pod.)

Hierarchia odpadového hospodárstva pre nakladanie s komunálnym odpadom je zahrnutá vo Všeobecne záväznom nariadení Mesta Zvolen č. 207 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi schválenom dňa 29.11.2021 s účinnosťou od 16.12.2021.

Počas stavebných úprav objektu sa predpokladá vznik odpadov uvedených v tabuľke 4.

Tabuľka 4 - Odpady, ktorých vznik sa predpokladá počas stavebných úprav, zaradené podľa Katalógu odpadov

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                               | Kategória odpadu | Spôsob nakladania s odpadom |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 15 01 02                | obaly z plastov                                                                            | O                | R12                         |
| 15 01 10                | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami        | N                | D1                          |
| 17 01 01                | betón                                                                                      | O                | R5                          |
| 17 01 02                | tehly                                                                                      | O                | D1                          |
| 17 01 07                | zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O                | D1                          |
| 17 02 03                | plasty                                                                                     | O                | R3, D1                      |
| 17 04 05                | železo a oceľ                                                                              | O                |                             |
| 17 05 04                | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03                                               | O                | R5                          |
| 17 05 06                | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05                                                 | O                | D1                          |
| 17 06 04                | izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03                                   | O                | R3/D1                       |
| 17 09 04                | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03     | O                | D1                          |

Tabuľka 5 - Odpad, ktorý vznikne z prevádzky Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 38/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                          | Kategória odpadu | Spôsob nakladania s odpadom |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 19 12 12                | Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11 | O                | R1/R13                      |

Tabuľka 6 - Odpady, ktorých vznik sa predpokladá pri prevádzkovaní Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                                                                            | Kategória odpadu | Spôsob nakladania s odpadom |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 15 01 01                | Obaly z papiera a lepenky                                                                                                                               | O                | R12                         |
| 15 01 02                | obaly z plastov                                                                                                                                         | O                | R12                         |
| 15 01 04                | Obaly z kovu                                                                                                                                            | O                |                             |
| 15 02 02                | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | N                | D1                          |
| 15 02 03                | absorbenty, filtračné materiály a handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02                                                         | O                | D1                          |
| 20 01 01                | Papier a lepenka                                                                                                                                        | O                | R12                         |
| 20 01 02                | Sklo                                                                                                                                                    | O                | R12                         |
| 20 01 04                | Obaly z kovu                                                                                                                                            | O                | R12                         |
| 20 01 21                | žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť                                                                                                                   | N                | R13                         |
| 20 01 26                | oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25                                                                                                                 | N                | R13                         |
| 20 01 27                | farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky                                                                                 | N                | R13                         |
| 20 03 01                | Zmesový komunálny odpad                                                                                                                                 | O                | D1                          |

S odpadmi, ktoré vzniknú v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti, sa bude nakladať v súlade so Zákonom o odpadoch (napr. § 14 a ďalšie príslušné ustanovenia Zákona o odpadoch), príslušnými právnymi predpismi vydanými k Zákonu o odpadoch, najmä v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 366/2015 Z. z. o evidencnej a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Vyhláška č. 366/2015 Z. z.**“), vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Vyhláška č. 371/2015 Z. z.**“). Vzniknuté odpady budú zaradené podľa Katalógu odpadov, budú zhromažďované podľa druhov v určenom priestore, budú zabezpečené pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom. V prípade vzniku nebezpečných odpadov tieto budú zhromaždené oddelene podľa ich druhov, v určených nádobách a budú označené ustanoveným spôsobom (identifikačným listom nebezpečného odpadu) v súlade s požiadavkami podľa vyhlášky č. 371/2015 Z. z. O vzniknutých odpadoch bude ustanoveným spôsobom vedená a uchovávaná evidencia (o druhoch a množstve odpadov a nakladaní s nimi) a budú podávané ohlásoka z evidencie odpadov ustanoveným spôsobom. Následne bude zabezpečené ďalšie nakladanie s nimi v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, budú odovzdané iba osobe oprávnenej na nakladanie s nimi, za účelom

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 39/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

ich zhodnotenia, v prípade, že zhodnotenie nebude možné, budú odovzdané osobe oprávnenej na nakladanie s nimi, za účelom ich zneškodnenia.

Pri realizácii stavebných úprav objektu vzniknú predovšetkým odpady stavebného charakteru, nakladanie s nimi bude zabezpečené v súlade so Zákom o odpadoch (a prioritami hierarchie odpadového hospodárstva) a príslušnými vyhláškami vydanými k Zákonu o odpadoch, napr. vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií (ďalej len „**Vyhláška č. 344/2022 Z. z.**“). Odpady vzniknuté počas realizácie stavebných úprav objektu budú zhromažďované na určenej ploche, napr. v kontajneroch, a to oddelene podľa druhov odpadov a kategórií odpadov. Následne bude zabezpečené ďalšie nakladanie s nimi v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva - ich recyklácia alebo zhodnotenie bude zabezpečené v zariadení oprávnenom na zhodnocovanie odpadov, v prípade, že to nebude možné, bude zabezpečené ich zneškodnenie v zariadení oprávnenom na zneškodňovanie odpadov.

#### **B.II.4 HLUK A VIBRÁCIE**

Realizácia navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku. Navrhovaná činnosť je umiestnená vo výrobnopriemyselnom areáli ŽOS Zvolen, mimo obytných zón. V okolí sa nachádza viacero priemyselných prevádzok a skladov.

Zdrojom hluku v dotknutom území je prevádzka dopravy na cestách a na železnici a prevádzka priemyselných zariadení v priemyselnom areáli. Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v dvoch pracovných zmenách, ktoré sú vykonávané v denných a večerných hodinách počas piatich pracovných dní od pondelka do piatku, prípadne aj počas víkendov.

Akustická situácia vo vonkajšom priestore riešeného územia sa posudzuje podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky č. 237/2009 Z. z.

Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný priemyselným areálom zaraďujeme podľa platnej legislatívy ako hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú  $L_{Aeq, deň, p} = 70 \text{ dB}$ ,  $L_{Aeq, večer, p} = 70 \text{ dB}$  a  $L_{Aeq, noc, p} = 70 \text{ dB}$ . Na základe platnej legislatívy budú dodržané najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod.

Na pracovisku budú používané automobily a mechanizmy v dobrom technickom stave.

Pre účely navrhovanej činnosti bola vo februári 2026 vypracovaná spracovateľom MUDr. Jindrou Holíkovou Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie činnosti Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 40/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## **zber nebezpečných odpadov Zvolen (ďalej len „Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie“)**

Podľa Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie bude samotná technológia umiestnená a prevádzkovaná v uzatvorenom objekte priemyselnom areáli mesta Zvolen. Najbližšia obytná zástavba je vzdialená cca 220 m za železničnou nákladnou stanicou. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky č. 237/2009 Z. z. stanovuje prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov ako dopravy (teda aj z prevádzky navrhovanej činnosti) pre obytnú zástavbu v kategórii II i v kategórii III pre deň/večer/noc = 50/50/45 dB. V prípade navrhovanej činnosti pôjde o dvojzmennú prevádzku výlučne v dennej dobe. Prípustná ekvivalentná hodnota hluku LAeq na okraji obytnej zástavby preto bude **50 dB**.

Nepredpokladá sa zhoršenie hlukovej situácie nad stanovené limitné hodnoty podľa platných predpisov vo vonkajšom prostredí. Vplyvy na hlukovú situáciu budú obmedzené na priestor pracoviska a jeho najbližšie okolie a rovnako budú aj obmedzené časovo na trvanie pracovnej doby. Úroveň hluku môže byť premenlivá s ohľadom na vykonávané práce a intenzitu dopravy.

Vyhotovenie akustickej štúdie nebolo požadované. Výrobca Zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov garantuje hlučnosť technológie v hodnote <74 dB, bez vibrácií. Vplyv hluku z technológie na obytnú zástavbu vo vzdialenosti 220 m (minimálna vzdialenosť obytnej zástavby) sa preto vôbec nepredpokladá.

Vzhľadom na súčasnú dopravnú záťaž Môľovskej cesty, ktorá je prístupovou komunikáciou k navrhovanej činnosti, nie je predpoklad, že by obslužná doprava významne zvýšila frekvenciu dopravy, a preto sa ani neočakáva zhoršenie súčasných hlukových pomerov v okolí cesty.

Navrhovaná činnosť podľa záverov Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie z hľadiska vplyvov hluku nebude spôsobovať ohrozovanie zdravia obyvateľov ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania nadmerným hlukom.

### **B.II.5 ŽIARENIE A FYZIKÁLNE POLIA**

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. Technologické postupy v navrhovanej činnosti „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ nebudú zdrojom elektromagnetického žiarenia ani ionizujúceho žiarenia. Nebudú používané materiály, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy, ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov, nebude sa vyskytovať produkcia elektromagnetického žiarenia, ani nebude do vonkajšieho prostredia emitované žiadne teplo.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 41/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## B.II.6 ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Navrhovaná činnosť v štádiu stavebných úprav objektu nebude zdrojom zápachu. Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzhľadom na charakter odpadu, predpokladané balenie, uzavretý manipulačný reťazec a nízke objemy manipulácie sa neočakáva významný vplyv na zápach v riešenom území; prípadný zápach môže byť lokálne a krátkodobo obmedzený na vnútorné priestory objektu alebo bezprostredné okolie manipulačných miest v areáli. Pri dodržaní navrhnutých technických a organizačných opatrení sa neprijateľná pachová záťaž v riešenom území ani širšom okolí nepredpokladá (viď Odborný posudok na kvalitu ovzdušia). Nie je predpoklad, že by sa do pracovného prostredia mohli uvoľňovať plyny, ktorých koncentrácie by mohli byť toxické a prekračovali by prípustné krátkodobé expozičné limity pás, alebo aerosolov v pracovnom ovzduší. Objekt, v ktorom bude Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov umiestnené, bude prirodzene odvetraný.

## B.II.7 DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

Pre navrhovanú činnosť neboli identifikované žiadne ďalšie výstupy alebo nároky na vstupy, či iné špecifické požiadavky.

# C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

## C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov budú umiestnené v zastavanom území mesta Zvolen, v jestvujúcom objekte v areáli ŽOS Zvolen, ktorý sa nachádza vo výrobnéj a priemyselnej zóne mesta Zvolen s dobrou dopravnou dostupnosťou mimo obytných zón. Zo severnej strany riešené územie lemuje železničná trať a z južnej strany rieka Slatina. Na východe a západe riešeného územia sa nachádzajú objekty priemyselného areálu. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou. Ďalej južne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen. Detailnejšie informácie o vymedzenom území sa nachádzajú v kapitole A.II.4 Umiestnenie navrhovanej činnosti.

## C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

### C.II.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš; In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do:

Sústava: Alpsko-himalájska

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 42/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Podsústava: Karpaty  
 Provincia: Západné Karpaty  
 Subprovincia: Vnútročné Západné Karpaty  
 Oblasť: Slovenské stredohorie  
 Celok: Zvolenská kotlina  
 Podcelok: Zvolenská pahorkatina

Zvolenská pahorkatina je krajinný podcelok v strednej časti Zvolenskej kotliny. Na juhozápade a západe ho ohraničuje Sliachská kotlina, na severe Bystrická vrchovina a Povraznícka brázda, na východe Poľana a Slatinská kotlina, na juhu Javorie. Zvolenská pahorkatina má mierne zvlnený pahorkatinný až členitý podvrchovinný reliéf s amplitúdou 31-180 m a stredným uhlom sklonu 2-10 stupňov. Nadmorské výšky sa pohybujú medzi 300-600 m. Pahorkatinu charakterizuje mozaikovitú striedanie lesných plôch, polí a trávnatých území. Osídlená je sústredenými vidieckymi obcami, jednou obcou s kúpeľnou funkciou (Sliach) a na južnom okraji zasahuje Zvolen. Zvolenská pahorkatina predstavuje typ medzihorskej kotlinovej krajiny s kultúrnou lesostepou, vidiecko-mestskou sídelnou štruktúrou a poľnohospodársko-priemyselnou funkciou.

Z morfológicko-morfometrického hľadiska posudzované územie leží na rovine, ktorá nie je rozčlenená (in: <https://app.sazp.sk/atlassr/>).

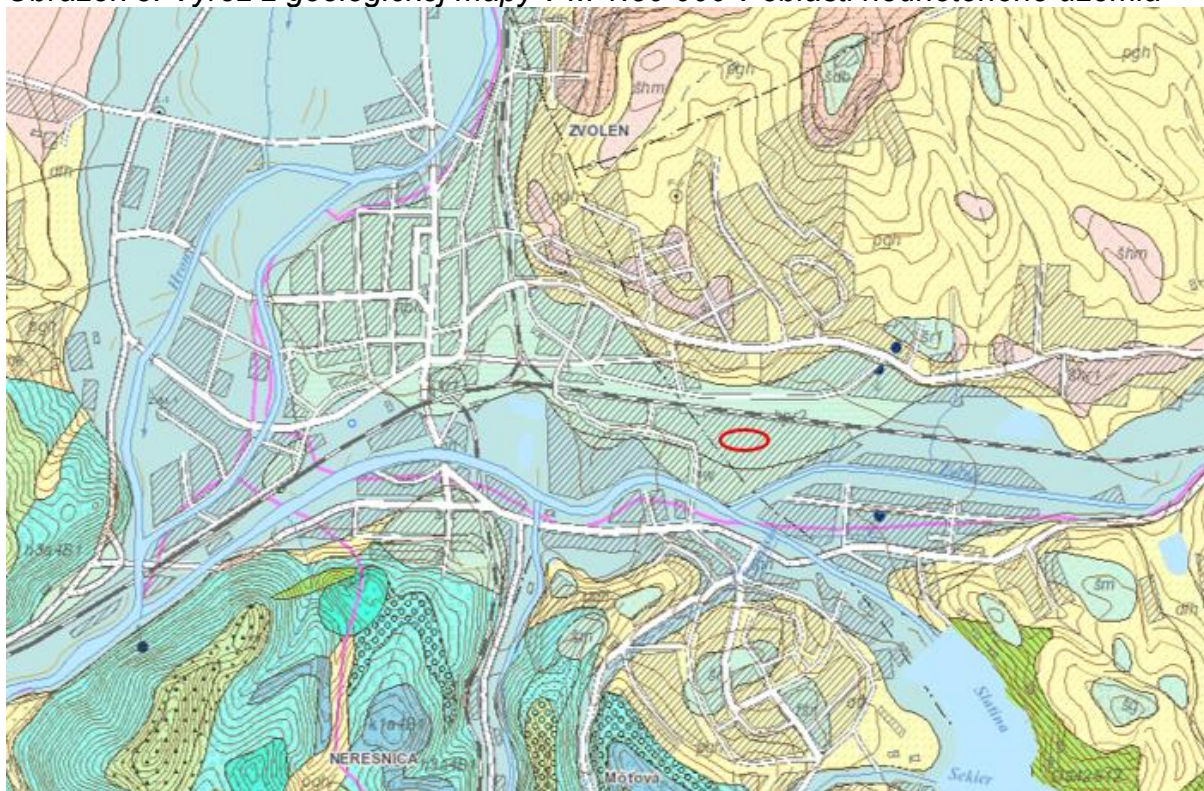
## C.II.2. GEOLOGICKÉ POMERY

### Geologická charakteristika územia

Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú najmä sedimenty kvartéru. Kvartér tvoria antropogénne sedimenty, kde ide o navážky (holocén) - do 2 m, ďalej fluvialné sedimenty, kde ide prevažne o piesčité štrky a jemné až hrubé štrky a piesky terás s pokryvom piesčitých hĺn a pieskov (pleistocén - holocén) - do 10 m, mocnosť štrkov 4 m. Podložie je budované neogénnymi sedimentmi Zvolenskej kotliny, kde ide o tufy a íly. V niektorých vnútrohorských kotlinách (Turčianska, Zvolenská), ale najmä na okrajových častiach nížin, sa v nadloží fluvialných piesčitých štrkov nižších stredných terás zachovali ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité povodňové hliny, ktoré môžu prechádzať až do silno zahlinených strednozrnných a hrubozrnných fluvialných pieskov. Hliny sú prachovito-ílovité, zväčša okrovo hnedé, hrdzavo a sivasto šmuhované. V terasách nížin bývajú sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Ide o finálnu povrchovú povodňovú fáciu, ktorá nebola postsedimentačne denudovaná, zväčša je však pokrytá nadložnými eolickými sedimentmi v podobe spraší (32), resp. deluviálno-fluviálnymi sedimentmi hlinitých a hlinito-piesčitých splachov (16) a na povrch nevystupuje. Hrúbka tejto povodňovej fácie silno varíruje od 0,5 – 1,5 (2) m, no u väčšiny terás karpatských tokov takýto povrch úplne absentuje. V miestach výskytov uvedených sedimentov na povrchu nižšie stredné terasy nevytvárajú morfológicky výrazné stupne (Juraj Maglay, <https://app.geology.sk/gm50/>).

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 43/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 3: Výrez z geologickej mapy v M 1:50 000 v oblasti hodnoteného územia



zdroj: <https://app.geology.sk/gm50/>

 situovanie navrhovanej činnosti

#### Vysvetlivky k obrázku č. 3

- hpr2 - fluvialne sedimenty: prachovité a piesčité hliny, strednozrnné až hrubozrnné piesky vo mladších polohách nižších stredných terás
- hw - fluvialne sedimenty: hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách
- fhf - fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie patrí územie z hľadiska typu rajónu do rajónu kvartérnych sedimentov a z hľadiska inžiniersko-geologického rajónu do rajónu údolných riečnych náplavov (in: Atlas krajiny Slovenskej republiky, <https://app.sazp.sk/atlassr/>).

#### Geodynamické javy – zosuvy

Priamo v území, kde sa plánuje vykonávať navrhovaná činnosť, nie sú dokumentované významné geodynamické procesy a javy. Podľa údajov z máp zaregistrovaných svahových zosuvov tu nie sú zaznamenané žiadne svahové deformácie. Podľa mapy náchylnosti územia na svahové deformácie v M 1:50 000 sa záujmové územie nachádza v rajóne stabilných území, t. j. územie prevažne

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 44/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfológicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť) (<https://app.geology.sk/atlassd/>).

#### Seizmicita

V r. 2012 bola vypracovaná nová aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu. Podľa tejto mapy patrí územie do oblasti s hodnotou 0,4 – 0,5 m.s<sup>-2</sup> a<sub>gR</sub> ([https://www.seismology.sk/Maps/images/PGA-475\\_orig.jpg](https://www.seismology.sk/Maps/images/PGA-475_orig.jpg)).

#### Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho ožiarenia, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (<sup>222</sup>Rn) a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (<sup>226</sup>Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. Z výsledkov meraní objemovej aktivity radónu (OAR) v pôdnom vzduchu na 9 219 referenčných plochách (RP) radónového prieskumu v rámci SR boli zostavené mapy „Prognózy radónového rizika územia SR“.

Riešené územie sa nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom (<http://apl.geology.sk/radio/>).

#### Ložiská nerastných surovín

Územie navrhovanej činnosti priamo nezasahuje a nie je ani v priamom kontakte so žiadnym ložiskom nerastných surovín. Nie je tu evidované vyhlásené ani navrhované chránené ložiskové územie, ani dobývacie priestory.

### C.II.3 PÔDNE POMERY

Najrozšírenejšími pôdnymi typmi v riešenom území sú podľa pôdnej mapy Slovenskej republiky

(<https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=cd6f91f40eea41008f5f774e2f6c8a9b>) pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé; zo sprašových hĺn a svahovín.

V k. ú. Zvolen prevažujú pôdy menej úrodné. V okrese Zvolen sa nenachádzajú pôdy stupňa kvality 1 až 4, prevažujú stredné až nižšie kvalitatívne skupiny poľnohospodárskych pôd, t. j. skupiny 5 až 9. Kvalitatívne lepšie pôdy sú len lokálne v nivách Hrona/Slatiny, inak dominujú pôdy horských a pahorkatinných oblastí (najmä kambizeme).

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na parcelách, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako „zastavaná plocha a nádvorie“, v jej okolí sa nenachádzajú úrodné pôdy.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 45/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## C.II.4. KLIMATICKÉ POMERY

Riešené územie je charakterizované mierne teplou a mierne vlhkou klímou s chladnou zimou (Atlas krajiny SR, 2002).

Základné (za dlhodobé obdobie 1961 - 2000) klimatické charakteristiky pre záujmovú lokalitu sú uvedené v nasledovnej *Tabuľke 7*.

*Tabuľka 7: Základné klimatické charakteristiky*

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| priemerná ročná teplota vzduchu                          | 8 – 9 °C      |
| priemerná teplota vzduchu v januári                      | -3 až - 4 °C  |
| priemerná teplota vzduchu v júli                         | 18 - 19 °C    |
| priemerný ročný úhrn zrážok                              | 600 – 700 mm  |
| priemerný úhrn zrážok v januári                          | 40 – 50 mm    |
| priemerný úhrn zrážok v júli                             | 60 – 80 mm    |
| absolútne mesačné maximum zrážok                         | 200 – 250 mm  |
| priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie     | 600 – 650 mm  |
| počet dní s dusným počasím s nízkou relatívnou vlhkosťou | 10 – 20 dní   |
| počet vykurovacích dní                                   | 220 – 240 dní |
| priemerný počet dní so snehovou pokrývkou                | 40 – 60 dní   |

zdroj: <https://app.sazp.sk/atlassr/>

Najbližšou meteorologickou stanicou SHMÚ je stanica Sliach (11903) v nadmorskej výške 313 m n. m., ktorá je od riešeného územia vzdialená cca 4,5 km (zdroj: SHMÚ).

Z dlhodobého hľadiska sa priemerná ročná teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí teplôt 8 až 9 °C. Najvyššie dosahovaná teplota je v mesiaci júl s dlhodobou priemernou hodnotou -3 až - 4 °C a najnižšia teplota vzduchu je v mesiaci január s priemernou mesačnou hodnotou 18 až 19 °C. Priemerné mesačné teploty vzduchu za rok 2024 sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

*Tabuľka 8: Priemerné mesačné teploty vzduchu za rok 2024 (v °C)*

| I.  | II. | III. | IV.  | V.   | VI.  | VII. | VIII. | IX.  | X.  | XI. | XII. |
|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|
| 0,5 | 6,7 | 7,9  | 11,8 | 16,1 | 19,9 | 22,6 | 22,2  | 16,2 | 9,4 | 2   | 0,8  |

zdroj: [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)

Priemerné dlhodobé ročné množstvo zrážok v riešenom území je približne 600 – 700 mm. Rozdelenie zrážok počas roka je rozdielne. Maximálne množstvo zrážok spadne zvyčajne v júli, kedy v priemere zrážky dosiahnu hodnotu až 80 mm. Snehová pokrývka trvá v priemere 40 - 60 dní. Objavuje sa koncom novembra a trvá do polovice marca.

*Tabuľka 9: Kumulatívny úhrn zrážok v roku 2024 (v mm):*

| I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
|----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|
| 62 | 49  | 39   | 45  | 60 | 133 | 50   | 30    | 120 | 39 | 20  | 14   |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 46/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Kumulatívny úhrn zrážok v roku 2024 výrazne prekročil dlhodobý normál (1991 – 2020) v mesiacoch jún a september, v ostatných mesiacoch sa kumulatívny úhrn mesačných zrážok pohyboval na úrovni normálu, resp. bol pod jeho úrovňou.

Smer prúdenia vzduchu v strednej Európe je najviac ovplyvňovaný všeobecnou cirkuláciou vzduchu a reliéfom krajiny. Na Slovensku prevláda západné a severozápadné prúdenie vzduchu. Priemerná ročná rýchlosť vetra vo Zvolenskej kotline, ktorá sa vyznačuje i najväčším výskytom inverzií, je od 1 do 2 m·s<sup>-1</sup>.

Riešené územie v súvislosti s výskytom hmiel patrí do oblasti – kotliny stredného stupňa s priemerným ročným počtom dní s výskytom hmly 80 – 100. Z hľadiska inverznosti územia je riešené územie je silne inverznou polohou.

### C.II.5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Ako vyplýva z Odborného posudku na kvalitu ovzdušia (str. 8) v zmysle vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia Banskobystrického VÚC, navrhnuté SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách pre rok 2025 **je mesto Zvolen zaradené medzi obce s riadenou kvalitou ovzdušia (ORKO)**. Ako hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia v území sú identifikované najmä lokálne kúreniská na tuhé palivá v sektore domácností, ktoré podľa Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 využíva významná časť rodinných domov v regióne. Na území Banskobystrického samosprávneho kraja sa nachádza 8 monitorovacích staníc národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia, vrátane stanice v meste Zvolen. Dlhodobé sledované údaje poukazujú na opakované prekračovanie cieľovej ročnej hodnoty koncentrácie benzo(a)pyrénu, ako aj na zvýšené priemerné ročné koncentrácie jemných prachových častíc PM<sub>2,5</sub>. Počty prekročení limitnej hodnoty pre priemerné denné koncentrácie PM<sub>10</sub> sa v posledných rokoch pohybujú v blízkosti povolenej hranice, pričom nepriaznivá situácia je najmä vo vykurovacom období. Vzhľadom na to, že podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/28815 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe budú od roku 2030 sprísnené limitné hodnoty pre hlavné znečisťujúce látky (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> a ďalšie) a cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén 1 ng/m<sup>3</sup> sa transformuje na záväznú limitnú hodnotu, nemožno kvalitu ovzdušia v meste Zvolen považovať za priaznivú.

Od roku 2000 dochádza zo stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia k poklesu emisií TZL, SO<sub>2</sub>, Emisie NO<sub>x</sub>, CO, TOC v jednotlivých rokoch najmä v dôsledku implementácie legislatívnych opatrení (stanovenie emisných limitov), zavádzania nových environmentálnych technológií, ako aj z ekonomických dôvodov.

Na území okresu Zvolen sa nachádza 11 veľkých zdrojov a cca 250 – 260 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Napríklad príspevok v minulosti významného producenta emisií SO<sub>2</sub> Slovalco, a. s. (Žiar nad Hronom) je z dôvodu utlmeniu výroby zanedbateľný. V dotknutých obciach sa nenachádzajú žiadne významné zdroje znečisťovania ovzdušia.

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>EKOCONSULT –<br/>enviro, a.s.<br/>Miletičova 23<br/>821 09 Bratislava</p> | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | <p>47/137</p> |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

Celý Banskobystrický kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej dominantné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tejto zóne môže prejavovať aj vplyv teplární.

Dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v Banskobystrickom kraji, ako je uvedené vyššie, je vykurovanie domácností v prípade tuhých častíc a BaP, ale aj cestná doprava v prípade NO<sub>2</sub> a benzénu. Problémom sú najmä oblasti, kde je vysoký podiel využitia palivového dreva a na vykurovanie sa používajú vykurovacie zariadenia s vysokými emisiami. Lokálne najmä vo väčších mestách sa prejavuje aj vplyv cestnej dopravy.

Najfrekvencovanejšie úseky ciest s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín podľa Celoštátneho sčítania dopravy 2022 a 2023 (uvádzané cez dominantné cestné spojenie v kraji a mestá tvoriace významné cestné uzly):

- dominantnou z hľadiska intenzity dopravy v kraji je **rýchlostná cesta R1** spájajúca Novú Baňu - Žarnovicu - Žiar nad Hronom - Zvolen - Banskú Bystricu: v okrese Zvolen bol na rýchlostnej ceste R1 zaznamenaný počet vozidiel 34 535, z toho 7 858 nákladných vozidiel a 26 532 osobných vozidiel
- **cesta č. 16** je cesta I. triedy vedúca v trase Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice: vo Zvolene bolo zaznamenaných 34 579 vozidiel, z toho 6 647 nákladných vozidiel a 27 786 osobných vozidiel a
- **cesta č. 66** je cesta I. triedy na Slovensku, spája hraničný priechod Šahy so Zvolenom a Banskú Bystricu cez Brezno a Vernár s Popradom, Kežmarkom a hraničným prechodom v Tatranskej Javorine-Podspádoch: v okrese Zvolen bolo na tejto ceste zaznamenaných 18 354 vozidiel, z toho 3 312 nákladných vozidiel a 14 978 osobných vozidiel.

Na základe monitorovania (monitorovacia stanica kvality ovzdušia sa vo Zvolene nachádza na ul. J. Alexyho) kvality ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM<sub>10</sub> v zóne Banskobystrický kraj pre rok 2024, nebolo v meste Zvolene namerané prekročenie limitných hodnôt znečisťujúcich látok PM<sub>10</sub> ani PM<sub>2,5</sub>.

Prekročenie limitnej hodnoty pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v roku 2024 v zóne Banskobystrický kraj namerané nebolo. Najvyššie hodnoty boli namerané počas januára, novembra a decembra (zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2024, SHMÚ).

## C.II.6 HYDROLOGICKÉ POMERY

### Povrchové vody

#### Vodné toky

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 48/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V dotknutom území sa nenachádza žiaden povrchový tok ani vodné plochy, ktoré by mohli byť ovplyvnené navrhovanou činnosťou počas stavebných úprav objektu a počas prevádzky navrhovanej činnosti. Najbližší povrchový vodný tok, rieka Slatina, sa nachádza 286 m južne od riešeného územia.

Riešené územie sa nachádza v záplavovom území 1000-ročnej vody, v ktorom platia obmedzenia ako pre určené inundačné územia. Vodné dielo Môťová bolo vybudované na rieke Slatina v rokoch 1953 – 1957 a nachádza sa juhovýchodne od mesta Zvolen plní (pre riekú Slatina a jej povodie nad k. ú. Zvolen) mimoriadne dôležitú protipovodňovú funkciu. Prevádzka vodného diela Môťová sa riadi vypracovanými postupmi (prevádzkový poriadkom).

Hydrologickú sieť územia Zvolenskej kotliny tvorí rieka Hron a rieka Slatina a jej ľavostranný prítok rieka Neresnica a pravostranný prítok rieka Zolná. V zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, vodné toky Hron, Slatina, Zolná a Neresnica patria medzi vodohospodársky významné toky.

V katastrálnom území Zvolen sa nachádza (resp. ním preteká) deväť vodných tokov. Malými tokmi (potoky a bystriny) v k. ú. Zvolen sú: Kováčovský potok, Boroviansky jarok, Lukové, Pomiaslo, Sekier.

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadna vodomerná stanica, avšak vo Zvolene sa nachádzajú štyri vodomerné stanice, a to na rieke Hron, staničenie 131,50 rkm, na rieke Slatina, staničenie 2,10 rkm, na rieke Zolná, staničenie 0,50rkm a na rieke Neresnica, staničenie 0,50rkm. Základný charakter hydrologického režimu vodného toku Hron a Slatiny vyjadrujú priemerné mesačné prietoky uvedené v Tabuľkách 10 a 11.

Tabuľka 10: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Hron, v roku 2023

|                         | Priemerný prietok vody (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ) |        |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
|                         | I.                                                        | II.    | III.   | IV.                      | V.     | VI.    | VII.   | VIII.  | IX.    | X.     | XI.    | XII.   | Q priem/<br>rok |
| <b>Zvolen (7179)</b>    | 31,304                                                    | 35,810 | 44,024 | 30,623                   | 49,921 | 31,405 | 16,255 | 22,627 | 12,299 | 16,665 | 46,231 | 42,331 | 31,607          |
| <b>Q max 2023</b>       | 151,500                                                   |        |        | <b>Q min 2023</b>        |        |        |        |        |        |        | 8,775  |        |                 |
| <b>Qmax 2006 - 2022</b> | 309,400                                                   |        |        | <b>Q min 2006 - 2022</b> |        |        |        |        |        |        | 6,191  |        |                 |

Tabuľka 11: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Slatina, v roku 2023

|  | Priemerný prietok vody (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ) |
|--|-----------------------------------------------------------|
|--|-----------------------------------------------------------|

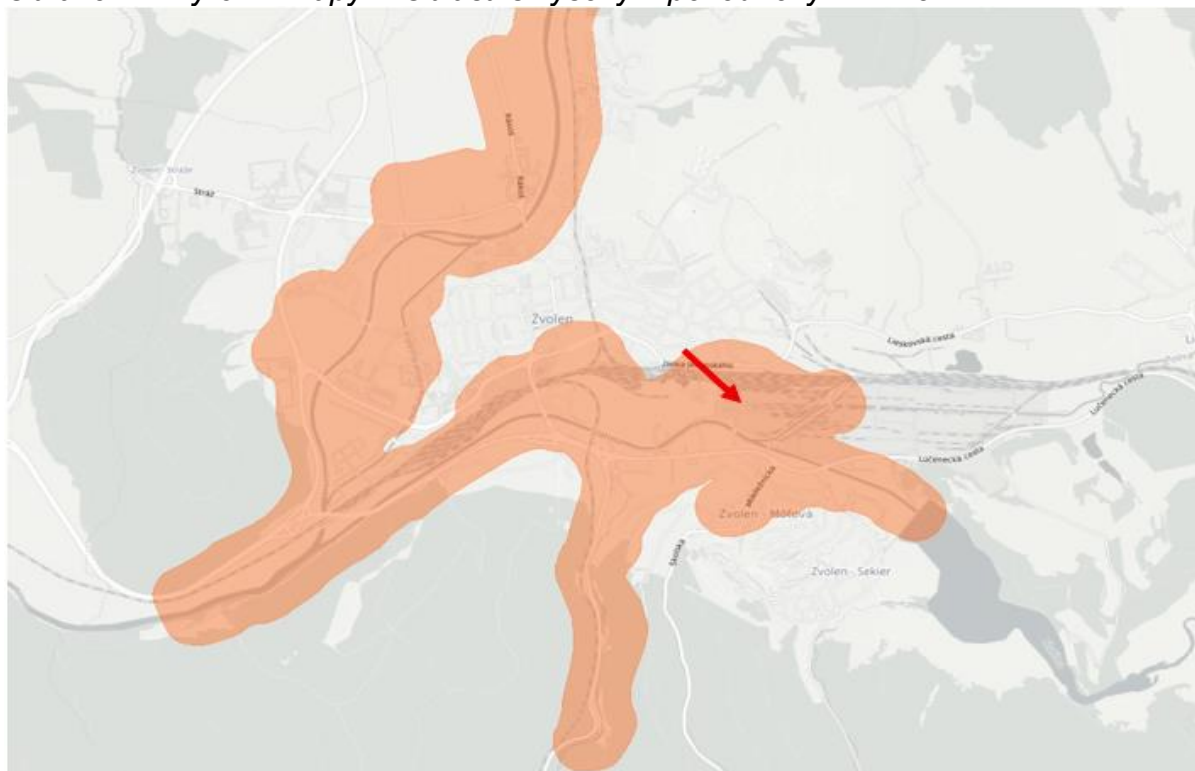
|                             | I.     | II.    | III.    | IV.   | V.     | VI.   | VII.                     | VIII. | IX.   | X.    | XI.   | XII.   | Q<br>priem/<br>rok |
|-----------------------------|--------|--------|---------|-------|--------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| <b>Zvolen<br/>(7230)</b>    | 11,508 | 10,449 | 10,222  | 4,708 | 10,948 | 7,801 | 1,517                    | 1,788 | 1,279 | 2,552 | 8,536 | 19,250 | 7,544              |
| <b>Q max 2023</b>           |        |        | 89,460  |       |        |       | <b>Q min 2023</b>        |       |       |       | 0,746 |        |                    |
| <b>Qmax 1967 -<br/>2022</b> |        |        | 297,000 |       |        |       | <b>Q min 1967 - 2022</b> |       |       |       | 0,326 |        |                    |

zdroj: SHMÚ

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí územie do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Akumulácia prebieha v mesiacoch december – február s vysokou vodnosťou v mesiacoch marec – apríl. Najvyššie prietoky toku sú v mesiaci marec (apríl > február) a najnižší v mesiaci september. Podružené zvýšenie vodnosti je koncom jesene a začiatkom zimy výrazné, maximálny špecifický odtok z územia s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov je v rozpätí 0,7 – 1,0 l/s/km<sup>2</sup> a minimálny špecifický odtok je z územia (364 denný) je v rozpätí 0,5 – 1,0 l/s/km<sup>2</sup> (<https://app.sazp.sk/atlassr/>). Predmetné územie sa nachádza v oblasti s vysokým povodňovým rizikom (Obrázok 4) a v záplavovom území 1000-ročnej vody, v ktorom platia obmedzenia ako pre určené inundačné územia. Inundačné územie je podľa ust. § 20 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. V inundačných územiach platia obmedzenia ustanovené v zákone č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, ktoré budú v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dodržané. Podľa mapy povodňového rizika ([www.svp.sk](http://www.svp.sk)) sa riešené územie nachádza v území, ktoré nebude zaplavované vodami vybreženými z koryta toku Slatina pri predpokladanom prietoku Q100 (zaplavované bude až pri prietoku Q1000 o hĺbke do 1,0 m).

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 50/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 4: Výrez z mapy - Oblasť s vysokým povodňovým rizikom



zdroj: <https://discomap.eea.europa.eu/floodsvviewer/?page=Page>

→ Situovanie navrhovanej činnosti

### **Vodné plochy**

V bezprostrednom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú žiadne významnejšie prirodzené ani umelé vodné plochy. Najbližšia vodná plocha, Vodná nádrž Môťová sa nachádza cca 1,5 km juhovýchodne od riešeného územia. Vodná nádrž Môťová má najmä protipovodňový, vodohospodársky a rekreačný účel (kúpanie, vodné športy, rybolov). Zároveň slúži aj ako krajinotvorný prvok pri Zvolene.

### **Podzemné vody**

Záujmové územie patrí do regiónu neovulkanity Kremnických vrchov s určujúcim typom priepustnosti - puklinová. Koeficient prietochnosti a hydrogeologická produktivita je v celom území mierna  $T = 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  (Atlas krajiny SR, 2002). Skúmané územie v zmysle staršej hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, 1995) sa nachádza územie v hydrogeologickom rajóne V 082 „Neovulkanity Kremnických vrchov“.

Z hľadiska vymedzených útvarov podzemných vôd SR (nariadenie vlády č. 282/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd; (Kullman, Malík, Patschová, Bodiš, 2005), v zmysle Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES, patrí skúmané územie do útvaru podzemných vôd predkvartérnych hornín a nezasahuje do žiadneho útvaru podzemnej vody vo významných aluviálnych štvrtohorných (kvartérnych) sedimentoch. V skúmanom území sú predkvartérne

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 51/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

horniny vymedzené útvarom puklinových a medzizrnových podzemných vôd severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov SK200220FP. Ide o útvar s väzbou terestrických ekosystémov na tvar podzemných vôd.

Tabuľka 12: Charakteristika útvaru podzemnej vody v kvartérnych horninách

| Útvar      | Útvar podzemných vôd                                                                                       | Oblasť povodia | Plocha (km <sup>2</sup> ) | Dominantné zastúpenie kolektora                                                                                | Stratigrafický vek kolektora | Priepustnosť kolektora             | Vodoochranný potenciál pôd |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| SK200220FP | Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov oblasti povodia Hrona | Dunaj          | 2676,943                  | sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepenice, tufy, tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty | Neogén                       | medzizrnová, puklinovo-medzizrnová | znížený                    |

zdroj: [https://www.minzp.sk/files/oblasti/voda/ochrana-vod/3/4-ns\\_kap\\_3\\_az\\_4\\_6.pdf](https://www.minzp.sk/files/oblasti/voda/ochrana-vod/3/4-ns_kap_3_az_4_6.pdf)

Pre predmetné územie (Jastrabská formácia) sú charakteristické náhle zmeny litológie vo vertikálnom aj horizontálnom smere. Je to nie len v dôsledku tektoniky, ale aj vlastnej genézy neovulkanických hornín, čím dochádza k chaotickému, resp. z hydrogeologického hľadiska nijakou zákonitosťou nepodriadenému striedaniu priepustných a relatívne nepriepustných hornín s medzizrnovou, prípadne puklinovou priepustnosťou (Lexa, 1998).

### Termálne a minerálne vody

Podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, sa záujmové územie nachádza vo vyčlenenom útware podzemných geotermálnych vôd Stredoslovenské neovulkanity (SZ časť) SK300190FK. Hlavné kolektory vo vymedzených oblastiach v hĺbke 2 000 m sú viazané na triasové dolomity, vápence a kremence. Hustota povrchového tepelného toku je 90 - 100 mW.m<sup>-2</sup> s teplotou 90 - 100 °C v hĺbke 2000 m pod povrchom, s teplotou 160 – 170 °C v hĺbke 5 000 m pod povrchom.

Územie nezasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých vôd alebo prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd. Najbližšie zdokumentovaný zdroj minerálneho prameň je Vrt ZV - 17 (Vrt H – 1), ktorý je umiestnený pri severovýchodnej stene vestibulu železničnej stanice. Je upravený ako prelivová váza. Voda sa používa na pitné účely obyvateľmi mesta Zvolen. Najobľúbenejším zdrojom minerálnej vody vo Zvolene je prameň minerálnej vody ZV – 18, ktorý sa nachádza na ľavom brehu rieky Hron. Pri sútoku Hronu a bezmenného potôčika, cca 100 m od skupiny rekreačných

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 52/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

chát. Prameň minerálnej vody bol v r. 1998 upravený novým dreveným altánkom. Prameň sa využíva na pitné účely občanmi z okolitých chát a Zvolena. V širšom okolí riešeného územia (cca 4,5 km) sa nachádza viacero prameňov minerálnych vôd, napr. Vrt ZV – 7 (Vrt Lenkey), ktorý sa nachádza v kúpeľnom parku (kolonáda) v spodnej pramennej sústave kúpeľov Sliač. Bol zachytený vrtanou studňou v hĺbke 24,5 m. Minerálna voda sa využíva na pitné kúry, odber z pramennej prelivovej vázy. V širšom okolí sa nachádza aj Vrt ZV – 88 (Vrt K – 2), ktorý bol vyvŕtaný v r. 1983 v rámci vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu, ktorého cieľom bolo získanie podkladov pre návrh trvalých ochranných pásiem pre prírodné liečivé zdroje kúpeľov Sliač a Kováčová. Hĺbka vrtu je 536 m, výdatnosť 95 - 100 l/s a teplota 48-49 °C. Je to jediný zdroj pre kúpele Kováčová. Na mieste vrtu je vybudovaná pitná váza, ktorá slúži verejnosti. ([https://mineralne-pramene.sazp.sk/zv/zoznam\\_zv\\_okres.html](https://mineralne-pramene.sazp.sk/zv/zoznam_zv_okres.html)).

### Citlivé a zraniteľné oblasti

V zmysle nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov sa riešené územie nachádza v zraniteľnej oblasti.

Podľa ust. § 34 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Navrhovaná činnosť nebude realizovaná na poľnohospodársky využívanom území, z uvedeného dôvodu ani nebude prekročená koncentrácia dusičnanov v tomto území.

## C.II.7 FAUNA A FLÓRA

### Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia prináleží územie okresu Zvolen do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu Slovenské stredohorie, ktoré rieka Hron a jej prítoky Slatina a Neresnica rozdeľujú do štyroch podokresov – Poľana, Javorie, Štiavnické vrchy a Kremnické vrchy. V kontraste tu nachádzame tak rastliny teplomilné (napr. viacere druhy rodu kavyľ – *Stipa spec. div.*, vstavač obyčajný – *Orchis morio*, rumanovec farbiarsky – *Cota tinctoria*), ako aj druhy typické pre kontinentálny ráz klímy, ako napr. najvýraznejšiu kontinentálnu drevinu dub zimný (*Quercus petraea*).

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v prvom stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon o ochrane prírody**“), v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny podľa druhej časti Zákona o ochrane prírody.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 53/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Na pozemkoch, na ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná, sa nenachádza žiadna vegetácia ani žiadne dreviny, a preto nebude potrebný výrub drevín. V riešenom území sa nevyskytujú žiadne významné biotopy. V areáli ŽOS mimo dotknutých pozemkov sa vyskytujú iba biotopy kat. C Intravilán a ruderalne biotopy kategórie X (v zmysle platného katalógu biotopov Slovenska). Pri stavebných úpravách objektu a prevádzke navrhovanej činnosti nedôjde k záberu biotopov.

## Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia (terestrický biocyklus) patrí riešené územie do podkarpatského úseku, provincie listnatých lesov a z hľadiska zoogeografického členenia (limnický biocyklus), patrí riešené územie do provincie pontokaspickej, podunajský okres, časť stredoslovenská.

Okres Zvolen o ploche 759 km<sup>2</sup> leží na vertikálnom gradiente viac ako 1100 m, medzi 275 (údolie Hrona pri Hronskej Dúbrave) a 1333 m n.m. (kóta Konce v oblasti Poľany). Rozprestiera sa až v 7 geomorfologických celkoch Slovenska, čo do značnej miery ovplyvňuje zloženie fauny. Veľká časť poľnohospodárskych a antropických biotopov sa nachádza vo Zvolenskej a Pliešovskej kotline. Lesnaté a horské plochy sa nachádzajú hlavne v pohoriach Poľana, Kremnické vrchy, Štiavnické vrchy a sčasti aj Javorie a Krupinská planina. V týchto pohoriach sa nachádzajú aj typické tradične obhospodarované antropické biotopy – lazy, charakteristické špecifickou faunou.

V rámci regionalizácie území európskeho významu (Natura 2000) patrí celé územie okresu Zvolen do alpínskeho bioregiónu, hoci množstvo druhov je typických aj pre panónsky bioregión. Poloha v centrálnej časti Slovenska i Západných Karpát sa odráža aj na celkovej charakteristike fauny, v ktorej sa prelínajú teplomilné (dokonca pontomediteránne a mediteránne) a studenomilné „horské“ druhy.

V okrese Zvolen možno definovať, resp. vymedziť niekoľko skupín hlavných biotopov. Rozsiahlu skupinu biotopov tvoria lesy, a to od dubového vegetačného stupňa až po smrekový. Ďalej sú tu zastúpené trávne porasty, značnú časť okresu tvoria tradične obhospodarované lazy, urbánne biotopy ako biotop ľudských sídel sú v okrese chudobnejšie zastúpené (hlavne Zvolen a Sliach), vodné biotopy a nemalú časť okresu Zvolen zaberajú aj polia a poľné monokultúry.

V **lesoch** sa nachádzajú napr. roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký *Cerambyx cerdo* a, jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), z plazov užovka stromová (*Elaphe longissima*) a pod. Vtáky sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch a charakteristické sú myšiarka ušatá (*Asio otus*), žlna zelená (*Picus viridis*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), hýľ obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*).

Cicavce reprezentujú vo všetkých lesoch okresu zástupcovia párnokopytníkov (napríklad jeleň lesný – *Cervus elaphus*, srnec lesný – *Capreolus capreolus*, diviak

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 54/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

lesný – *Sus scrofa*), ale aj všetky druhy veľkých šeliem (medveď hnedý – *Ursus arctos*, rys ostrovid – *Lynx lynx*, vlk dravý – *Canis lupus*, mačka divá – *Felis silvestris*).

Na rôzne typy **trávných porastov** okresu sú viazané napríklad aj európsky významné motýle a rôzne druhy hniezdičov, napr. prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), škovránik stromový (*Lullula arborea*), pŕhľaviar čiernohlavý a červenkastý (*Saxicola torquata*, *S. rubetra*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*).

**Lazy** ako mozaiky biotopov maloplošných políčk, lúk, pasienkov, sadov, záhrad a hospodárskych usadlostí sú špecifickou skupinou okresu Zvolen. Z bezstavovcov reprezentuje tento mozaikovitý biotop veľké množstvo druhov, napr. rovnokrídlavce (Orthoptera), z ktorých tam dominujú v máji svrčky poľné (*Gryllus campestris*) a motýle Z obojživelníkov je tam typický výskyt rosníčky zelenej (*Hyla arborea*), ropuchy obyčajnej a zelenej (*Bufo bufo* a *Bufo viridis*). Z plazov sa tu pravidelne vyskytuje jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*). K charakteristickým hniezdičom patria sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), pipiška chochlatá (*Gallerida cristata*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), a straka obyčajná (*Pica pica*). Dominantné druhy sú lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*). Z cicavcov patria k charakteristickým zástupcom rôzne hlodavce a hmyzožravce.

**Vodné biotopy** sú typickým prostredím hlavne pre ryby a bezstavovce. Spomedzi bezstavovcov sa tu vyskytujú vážky (Odonata), dňovky (Ephemeroptera). Vo vodnej nádrži Môťová a priľahlom hornom toku Slatiny je početný výskyt raka riečneho (*Astacus astacus*). V prítokoch a ramenách Slatiny sa vzácnne vyskytuje tiež mihul'a potočná (*Lampetra planeri*). Z európsky významných druhov rýb sa tam vzácnne vyskytuje hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), mrena (*Barbus meridionalis*), pstruhy potočný a dúhový, (*Salmo trutta* m. *fario* a *Oncorhynchus mykiss*) podustva severná (*Chondrostoma nasus*) a sezónne sú početné aj obojživelníky ako ropucha (*Bufo bufo*) alebo skokan hnedý (*Rana temporaria*), z plazov je charakteristickým zástupcom týchto zoocenóz užovka fľkaná (*Natrix tessellata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Z vtáctva k typickým hniezdičom tokov patrí vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*) a trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), v stojatých vodách sú napr. potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*).

V okrese Zvolen sú zastúpené aj živočíchy **urbánných biotopov**. Ide o druhy, ktoré sú vyslovene synantropné alebo synurbánne. Mnohé z nich nemajú ochranársku hodnotu (napríklad rôzne druhy hlodavcov, potkan – *Rattus norvegicus*, myš domová – *Mus musculus*), mnohé druhy si však pozornosť zasluhujú. Sú to napríklad v obciach sa častejšie vyskytujúce ropucha zelená (*Bufo viridis*), charakteristickým je napríklad aj bocian biely (*Ciconia ciconia*), pipiška chochlatá (*Gallerida cristata*) alebo viacero druhov netopierov (napríklad netopier byčajný (*Myotis myotis*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)).

V riešenom území sa žiadne významné biotopy nenachádzajú, nakoľko územie je zastavané a nachádza sa vo výrobnjej a priemyselnej zóne mesta Zvolen. Vzhľadom

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 55/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

na charakter dotknutého územia, sa nepredpokladá ovplyvnenie fauny a flóry a ich biotopov.

## **C.II.8. KRAJINA – ŠTRUKTÚRA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, STABILITA, OCHRANA**

Zvolenská pahorkatina je geomorfologický krajinný podcelok v strednej časti Zvolenskej kotliny. Na juhozápade a západe ho ohraničuje Sliacska kotlina, na severe Bystrická vrchovina a Povraznícka brázda, na východe Poľana a Slatinská kotlina, na juhu Javorie. Zvolenská pahorkatina má mierne zvlnený pahorkatinný až členitý podvrchovinový reliéf. Pahorkatinu charakterizuje mozaikovité striedanie lesných plôch, polí a trávnatých území. Zvolenská pahorkatina predstavuje typ medzihorskej kotlinovej krajiny s kultúrnou lesostepou, vidiecko-mestskou sídelnou štruktúrou a poľnohospodársko-priemyselnou funkciou.

### **Súčasná krajinná štruktúra**

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využívanie krajiny je výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Územie má antropogénny charakter v dôsledku jeho intenzívneho využívania. Dominantné postavenie majú obytné a priemyselné prvky so sprievodnými líniami dopravných komunikácií, lesné spoločenstvá a líniový prvok riek, pozdĺž ciest nelesná drevinová vegetácia. Krajinná scenéria mesta reflektuje poľnohospodárske i priemyselné aktivity.

Členenie krajiny územia okresu Zvolen, je podľa údajov Štatistickej ročenky o pôdnom fonde v SR (ÚGKK SR, 2024, stav k 01.01.2025) nasledovné:

- Poľnohospodárska pôda: 27 354 ha z toho:
  - Orná pôda: 10 386 ha
  - Chmeľnice: 0 ha
  - Vinice: 0 ha
  - Záhrady: 714 ha
  - Ovocné sady: 39 ha
  - Trvalé trávnaté porasty: 16 216 ha
- Lesné pozemky: 36 145 ha
- Vodné plochy: 566 ha
- Zastavané plochy: 3 280 ha
- Ostatné plochy: 8 558 ha

### **Scenéria, krajinný obraz, krajinný ráz územia**

Scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich kvalitu života človeka. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom objekte bývalej kotolne v priemyselnom areáli ŽOS Zvolen. Oprava železničných koľajových vozidiel má viac ako 150 ročnú tradíciu od vzniku železničných dielní vo Zvolene v roku 1872 ako predchodcu dnešných ŽOS Zvolen, a.s. Navrhovaná činnosť nebude mať za následok zmenu vo vzhľade, obraze a v scenérii dotknutej krajiny. Navrhovaná činnosť neovplyvní krajinný obraz priemyselnej krajiny, ani scenériu krajiny, v ktorej dominujú priemyselné komplexy a výrobná - priemyselná a dopravná infraštruktúra. Realizáciou

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 56/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

navrhovanej činnosti sa nezmení štruktúra ani využívanie krajiny. Územie bude naďalej využívané na výrobné - priemyselné účely.

### **Stabilita krajiny**

Ekologickú stabilitu územia možno definovať ako schopnosť ekosystémov odolávať pôsobeniu negatívnych vplyvov a zachovať si pritom podmienky pre existenciu pôvodných druhov.

Riešené územie z hľadiska klasifikácie ekologickej stability (Ružička, Hrnčiarova 2002) spadá podľa prvkov súčasnej krajinskej štruktúry do priestoru ekologicky nestabilného.

## **C.II.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV A ICH OCHRANNÉ PÁSMA**

Posudzované územie je zaradené do 1. stupňa územnej ochrany prírody podľa § 11 Zákona o ochrane prírody (voľná krajina). Riešené územie nie je súčasťou maloplošných chránených území a ani nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Nenachádzajú sa tu žiadne územia medzinárodného významu (Ramsarské lokality, lokality svetového dedičstva UNESCO). Územie nezasahuje ani do sústavy chránených zemí NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia CHVU, územia európskeho významu UEV).

V širšom okolí dotknutého územia (cca 12,2 km) sa nachádza chránené vtáčie územie Poľana (CHVÚ Poľana), ktoré bolo vyhlásené vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2008 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Poľana na ochranu 16 druhov voľne žijúcich vtákov. Sú nimi strakoš kolesár, škovránok stromový, jariabok hôrny, tetrov hlucháň, ďateľ čierny, ďateľ bieločrptlý, ďateľ trojprstý, ďateľ hnedkavý, žlna sivá, krutihlav hnedý, chriaštel poľný, prepelica poľná, včelár lesný, muchárik bieločrptlý, muchárik červenohrdlý a prhľaviar čiernohlavý. Program starostlivosti je vypracovaný na ochranu uvedených druhov vtáctva a na zabezpečenie, prípadne zlepšenie samotných stavov druhov a tiež ich biotopov. CHVÚ Poľana sa celou svojou výmerou prekrýva s Chránenou krajinnou oblasťou Poľana. Nachádza sa tu 24 maloplošných chránených území a 11 území európskeho významu.

V zmysle medzinárodných predpisov sa v širšom okolí navrhovanej činnosti nachádzajú územia európskeho významu:

- SKUEV4037 Slatina (cca 3,75 km)
- SKUEV0245 Boky (cca 7,2 km)
- SKUEV0265 Suť (cca 7,7 km)
- SKUEV0266 Skalka (cca 7,7 km)
- SKUEV0201 Gavurky (cca 11,2 km)
- SKUEV0186 Mláčky (cca 12,2 km)
- SKUEV0857 Mičinske travertíny (cca 12,4 km)
- SKUEV0684 Jelšovec (cca 13,8 km)
- SKUEV0892 Dolný Chlm (cca 15,8 km).

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 57/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V širšom okolí (viac ako 7 km od riešeného územia) sa nachádzajú veľkoplošné chránené územia:

- CHKO Poľana (cca 16,2 km) – vyhlásená vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 97/81 Zb., má výmeru 20 360 ha. Pohorie vzniklo vulkanickou činnosťou pred 13 - 15 miliónmi rokov, kedy vznikol stratovulkán (vrstevnatá sopka), z ktorého sa v centrálnej časti zachoval zvyšok krátera (kaldera) s priemerom v smere S-J 6 km a obvodom 20 km. Patrí k najzachovalejším na Slovensku. V území dochádza k prelínaniu teplomilných a horských druhov rastlín a živočíchov. Z chránených druhov rastlín sa tu vyskytuje soldanelka uhorská, žltohlav európsky, chvostník jedľovitý, kukučka vencová, rosička okrúhlolistá, kosatec sibírsky a mnohé ohrozené druhy z čeľade vstavačovitých (<https://chkopolana.sopsr.sk/>).
- CHKO Štiavnické vrchy (cca 7,1 km) – vyhlásená vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č.124/1979 Zb., má výmeru 77 630 ha. Štiavnické vrchy sú najväčšie sopečné pohorie Západných Karpát. Ležia na rozhraní dvoch rozdielnych klimatických typov, čoho odrazom je horizontálne a vertikálne prelínanie teplomilných prvkov flóry a fauny s karpatskými horskými prvkami. Atraktivnosť územia zvyšujú vodné nádrže - tajchy. Ich budovanie si vynútil rozvoj baníctva v minulých storočiach a slúžili ako zdroj energie i úžitkovej vody. Spolu s napájacími a náhonovými jarkami a ďalšími vodohospodárskymi zariadeniami tvoria unikátny technický systém (<https://chkostiavnickevrchy.sopsr.sk/>).

V blízkosti riešeného územia (cca 2,7 km) sa nachádza maloplošné chránené územie – CHA Arborétum Borová hora.

V širšom okolí (viac ako 6 km od riešeného územia) sa nachádzajú maloplošné chránené územia:

- PP Pyramída (cca 6,1 km)
- PP Prosisko (cca 6,7 km)
- NPR Boky (cca 7 km)
- PP Zolniansky lahar (cca 7,2 km)
- PP Turovský sopúch (cca 7,6 km)
- PP Potok Zolná (cca 7,8 km)
- PR Pralesy Slovenska Brdo (cca 9,5 km)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 58/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 5: Veľkoplošné a maloplošné chránené územia



zdroj: [www.biomonitoring.sk](http://www.biomonitoring.sk)

-  situovanie navrhovanej činnosti  
 veľkoplošné chránené územia  
 maloplošné chránené územia

### Vodohospodársky chránené územia

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny zdroj pitnej vody, pre ktorý by boli na jeho ochranu určené vodohospodárskym orgánom pásma hygienickej ochrany. Záujmové územie sa nenachádza ani v žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti.

V riešenom území podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, sa takéto toky nenachádzajú. Do posudzovaného územia a ani jeho blízkeho okolia nezasahuje chránená vodohospodárska oblasť.

### C.II.10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovalých prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 59/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. GNÚSES bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 319 z 27. apríla 1992. V roku 2000 bol aktualizovaný a zapracovaný do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorej záväzná časť bola schválená nariadením vlády Slovenskej republiky č. 528/2002 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001.

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) RÚSES okresu Zvolen bol spracovaný SAŽP v roku 2013. Hlavnými prvkami RÚSES sú biocentrá a biokoridory:

- Biocentrum biosférického významu Poľana BBc1
- Biocentrum nadregionálneho významu Kremnické vrchy – Mláčik NRBC1
- Biocentrum nadregionálneho významu Boky NRBC2
- Biocentrum nadregionálneho významu Javorie a Lešť NRBC3
- Biocentrum regionálneho významu Poľana-západ RBc1
- Biocentrum regionálneho významu Bakova jama RBc2
- Biocentrum nadregionálneho významu Suť RBc3
- Biocentrum regionálneho významu Štiavnické vrchy RBc4
- Biocentrum regionálneho významu Severné Javorie RBc5
- Biocentrum regionálneho významu Údolie Slatiny RBc6
- Biocentrum regionálneho významu Korčín RBc7
- Biocentrum regionálneho významu Gavúrky RBc8
- Biocentrum regionálneho významu Zaježová RBc9
- Biokoridor nadregionálneho významu Hron NRBK1
- Biokoridor nadregionálneho významu Kremnické vrchy - Boky NRBK2
- Biokoridor nadregionálneho významu Javorie a Lešť – Štiavnické vrchy NRBK3
- Biokoridor regionálneho významu Slatina RBk1
- Biokoridor regionálneho významu Nerestnica RBk2
- Biokoridor regionálneho významu Krupinica RBk3
- Biokoridor regionálneho významu Boky - Štiavnické vrchy RBk4
- Biokoridor regionálneho významu Bačova jama – Poľana-západ RBk5
- Biokoridor regionálneho významu Bakova jama – Slatina RBk6
- Biokoridor regionálneho významu Štiavnické vrchy – Gavúrky RBk7
- Biokoridor regionálneho významu Gavúrky – Severné Javorie RBk8
- Biokoridor regionálneho významu Severné Javorie – Zaježová RBk9
- Biokoridor regionálneho významu Severne Javorie – Korčín RBk10.

Posudzovaným územím neprechádza žiadny biokoridor regionálneho, resp. nadregionálneho významu, ani sa v tomto území nenachádza žiadne regionálne biocentrum. V blízkosti riešeného územia (južne) sa nachádza:

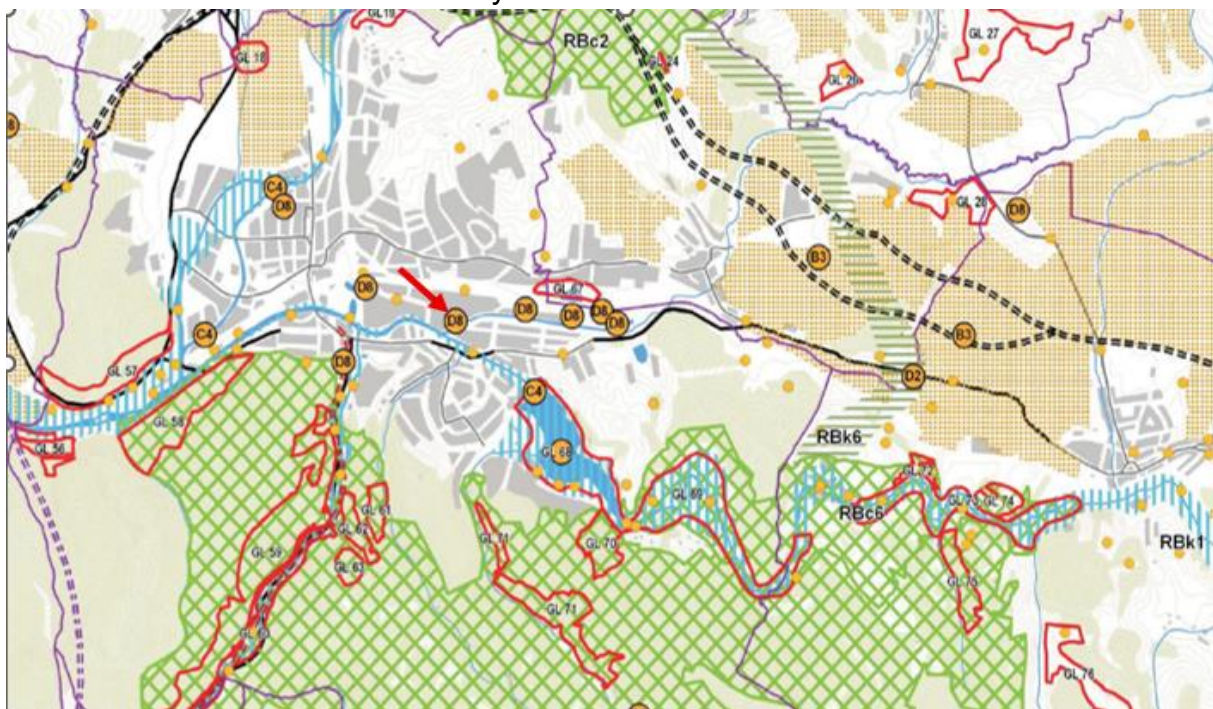
#### **RBk1: Biokoridor regionálneho významu Slatina**

Terestricko-hydrický biokoridor Slatiny vedie od hraníc okresu západným smerom meandrujúcim tokom Slatiny naprieč vodnou nádržou Môťová až po sútok Slatiny s Hronom v dĺžke 16 km. Tok Slatiny predstavuje komplex zachovalých ekosystémov (rieka a brehové porasty, lesy, mokrade, travinno-bylinné spoločenstvá s rozptýlenou nelesnou drevinovou vegetáciou) s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácných a ohrozených druhov organizmov. Údolie

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 60/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Slatiny zároveň predstavuje aj biokoridor, ktorým sa z nižšie položených častí okresu Zvolen smerom na sever a východ dostávajú termofilné druhy.

Obrázok 6: Biocentrá a biokoridory RÚSES okresu Zvolen



zdroj: <https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr>



Umiestnenie navrhovanej činnosti



Terestricko-hydrický biokoridor

## C.II.11. OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť sa podľa administratívneho členenia Slovenskej republiky nachádza v zastavanom území k. ú. obce Zvolen, Banskobystrického kraja, okresu Zvolen.

Mesto Zvolen leží v oblasti stredného Pohronia, v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny, na sútoku riek Hron a Slatina. Nadmorská výška v strede mesta Zvolane je 293 m n. m., najnižšie položené miesto sa nachádza pod Pustým hradom vo výške 278,4 m n. m. a najvyššie položený bod sa je v lokalite Bakova jama vo výške 421 m n. m. Mesto Zvolen tvorí 5 katastrálnych území: Zvolen, Môťová, Zolná, Lukové a Kráľová.

Podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky mala obec Zvolen k 31.12.2024 počet trvale bývajúcich obyvateľov 39 453. Vývoj počtu trvale bývajúcich obyvateľov od roku 1996 je zdokumentovaný v nasledujúcej *Tabuľke 13*:

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>EKOCONSULT –<br/>enviro, a.s.<br/>Miletičova 23<br/>821 09 Bratislava</p> | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | <p>61/137</p> |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

Tabuľka 13: Vývoj počtu obyvateľov obce Zvolen

|        | 1996   | 2006   | 2016   | 2024   |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Zvolen | 44 328 | 43 147 | 42 868 | 39 453 |

zdroj: [www.datacube.statistics.sk](http://www.datacube.statistics.sk)

Mesto Zvolen od roku 1996 zaznamenáva postupný pokles počtu obyvateľov, čo je sprevádzané starnutím populácie. Index starnutia je 167,68. Priemerný vek obyvateľa je 44,77 rokov oproti roku 1996, v ktorom bol priemerný vek 34,43 rokov.

#### História mesta Zvolen

Zvolen je jedným z najstarších miest na Slovensku. Jeho územie, situované na sútoku riek Hrona a Slatiny, v juhozápadnej časti malebnej Zvolenskej kotliny bolo pre svoju výhodnú geografickú polohu i priaznivé prírodné podmienky osídlené už v praveku. V stredoveku ním viedla významná diaľková cesta, ktorá priniesla pôvodnej roľnícko-remeselníckej osade dôležitú obchodnú funkciu, čo vytvorilo podmienky na vznik a rozvoj budúceho mesta. Význam osady potvrdil panovník Belo IV. privilégiami už okolo roku 1238. Po tatárskom vpáde jej 28. decembra 1243 privilégiá obnovil a natrvalo ju tak povýšil do kategórie kráľovských miest. Vzácnu minulosť mesta a najmä časté kráľovské pobyty v stredoveku dnes pripomínajú jeho najvýznamnejšie historické dominanty – Zvolenský zámok a Pustý hrad.

Národná kultúrna pamiatka Zvolenský zámok, vznešene osadená na miernom návrší nad námestím, patrí medzi najväčšie skvosty stredovekej architektúry na Slovensku. Gotický zámok dal na mieste staršej kráľovskej kúrie v poslednej tretine 14. storočia vybudovať uhorský kráľ Ľudovít I. z Anjou. Reprezentatívne sídlo postavené podľa vzoru talianskych mestských kastelov plnilo úlohu kráľovského poľovničieho sídla, bolo miestom oddychu a rozptýlenia, ale i dejiskom mnohých štátnických rokovaní. Od roku 1424 tiež zastávalo funkciu vena uhorských kráľovien. V 16. storočí bol zámok dôležitou protitureckou obrannou baštou, chrániacou vstup k stredoslovenským banským mestám. V priebehu storočí zámok viackrát prestavali, a to v duchu neskorej gotiky, renesancie a baroka. V 60. rokoch 20. storočia bol komplexne zrekonštruovaný a od roku 1969 má v jeho priestoroch stále expozície Slovenská národná galéria. V interiéroch a exteriéroch zámku sa tiež celoročne konajú kultúrne a spoločenské podujatia.

Ďalšou významnou národnou kultúrnou pamiatkou na území Zvolena sú zrúcaniny Pustého hradu – niekdajšieho sídla zvolenského kráľovského komitátu, nachádzajúce sa 2 km juhozápadne od mesta. Hradný komplex pôvodne tvorili dva hrady – Horný a Dolný. Jeho najstaršou stavbou je románska veža z 12. storočia. Opevnenie oboch hradov, ďalšia veža na Hornom hrade a donjon Dolného hradu pravdepodobne vznikli výstavbou po tatárskom vpáde v rokoch 1241 – 1255. Posledná významná stavebná etapa – gotická – súvisí s rodom Balašovcov, ktorí v závere 13. a v prvej tretine 14. storočia nechali na severnom cípe návršia vybudovať novú palácovú stavbu. Podľa písomných prameňov hrad zničil požiar v roku 1451, v čase vojnového konfliktu medzi Jánom Huňadym a Jánom Jiskrom z Brandýsa. Od roku 1992 Mesto Zvolen realizuje v areáli hradu systematický archeologický výskum, z ktorého sú najcennejšie nálezy vystavené v expozícii histórie mesta Zvolen na Zvolenskom zámku. Postupne

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 62/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

odkrývané ruiny Pustého hradu sú stále viac vyhľadávaným miestom oddychu a poznania. V okolí hradu boli vybudované náučné chodníky oboznamujúce návštevníkov s historickými a prírodnými zaujímavosťami.

Centrálnym priestorom mesta je Námestie Slovenského národného povstania s pešou zónou, ktoré svojou rozlohou patrí medzi najväčšie v strednej Európe. Vzniklo z niekdajšieho trhového miesta pri diaľkovej obchodnej ceste, na ktorom boli rozmiestnené objekty obytného, obchodného, náboženského i správneho charakteru. Dominuje mu gotický rímskokatolícky farský Kostol svätej Alžbety zo 14. storočia, ktorého počiatky však podľa výskumov treba hľadať už v 13. storočí. Kostol býval v minulosti nielen náboženským strediskom, ale i strediskom mestskej správy. Výsledky archívno-historického i archeologického výskumu potvrdili v jeho blízkosti existenciu viacerých zaniknutých objektov – radnice, školy, kaplnky so špitálom, cintorína, vnútorného mestského opevnenia, zvonice, tržnice so studňou a praniera.

Ďalšou dominantou námestia je evanjelický Kostol svätej Trojice, ktorý vznikol postupnou prestavbou meštianskeho domu. Posledná, tzv. neogotická prestavba sa uskutočnila v 20. rokoch 20. storočia. Námestie je po oboch stranách lemované historickými meštianskymi domami, z ktorých najstaršie pochádzajú z 15. storočia. Pamiatkami na obdobie tureckého nebezpečenstva sú zvyšky mestských hradieb zo 17. storočia, ktoré sa nachádzajú na severnej strane námestia i východne za evanjelickým kostolom. S novodobými dejinami mesta sú spojené Pomník padlým vojakom Sovietskej armády a Pomník padlým v SNP „Valaška“. Po rozsiahlej rekonštrukcii v rokoch 2002 – 2008 žije námestie ruchom spoločenských stretnutí a poskytuje priestor na promenádu, zábavu i oddych. Jeho pôvab dotvára mestská zeleň spolu s historickým Parkom Ľudovíta Štúra na jeho severnej strane. Juhozápadne od námestia je situovaný Park Ing. Š. Višňovského, v ktorom je vystavená maketa pancierového vlaku, vyhotoveného počas SNP vo zvolenských železničných dielňach.

Niekdajšie kráľovské mesto Zvolen postupne zmenilo svoj vzhľad a v súčasnosti je moderným mestom, ktoré sa rýchlo rozvíja a rastie. Je administratívnym, ekonomickým a kultúrno-spoločenským centrom okresu a sídlom viacerých inštitúcií verejnej a štátnej správy. Mesto patrí k priemyselne vyspelejšej severnej časti Banskobystrického kraja, s rozvinutým strojárskym, drevospracujúcim, stavebným a potravinárskym priemyslom a vzhľadom na svoju výhodnú geografickú polohu je aj dôležitým uzlom cestnej a železničnej dopravy, s medzinárodným letiskom Sliač vo svojej blízkosti. Zvolen je vnímaný aj ako významné stredisko vzdelania a vedy so sieťou škôl a vedecko-výskumných pracovísk, ktoré dosahujú vynikajúce výsledky najmä v oblasti lesníctva a drevárstva. Je sídlom Technickej univerzity, ktorá ako jediná na Slovensku vychováva špecialistov v lesníckych a drevárskych odboroch, Národného lesníckeho centra, vykonávajúceho výskum a vývoj v oblasti lesníctva, Lesníckeho a drevárskeho múzea, ktoré je celoslovenským špecializovaným múzeom zameraným na dokumentáciu lesníctva a drevárstva i Slovenskej lesníckej a drevárskej knižnice pôsobiacej pri Technickej univerzite, ktorá je jedinou knižnicou na Slovensku špecializovanou na oblasť lesníctva a drevárstva.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 63/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## **Ekonomická aktivita obyvateľstva**

Ekonomická aktivita obyvateľov Zvolen je ovplyvnená ich demografickou štruktúrou, dostupnými pracovnými príležitosťami a infraštruktúrou. Socioekonomická situácia v okrese je priaznivá. Okres Zvolen patrí v rámci Banskobystrického kraja k ekonomicky najrozvinutejším. Nezamestnanosť v okrese Zvolen je dlhodobo pod priemerom kraja aj Slovenska. Mesto Zvolen má vysoký podiel obyvateľov v produktívnom veku (73,93%). Najväčší podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva pracuje prevažne v priemysle, nasleduje sektor obchodu a služieb a sektor vedy a výskumu, ktorý je v meste Zvolen významne zastúpený. Medzi nosné hospodárske odvetvia patria strojársky, drevospracujúci, stavebný a potravinársky priemysel, zároveň aj kúpeľníctvo s previazaním na vybrané produkty cestovného ruchu. Územie má dobre rozvinutý priemysel s vysokým potenciálom pre ďalší rozvoj a väčšina významných podnikov má sídlo v meste Zvolen.

Hlavným podnikom vo Zvolene je Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o., ktorá zamestnáva najviac zamestnancov v okrese Zvolen, nasledujú Slovenská autobusová doprava Zvolen, akciová spoločnosť, Nemocnica AGEL Zvolen a.s., Technická univerzita vo Zvolene, Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a. s. KRONOSPAN, s.r.o., Zvolenská mliekareň, s.r.o.

## **Doprava a dopravné plochy**

Z dopravno-urbanistického pohľadu má mesto Zvolen v priestore Slovenska prirodzenú ťažiskovú polohu, vedú cez neho rýchlostné cesty (R1, R2, R3), ktoré sú súčasťou medzinárodných cestných MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava ťahov (E 58, E572, E77). V tomto priestore napriek zložitým terénnym podmienkam sa križujú aj celoštátne významné železničné trate II. a III. kategórie (Bratislava) – Nové Zámky – Zvolen – Košice, Zvolen – Banská Bystrica – Vrútky/Margecany, Zvolen – Hronská Dúbrava – Diviaky, Zvolen – Šahy – Čata.

V bezprostrednom, kontaktnom priestore s mestom Zvolen sa nachádza verejné medzinárodné letisko Sliač, ktoré slúži pre zmiešanú civilnú a vojenskú prevádzku a ktoré veľkosťou vzletovej a pristávacej dráhy (VPD) a zabezpečovacím zariadením patrí k štyrom najvýznamnejším letiskám Slovenskej republiky schopným prijímať najväčšie lietadlá. V katastrálnom území mesta Zvolen sú funkčné cyklotrasy, s prepojením na okolité obce.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 64/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 7: Mapa cestnej siete v záujmovom území



zdroj: [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)

#### Legenda

##### Diaľnice a cesty

- D1 Diaľnice
- 50 Cesty I. triedy
- 511 Cesty II. triedy

Železničná doprava je dôležitým druhom dopravy v meste Zvolen. Zvolen železničná stanica momentálne slúži ako hlavný železničný bod na prepojenie južnej trasy (Bratislava a Košice), ale aj ako regionálny bod na rôzne smery, ako sú Šahy (Čata), Levice (Nové Zámky), Banská Bystrica (Žilina), Banská Štiavnica, Vrútky alebo Lučenec. Pre väčšinu vnútroštátnych vlakových liniek je stanica koncovou alebo východiskovou stanicou. Kategória REX od roku 2022 špeciálne premáva medzi Zvolenom a Banskou Bystricou na urýchlenie prepravy medzi dvoma mestami. Železničná stanica je najväčšia v celom Banskobystrickom kraji a je dimenzovaná na maximálnu dennú frekvenciu 16 000 cestujúcich. Uzol Zvolen je zároveň ústredným pracoviskom sekcie riadenia dopravy Oblastného riaditeľstva Zvolen Železníc Slovenskej republiky, ktorý spravuje 931,825 km tratí.

### Občianske vybavenie

Občianska vybavenosť mesta je významnou mestotvornou funkciou, ktorá má vplyv na urbanistický vývoj mesta a jeho charakter. Lokalizácia zariadení a prevádzok občianskej vybavenosti v pôdoryse mesta vytvára ťažiskové priestory vo významných bodoch kumulácie dopravných systémov nosnej dopravnej kostry jeho urbanizácie. Centrálnu mestskú zónu možno považovať za ťažiskové územie vyššej a špeciálnej

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 65/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

občianskej vybavenosti zameranej na administratívu, obchod, služby, ubytovanie a stravovanie.

### **Rekreácia a cestovný ruch**

Na území Zvolena, mesta s dávnou a bohatou históriou, sa nachádza viacero významných kultúrnych a historických pamiatok. Dominantou mesta je Zvolenský zámok na atraktívne zrekonštruovanom námestí, ktoré je jedným z najrozľahlejších námestí na Slovensku. Pustý hrad, z ktorého bol v stredoveku spravovaný Zvolenský komitát, patrí svojou rozlohou 7,6 ha k najrozsiahlejším hradným komplexom v Európe. Archeologické dedičstvo mesta a okolia je bohaté. Zvolen a jeho okolie poskytuje bohaté možnosti relaxácie, kultúrneho, športového a spoločenského vyžitia. V meste pôsobí viacero významných kultúrnych inštitúcií – Divadlo Jozefa Gregora Tajovského, Slovenská národná galéria na Zvolenskom zámku, Lesnícke a drevárske múzeum. Centrom letnej rekreácie sú najmä Mestské kúpele, kúpalisko Neresnica alebo blízke kúpele Sliač a Kováčová. Strediskom zimných športov je športovo-rekreačný komplex Kráľová a Zimný štadión. Celoročne je využívaný zrekonštruovaný všesportový areál. Okolie Zvolena poskytuje možnosti pešej, cyklistickej a vodnej turistiky, rybárstva a poľovníctva.

### **Infraštruktúra**

#### *Zásobovanie pitnou vodou a kanalizácia*

Zásobovanie pitnou vodou v katastrálnom území mesta Zvolen zabezpečujú verejné vodovody Zvolen, Zolná a Lukové napojené na Stredoslovenskú vodárenskú sústavu a samostatný vodovod Kráľová.

V katastrálnom území je verejná kanalizačná sieť s ČOV vybudovaná len v meste Zvolen. V ostatnom území sú odpadové vody zneškodňované individuálne. Splaškové vody sú akumulované v individuálnych žumpách, septikoch a suchých WC.

#### *Elektrická energia*

Územie mesta Zvolen je v spotrebe elektrickej energie takmer sebestačné. Tepláreň Zvolen B1 zabezpečuje po roku 1997 najmä v zimnom a prechodných obdobiach sebestačnosť regiónu Zvolen v zásobovaní elektrickou energiou, kedy jej ročná výroba dosahuje približne 105 000 MWh. V meste Zvolen výrobu elektrickej energie zabezpečuje tepláreň TP Zvolen B1 a vodná elektrárňa Zvolen-UNION. Ďalším významným zdrojom výroby elektrickej energie je Tepláreň Zvolen A s výkonom 18.94 MW a ročnou výrobou elektrickej energie cca 150 MWh/rok. Ďalšie zdroje výroby elektrickej energie sú vodné elektrárne na rieke Hron, v energetickej bilancii je ich výkon zanedbateľný. Plošné zásobovanie elektrickou energiou v celom riešenom území sa uskutočňuje prostredníctvom transformačných staníc VN/NN - 22 kV/0.4 kV a následným sekundárnym rozvodom NN -230V/400 V.

#### *Zemný plyn*

Mesto Zvolen je plynofikované niekoľko desiatok rokov a nateraz je už vybudovaná rozsiahla plošná sieť miestnych plynovodov, ktorá umožňuje distribúciu plynu na celom zásobovanom území. Celková dĺžka uličných plynovodov STL dosahuje 59,3 km, z toho dĺžka hlavných plynovodov je 27,0 km. Väčšina distribučnej siete má DN 100, resp. DN

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 66/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

200, ostatné dimenzie sa vyskytujú sporadicky. Vo Zvolene je takmer 1 500 plynovodných prípojok v dĺžke 22,5 km, na plynovodnú sieť je napojených skoro 2 200 objektov s regulátorom STL/NTL v mieste odberu plynu. Počet odberateľov plynu je približne 13 000, z toho najväčšiu časť predstavujú byty vo viacpodlažnej zástavbe (cca 11000) ako aj v nízkopodlažnej zástavbe a v rozptyle (cca 1 200). Veľkoodberatelia plynu (väčšie podniky, prevádzky a objekty služieb a vybavenosti) sú zásobovaní z miestnej distribučnej STL siete pre vyše 50 odberateľov, maloodberatelia plynu majú skoro 250 odberných miest. Najväčší spotrebitelia plynu sú zásobovaní plynom priamo z VTL plynovodov, prostredníctvom prípojky a samostatnej regulačnej stanice VTL/PSTL (napr. tepláreň Bučina). Plynovodná sieť v podstate pokrýva celé kompaktné obývané územie mesta. Spotreba plynu bola 34 400 tis. m<sup>3</sup>/rok, prírastok spotreby plynu do roku 2025 vzrástol o 7,28 %.

### *Zásobovanie teplom*

Na klimatické podmienky územného celku Zvolen má veľký vplyv Zvolenská kotlina. Jej tvar a poloha zapríčiňujú, že je tu počas celého roka slabé prúdenie vzduchu a častý výskyt hmiel. Boli tu zaznamenané extrémne teploty v rámci Slovenska (max. + 36,8 °C a min. –38,5 °C). Zimné obdobie s teplotami pod 0 °C trvá od začiatku decembra do konca februára, t. j. cca 90 dní. Ročná priemerná teplota vzduchu je 8,3 °C. Tendencia posledných rokov ukazuje, že zimy bývajú miernejšie, priemerné teploty v mesiacoch vykurovacieho obdobia sú vyššie. Vysoká hustota potreby tepla vo Zvolene, vyplývajúca z hustoty zástavby a existencie významných priemyselných odberateľov tepla v lokalite, teda celková sústredená potreba tepla všetkých odberateľov bola podnetom pre výstavbu teplárne a sústavy centralizovaného zásobovania teplom (SCZT). Počet bytov s ústredným kúrením predstavuje v centrálnych obytných okrskoch 91,1 až 98,7 % všetkých bytov, takže problematika vykurovania je dominantným problémom technickej infraštruktúry v meste.

SCZT vo Zvolene zásobuje tepelnou energiou viac ako 8 000 bytov v obytných súboroch Západ - Tepličky, Zlatý Potok, Sekier- Záhonok, Bukovinka a niektoré bytové objekty v centre mesta, vrátane základnej vybavenosti, s vykurovanou plochou 560 tis. m<sup>3</sup> a s ročnou dodávkou tepla viac ako 440 TJ, priemyselné závody a samostatné objekty služieb a vybavenosti s ročnou dodávkou tepla cca 460 TJ. Celkový inštalovaný výkon odberateľov predstavuje 169,3 MWt s celkovým ročným odberom tepla okolo 1000 TJ. SCZT má dominantné postavenie pri zásobovaní teplom vo Zvolene.

V súčasnosti je vo Zvolene k dispozícii dostatočný tepelný výkon pre ďalšie potreby tepla, vyvolané zmenou spôsobu vykurovania jestvujúcich objektov a ďalším rozvojom sústredenej výstavby.

Na Podborovej je umiestnená centrálna výhrevňa, ktorá zásobuje teplom obytné súbory. Podborová, Družba a časť centra okolo ul. J. Kozačka. Výhrevňa bola postavená v roku 1956-1960 na pevné palivo. V roku 1970 prebehla úplná rekonštrukcia kotolne a rozvodov tepla so zmenou paliva na zemný plyn naftový a so zmenou teplosnosného média na horúcu vodu. Výhrevňa Podborová vykuruje 1800 bytov a ďalšie objekty vybavenosti s celkovým inštalovaným výkonom 29,2 MWt a ročným odberom tepla 110 – 115 TJ ročne.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 67/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Vo Zvolene je päť decentralizovaných kotolní s výkonom väčším ako 6 MW.

Zásadnými alternatívami zásobovania mesta Zvolen teplom sú:

- centralizovaný systém s využitím teplárne ako hlavného zdroja tepla
- centralizovaný systém zásobovania z rôznych typov zdrojov tepla (výhrevne, okrskové kotolne) bez využitia teplárne, s doplnením decentralizovanými, resp. individuálnymi tepelnými zdrojmi v lokalitách, kde pripojenie na SCZT nie je efektívne (zdroj: Územný plán mesta Zvolen).

## **Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyvy kvality životného prostredia na človeka**

Na základe výročnej správy Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Zvolen (RÚVZ Zvolen) za rok 2024, vývoj zdravotného stavu v okrese Zvolen v roku 2024 vykazuje stabilizáciu prenosných ochorení, v pracovnom prostredí v oblasti ochrany zdravia pri práci je situácia v jednotlivých odvetviach výroby na rovnakej úrovni ako v roku 2023 a je zabezpečený dôsledný dohľad nad kvalitou vody a potravín. RÚVZ Zvolen odporúča pokračovať v preventívnych aktivitách, podpore zdravia v školách a monitorovaní pracovných podmienok.

Epidemiologická situácia v súvislosti s akútnymi respiračnými chorobami sa v porovnaní s rokom 2023 zhoršila. V roku 2024 bolo zaznamenaných 32.390 prípadov akútnych respiračných ochorení a 3.335 prípadov chrípke podobných ochorení, pričom v roku 2023 bolo hlásených 26.279 akútnych respiračných ochorení a 2872 chrípke podobných ochorení. V roku 2024 bolo evidovaných 31 ochorení na laboratórne potvrdenú chrípku, v roku 2023 bolo hlásených len 21 prípadov laboratórne potvrdeného vírusu chrípky. V spádovom území RÚVZ Zvolen sa zvýšil epidemický výskyt chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení aj v kolektívoch detí a mládeže oproti roku 2023.

V roku 2024 bolo v okrese Zvolen zaznamenaných 40 infekcií spôsobených salmonelami a 124 prípadov iných bakteriálnych črevných infekcií.

Na kontrolu kvality pitnej vody bolo v roku 2024 odobratých v okrese Zvolen z 23 vodovodov 92 vzoriek pre monitoring, z toho bolo 7 vzoriek nevyhovujúcich, čo predstavuje 7,61 %. V nevyhovujúcich vzorkách po stránke mikrobiologickej bolo prekročených 8 ukazovateľov, čo je 5,88 %, po stránke fyzikálnej boli prekročené 2 ukazovatele, čo je 15,38 % a po stránke chemickej boli prekročené 3 ukazovatele, čo je 23,08 %. V priebehu roku 2024 sa v okrese Zvolen nevyskytla žiadna epidémia z pitnej vody ani ďalšie ochorenia a zdravotné problémy súvisiace s pitnou vodou.

V rámci sledovania pracovného prostredia na vyhlásených rizikových pracoviskách územného obvodu Zvolen pracovalo celkovo 1.652 zamestnancov, z toho 213 žien. Je to oproti roku 2023 nárast o 36 zamestnancov, pričom u žien je zaznamenaný pokles o 13 pracovníčok. Najvyšší podiel zamestnancov (1.385) je evidovaný v priemyselnej výrobe. Je možné konštatovať zlepšenie podmienok vďaka technickému pokroku.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 68/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Zdravotný stav detí a mládeže (výživa, pitný režim, hygienické podmienky) je pravidelne sledovaný v školských zariadeniach.

## C.II.12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY A POZORUHODNOSTI

V okrese Zvolen sa nachádza 160 kultúrnych pamiatok. V meste Zvolen eviduje Pamiatkový úrad SR 40 národných kultúrnych pamiatok, ako napríklad **Zvolenský zámok** - palác, kaplnka, nádvorie I., studňa na nádvorí, brána opevnenia, opevnenie – strážny dom, opevnenie – kapitánsky dom, hradbový múr, bašta I., bašta II., bašta III., bašta IV., nádvorie II., park, studňa v parku, **Mestské opevnenie** - hradby, bašta delová, SZ bastión, SV bastión, J bastión, **Pustý hrad** - hradný palác, hradná priekopa, hradná veža, brána opevnenia, **Rímsko-katolícky kostol sv. Alžbety** - kostol, park, **Evanjelický a. v. kostol**, **Meštiansky dom č. 21/31** (stará radnica), **Meštiansky dom č. 23/35** (Lesnícke a drevárske múzeum) a iné (zdroj: [https://www.zvolen.sk/download\\_file\\_f.php?id=1728085](https://www.zvolen.sk/download_file_f.php?id=1728085)).

Priamo na parcelách dotknutých navrhovanou činnosťou a v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne alebo historické pamiatky.

## C.II.13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Územie mesta Zvolen a jeho bezprostredné okolie patrí k atraktívnym miestam na osídlenie už od dávnych čias. Svedčia o tom početné archeologické náleziská z viacerých období praveku, protohistórie a stredoveku. Tradícia archeologických výskumov v meste siaha na koniec 19. storočia, keď sa uskutočnil prvý výskum na Pustom hrade pod vedením L. Leustacha a J. Thomku. Odvtedy sa väčšou či menšou mierou pričínili o nové nálezy a archeologické výskumy viacerí odborníci (ako napr. G. Balaša, M. Mácelová R. Malček). Uskutočnili rozsiahle vykopávky pohrebiska i sídliska lužickej kultúry (doba bronzová) v mestskej časti Balkán, v areáli Technickej univerzity, či v areáli Borovej hory. K významným archeológom pôsobiacim vo Zvolene patrili V. Hanuliak, ktorý dlhoročne (1992 až 2008) viedol archeologický výskum na Pustom hrade a od r. 2002 skúmal aj priestor v okolí kostola sv. Alžbety na námestí SNP.

Záujem o archeologické dejiny mesta má vo veľkej miere samotné mesto Zvolen, ktoré už vyše dve desaťročia podporuje archeologické výskumy na svojom území.

Priamo na parcelách dotknutých posudzovanou činnosťou a v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické lokality.

## C.II.14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Vo Zvolene a bezprostrednom okolí nie sú známe významné paleontologické náleziská s bohatou faunou skamenelín, ako v iných častiach Slovenska, no niektoré lokality obsahujú sporadické paleontologické nálezy. Oblasť je bohatá na vulkanické štruktúry z neogénu, ktoré ilustrujú sopečnú históriu Slovenského stredohoria.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 69/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Zolniarsky lahar predstavuje unikátny odkryv stuhnuteho sopečného bahenného prúdu (laharu) zo stratovulkánu Poľana, starého približne 12 miliónov rokov, je chránený ako prírodná pamiatka do roku 2000 so 4. stupňom ochrany na ploche 0,3242 ha. Táto lokalita je jednou z dvoch najvýznamnejších ukážok laharu na Slovensku a obsahuje paleontologické nálezy spolu s drevným opálom so zachovanými letokruhmi, ktoré umožnili určiť dávne dreviny (napr. tis, brest). Zolniarsky Zahar je jediná lokalita v okolí Zvolena a explicitne uvedenými paleontologickými nálezmi, ide o doplnkový prvok geologického významu.

Čertova skala v rezervácii Boky (kataster Budča) je ojedinelý útvar sopečnej bomby na skalnom brale, je súčasťou náučného chodníka s xerothermnými prvkami.

Ďalšie významné lokality:

Arborétum Borová hora: genetické bohatstvo drevín, travertínové prvky, ale primárne botanické.

Okolie Pustého hradu a Stráže: andezity a tufy, typické pre Zvolenskú kotlinu.

### **C.II.15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Z pohľadu environmentálnej regionalizácie sa záujmové územie nachádza v regióne s mierne narušeným prostredím, v okrsku s narušeným (Klinda, J. a kol., 2016: Environmentálna regionalizácia SR, IV. aktualizované a rozšírené vydanie, SAŽP). Oblasť zasahuje podľa úrovne životného prostredia do narušenej oblasti.

#### **Znečistenie ovzdušia**

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tejto zóne môže prejaviť aj vplyv teplární. Dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v tomto kraji je vykurovanie domácností v prípade tuhých častíc a benzo(a)pyrénu, ale aj cestná doprava v prípade NO<sub>2</sub> a benzénu.

V okrese Zvolen bolo podľa údajov z roku 2022 (Zdroj: Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele zdrojov na znečisťovaní ovzdušia, Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, 2022) evidovaných 140 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia a 216 všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

#### *Priemyselné a stacionárne zdroje*

Najvýznamnejšími prevádzkovateľmi a zdrojmi znečisťovania ovzdušia v okrese Zvolen sú:

##### Tuhé znečisťujúce látky (TZL):

1. BUČINA ZVOLEN, a.s. (19,93 t/rok)
2. KRONOSPAN, s.r.o. (14,42 t/rok)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 70/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

3. Vojenské lesy a majetky, š. p. (3,95 t/rok)
4. INVESTEX GROUPS, a.s. (2,68 t/rok)
5. Taper, spol. s r.o. (2,64 t/rok)

#### SO<sub>2</sub>:

1. Bioplyn Budča spol. s r.o. (9,82 t/rok)
2. Centrum výcviku Lešť (2,43 t/rok)
3. MH Teplárenský holding, a.s. (0,14 t/rok)
4. Taper, spol. s r.o. (0,06 t/rok)
5. KRONOSPAN, s.r.o. (0,04 t/rok)

#### NO<sub>x</sub>:

1. MH Teplárenský holding, a.s. (137,64 t/rok)
2. BUČINA ZVOLEN, a.s. (106,75 t/rok)
3. KRONOSPAN, s.r.o. (72,65 t/rok)
4. Bioplyn Budča spol. s r.o. (10,01 t/rok)
5. Roľnícke družstvo Budča (6,53 t/rok)

#### CO:

1. MH Teplárenský holding, a.s. (594,75 t/rok)
2. BUČINA ZVOLEN, a.s. (58,95 t/rok)
3. KRONOSPAN, s.r.o. (26,99 t/rok)
4. Bioplyn Budča spol. s r.o. (16,50 t/rok)
5. INVESTEX GROUPS, a.s. (2,86 t/rok)

Podľa údajov z roku 2022 boli v Banskobystrickom kraji v roku 2022 prekročené limitné hodnoty znečisťujúcich látok PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrén. V Okrese Zvolen tieto limitné hodnoty prekročené neboli.

#### *Doprava*

Významné znečistenie ovzdušia pochádza z cestnej dopravy. Dominantnou z hľadiska intenzity dopravy v kraji je **rýchlostná cesta R1** spájajúca Novú Baňu - Žarnovicu - Žiar nad Hronom - Zvolen - Banskú Bystricu, **cesta č. 16** - cesta I. triedy vedúca v trase Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice a **cesta č. 66** - cesta I. triedy, ktorá spája hraničný priechod Šahy so Zvolenom a Banskú Bystricu cez Brezno a Vernár s Popradom, Kežmarkom a hraničným prechodom v Tatranskej Javorine-Podspádoch.

#### *Malé zdroje znečistenia*

V regióne existujú aj malé zdroje, najmä v obciach bez plynofikácie. Napriek tomu, že väčšina obcí v okrese Zvolen bola v minulosti plynofikovaná, stále sú evidované aj rodinné domy využívajúce tuhé palivo na vykurovanie.

Podľa Odborného stanoviska vydaného Ing. Jánom Brezovickým je možné konštatovať, že posudzované Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, aby mohlo byť zaradené ako stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia podľa ust. § 2 ods. 1 písm. k) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 71/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

predpisov. S ohľadom na uvedené toto zariadenie nebude predstavovať nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

## Znečistenie povrchových a podzemných vôd

### **Povrchové vody**

Dotknuté územie a širšie okolie odvodňujú predovšetkým:

- rieka Hron - preteká mimo riešeného územia,
- rieka Slatina – preteká mimo riešeného územia Slatina a ústi do rieky Hron na západnom okraji mesta Zvolen,
- rieka Zolná – je pravostranným prítokom rieky Slatina a nepreteká riešeným územím,
- rieka Neresnica - je ľavostranným prítokom rieky Slatina a tiež nepreteká riešeným územím.

Hlavnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd v okrese Zvolen sú najmä priemyselné odpady (odpady, ktoré vznikli z priemyselnej činnosti), nedostatočne čistené odpadové vody a historické environmentálne záťaže.

Výsledky hodnotenia kvality povrchových vôd vodného toku Slatina za rok 2024, vykonané podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v zmysle prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“, preukázali prekročenie limitných hodnôt pre ukazovatele celkový organický uhlík a dusitanový dusík (Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2024, SHMÚ).

### **Podzemné vody**

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenskej republiky (<https://geoportal.gov.sk/maps>) patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu NV 084 Neogén Zvolenskej kotliny - východná časť (subrajón HN30 – s využitelným množstvom podzemných vôd  $< 0,2 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ , subrajón HN00 – s využitelným množstvom podzemných vôd  $2,0 - 4,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ ).

Slovensko svoje útvary podzemných vôd vymedzilo na troch úrovniach ako kvartérne útvary podzemných vôd, predkvartérne útvary podzemných vôd a geotermálne útvary podzemných vôd.

Hodnotenú územie sa dotýka útvaru predkvartérnej podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody predkvartérnych sedimentov SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov. Určujúci typ priepustnosti útvaru podzemnej vody je medzizrnová, puklinová a puklinovo-medzizrnová.

Na základe hodnotenia stavu útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí (2022) bol tento útvar klasifikovaný v dobrom

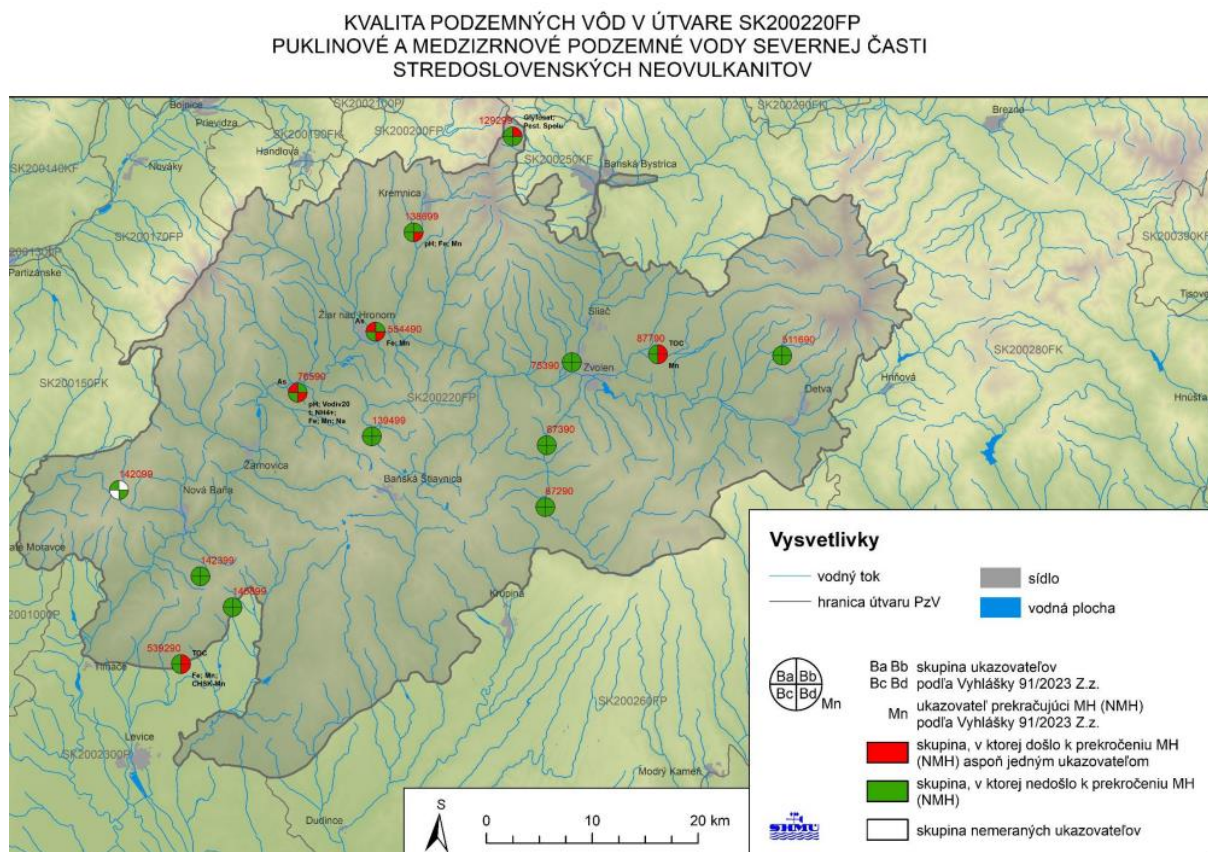
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 72/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

kvantitatívnom aj chemickom stave, bez rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov Rámcovej smernice o vodách do roku 2027.

Podzemné vody v objektoch tohto útvaru sú zaradené podľa hodnôt mineralizácie od nízko mineralizovaných až po vysoko mineralizované. Mineralizácia sa v rámci útvaru pohybuje v rozsahu od 94,82 mg.l-1 (129299 Kordíky) do 1500,52 mg.l-1 (76590 Hliník nad Hronom) (zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2024, SHMÚ).

V rámci útvaru puklinových a medzizrnových vôd severnej časti stredoslovenských neovulkanitov najčastejšie dochádza k prekročeniu limitnej hodnoty ukazovateľov Mn a celkového Fe, čo je spôsobené redukčným prostredím. V skupine stopových prvkov dlhodobo vysoko prekračuje limitnú hodnotu arzén v objekte Žiar nad Hronom, k prekročeniu dochádza aj v objekte Hliník nad Hronom. V roku 2024 v prameni Kordíky prekročil limitnú hodnotu pesticíd glyfosát. V roku 2024 vo Zvolene nebolo namerané prekročenie prahových a limitných hodnôt jednotlivých ukazovateľov pre útvary podzemnej vody SK200220FP. Nad požadovú hodnotu pre útvary podzemnej vody SK200220FP boli v roku 2024 v objekte Zvolen stanovené organické látky: antracén, chryzén, FLU, fenantrén, fluorén a pyrén.

Obrázok 8: Kvalita podzemnej vody pre útvary podzemnej vody SK200220FP



zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2024, SHMÚ

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 73/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Medzi hlavné riziká znečistenia podzemných vôd v okrese Zvolen patria najmä lokálne environmentálne záťaže (predstavujú riziko úniku ropných látok a ťažkých kovov a iných znečisťujúcich látok do podzemných vôd).

### Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Podľa mapy „Kontaminácia pôd“ uvedenej v Atlase krajiny SR (Čurlík, Šefčík, Kontaminácia pôd, ŠGÚDŠ, <http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/>) sú pôdy v skúmanej oblasti relatívne čisté (viď obrázok 9).

Obrázok 9: Kontaminácia pôd



zdroj: <https://app.sazp.sk/atlassr/>

-  umiestnenie navrhovanej činnosti
-  relatívne čisté pôdy
-  nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované

V pôdach sa nezistilo prekročenie limitných hodnôt toxických látok, nebola zaznamenaná ani chemická kontaminácia horninového prostredia. Potenciálne riziká kontaminácie pôd a horninového prostredia môžu byť v tomto prípade len náhodné havarijné situácie, ktorým však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Kvalitu horninového prostredia a pôdy vrátane podzemných vôd môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaží“.

### Environmentálne záťaže

Kvalitu horninového prostredia a podzemných vôd a pôd môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaží“. Informačný systém environmentálnych záťaží, aj s údajmi z Registra environmentálnych záťaží (REZ) a mapovými službami je dostupný na enviroportáli na adrese: <https://envirozataze.enviroportal.sk/mapa/>.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 74/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V riešenom území, južne od navrhovanej činnosti, sa nachádza identifikovaná environmentálna záťaž (Obrázok 10), a to:

Názov EZ: ZV (014) / Zvolen - Železničné opravovne a strojárne  
Identifikátor: SK/EZ/ZV/1135  
Názov lokality: Železničné opravovne a strojárne  
Druh činnosti: strojárska výroba  
Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou ( $K > 65$ )  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž  
C Sanovaná/rekultivovaná lokalita

Na území EZ Zvolen - Železničné opravovne a strojárne prebiehali činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním palív a olejov za účelom rekonštrukcie rušňov a vagónov. Bolo zistené prekročenie v ID a IT kritériách pre podzemné vody pre nasledovné ukazovatele:  $\text{NH}_4^+$ , CHSKMn, NELui, As, kadmium a zinok. Sekundárne znečistenie sa na kvalite podzemných vôd prejavilo predovšetkým v ukazovateľoch organického znečistenia TOC a CHSKMn. Znečistenie ropnými látkami okrem jednej vzorky z vrtu VN60-1 nebolo zaznamenané. Obsahy PrAIU, PrAU, PAU boli podobne ako koncentrácie väčšiny stopových prvkov pod medzou stanovenia danej analytickej metódy. Bola odobratá vzorka zeminy z miesta zdroja znečistenia, kde bolo senzoricky evidované znečistenie zemín priamo z vrtného jadra. Hodnota NELui výrazne prekročila IT hodnotu podľa Smernice MŽP SR 1/2015-7. Environmentálna záťaž sa pravidelne monitoruje a monitorovací systém je plne funkčný. Podľa registra EZ sanácia stále prebieha. Charakteristika kategórie sanovanej záťaže: ide o sanáciu väčšieho rozsahu, často etapovitú, spravidla zahrňujúcu aj čistenie podzemných vôd (jedna alebo viacero metód) alebo budovanie podzemnej tesniacej steny; lokalita so zbytkovou kontamináciou; monitorovanie preukázalo prekročovanie ID limitov, alebo vzhľadom na povahu vykonanej sanácie a prírodné podmienky stále môže dochádzať ku kontaminácii.

Podľa registra EZ sa v širšom okolí riešeného územia nachádzajú nasledovné environmentálne záťaže:

1. Názov EZ: ZV (013) / Zvolen - Liaz Zvolen  
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1134  
Názov lokality: Liaz Zvolen  
Registrovaná ako: A pravdepodobná environmentálna záťaž
2. Názov EZ: ZV (008) / Zvolen - ČS PHM Neresnícka cesta  
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1645  
Názov lokality: ČS PHM Neresnícka cesta  
Druh činnosti: čerpacia stanica PHM  
Stupeň priority: v registri nie je uvedené  
Registrovaná ako: C Sanovaná/rekultivovaná lokalita  
Pôvod EZ: EZ vznikala z nedostatočne vybavených nádrží, pri plnení nádrží a pri čerpaní pohonných hmôt. Činnosť podmieňujúca vznik EZ sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou. Sanácia je ukončená. Environmentálna

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 75/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

záťaž sa monitoruje však len sporadicky, alebo vôbec a monitorovací systém je plne funkčný.

3. Názor EZ: ZV (011) / Zvolen - Bučina - čierna impregnácia  
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1132  
Názov lokality: Bučina - čierna impregnácia  
Druh činnosti: ochrana a spracovanie dreva  
Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou ( $K > 65$ )  
Registrovaná ako: B potvrdená environmentálna záťaž  
Pôvod EZ: Pôvodným prevádzkovateľom čiernej impregnácie bola Bučina n.p. Zvolen. Predmetná EZ je na pozemkoch Bučiny DDD s.r.o. od r. 2006, ktorá pozemky zatravnila a vykonáva sanačné čerpanie. Kontaminujúcou látkou na lokalite Bučina je najmä kreosotový olej, ktorý je zmesou PAU a heterocyklických uhľovodíkov. Na lokalite už boli vykonané sanačné opatrenia a územie je chránené podzemnou testniacou stenou. Väčšina kontaminovaných zemín a podzemných vôd bola týmto izolovaná od okolia. Naďalej však dochádza (pri odstavení hydraulickej clony) ku kontaminácii povrchového toku. V súčasnosti ide o doznievajúce znečistenie po vykonaní sanácie. Environmentálna záťaž sa pravidelne monitoruje (najmenej 1 x ročne) a monitorovací systém je plne funkčný.
4. Názor EZ: ZV (010) / Zvolen - Bučina - biela impregnácia  
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1131  
Názov lokality: Bučina - biela impregnácia  
Druh činnosti: ochrana a spracovanie dreva  
Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou ( $K > 65$ )  
Registrovaná ako: B potvrdená environmentálna záťaž  
Pôvod EZ: Na lokalite Zvolen – Bučina – biela impregnácia bola v minulosti situovaná výrobná hala impregnácie. V minulosti sa na jej území impregnovali železničné podvaly pentachlórfenolom sodným, ktorý sa rozpúšťal v ľahkom vykurovacom oleji a následne sa nechával "odkvapkávať" na nezabezpečený povrch terénu. V súčasnosti je pozemok zatravnený a nevyužíva sa. Na lokalite bola vybudovaná monitorovacia sieť 7 nových hydrogeologických vrtov, ktorú dal vybudovať ŠGÚDŠ. Výsledky analytického stanovenia vybraných organických ukazovateľov chemického zloženia podzemných vôd preukázali všeobecne zníženú kvalitu podzemných vôd v celom skúmanom území v ukazovateli TOC. V zdrojových vrtoch boli tiež zistené zvýšené hodnoty CHSKMn. Výrazne v podzemných vodách boli prekročené hodnoty PAU. Z anorganických ukazovateľov boli v mnohých prípadoch zistené zvýšené koncentrácie amónnych iónov, Fe a Mn. Na lokalite prebiehalo sanačné čerpanie. Nie sú však známe ďalšie údaje o výsledkoch sanačných prác a o ich priebehu. Environmentálna záťaž sa pravidelne monitoruje (najmenej 1 x ročne) a monitorovací systém je plne funkčný.
5. Názor EZ: ZV (012) / Zvolen - Bučina - stará depónia  
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1133  
Názov lokality: Bučina - stará depónia  
Druh činnosti: ochrana a spracovanie dreva

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 76/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou (K > 65)

Registrovaná ako: B potvrdená environmentálna záťaž

Pôvod EZ: Lokalita Bučina – stará depónia je stará, rekultivovaná skládka odpadov. Na jej území sa ukladal odpad pravdepodobne len z prevádzky Bielej impregnácie. Na lokalite sa skládkoval opotrebovaný impregnačný olej a iné odpady pravdepodobne v pôvodnej terénnej depresii. Hrúbka depónie je 0,5 - 2,8 m, pod prekryvom asi 0,5 - 1,5 m navážkových hĺn. Prvá etapa sanačných prác bola realizovaná už v rokoch 1997 - 1998. Od r. 2005 prebieha sanačné čerpanie, ktorého výsledky však nie sú známe. Migrácia znečistenia do okolia je slabá, ide o doznievajúce znečistenie. Environmentálna záťaž sa pravidelne monitoruje (najmenej 1 x ročne) a monitorovací systém je plne funkčný.

6. Názor EZ: ZV (006) / Zvolen - Bučina - skládka tekutých odpadov

Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1643

Názov lokality: Bučina - skládka tekutých odpadov

Druh činnosti: skládka tekutých/pastovitých odpadov

Stupeň priority: v registri nie je uvedené

Registrovaná ako: C sanovaná/rekultivovaná lokalita

Pôvod EZ: Pôvodným prevádzkovateľom bola Bučina, n.p. EZ vznikla pred rokom 1992 počas existencie Bučiny n.p. a jej nástupníckych organizácií. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená. Stav sanovanej záťaže: sanácia prebieha. Doterajšie prieskumy (Auxt, 2003) ukazujú, že podzemná stena účinne izoluje tekuté odpady a tieto sa nešíria pôvodným meandrom riečky Zolná (Očovka), ako je tomu inde. Vonkajšia strana PTS je zabezpečená drénom, ktorý je monitorovaný. Environmentálna záťaž sa pravidelne monitoruje (najmenej 1 x ročne) a monitorovací systém je plne funkčný.

7. Názov EZ: ZV (1807) / Zvolen - Môťová – odkalisko

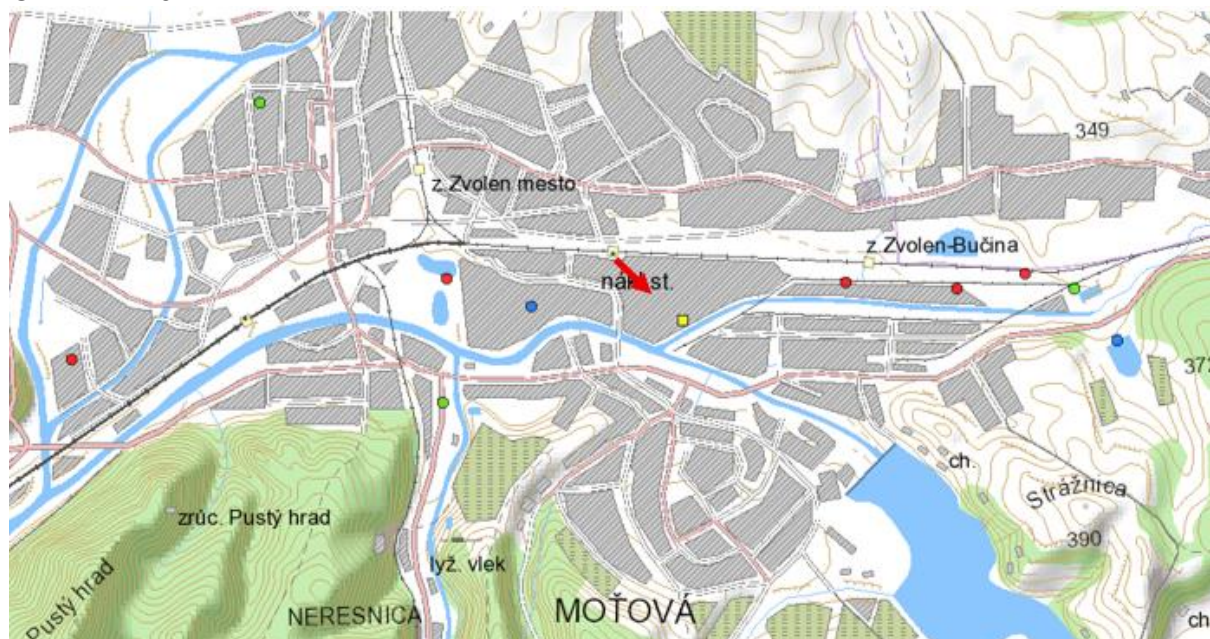
Identifikátor EZ: SK/EZ/ZV/1807

Názov lokality: Môťová – odkalisko

Registrovaná ako: A pravdepodobná environmentálna záťaž

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 77/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Obrázok 10: Environmentálne záťaž



zdroj: <https://envirozataze.enviroportal.sk/mapa/>

-  lokalita navrhovanej činnosti
-  pravdepodobná environmentálna záťaž
-  potvrdená environmentálna záťaž
-  potvrdená environmentálna záťaž, sanovaná/rekultivovaná lokalita
-  sanovaná/rekultivovaná lokalita

## Odpady

Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie triedených zložiek komunálneho odpadu zabezpečujú v meste Zvolen oprávnené osoby na nakladanie s odpadmi, s ktorými má mesto uzatvorenú zmluvu. V meste je zakázané zmiešavať triedený komunálny odpad so zmesovým komunálnym odpadom a s oddelene zbieraným komunálnym odpadom. Všetky zložky komunálneho odpadu vrátane odpadov s obsahom škodlivín, drobný stavebný odpad a objemný odpad je možné odovzdať aj v dvoch zberných dvoroch, ktoré prevádzkuje spoločnosť Marius Pedersen a.s., s ktorou má mesto Zvolen uzatvorený zmluvný vzťah na vykonávanie tejto činnosti.

Obyvatelia mesta Zvolen vyprodukovali v roku 2024 viac ako 16.960 ton komunálneho odpadu (16.960.313 kg odpadu). Úroveň vytriedenia komunálneho odpadu vo Zvolene za rok 2024 dosiahla **49,75 %**, čo je nárast oproti predchádzajúcemu roku 2023, kedy úroveň vytriedenia komunálneho odpadu dosiahla 47,91 % a znamená to, že obyvatelia mesta Zvolen vytriedili takmer polovicu všetkého komunálneho odpadu ([https://www.zvolen.sk/download\\_file\\_f.php?id=2184891](https://www.zvolen.sk/download_file_f.php?id=2184891)).

## Hluk a vibrácie

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 78/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Mesto Zvolen je kľúčovým dopravným (cestným, železničným a leteckým) uzlom pre osobnú i nákladnú dopravu a prepravu. Zvýšené hlukové zaťaženie je cestnou dopravou predovšetkým na rýchlostnej ceste R1 (smer sever Zvolen - Banská Bystrica) a R2 (smer západ Zvolen - Žiar nad Hronom) a na cestách I. triedy (smer východ Zvolen - Detva a smer juh Zvolen - Krupina) (RÚSES okresu Zvolen, 2013). Občasný významný príspevok predstavuje hluk z leteckej dopravy (neďaleké letisko Sliač). K hluku z dopravy prispieva aj činnosť výrobných prevádzok v meste Zvolen.

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska je z hľadiska stavu životného prostredia územie mesta Zvolen rozdelené do 5 stupňov. Prevažná časť obyvateľstva regiónu Zvolen žije v prostredí 4. a 5. stupňa, čo je prostredie narušené a prostredie silne narušené. Jedným z hlavných environmentálnych problémov v meste Zvolen je intenzívna doprava, ako aj železničná doprava (zaznamenané vysoké hladiny hluku blízko železničných tratí) a s tým súvisiaci hluk.

Zdrojmi hluku vo Zvolene sú aj priemyselné prevádzky a stavebné aktivity. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti je zdrojom hluku. Navrhovaná činnosť je umiestnená vo výrobo-priemyselnom areáli ŽOS Zvolen, mimo obytných zón. V okolí sa nachádza viacero priemyselných prevádzok a skladov. Zdrojom hluku v dotknutom území je prevádzka dopravy na cestách a na železnici a prevádzka priemyselných zariadení v areáli. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou. Ďalej južne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen. Podľa Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie sa nepredpokladá zhoršenie hlukovej situácie nad stanovené limitné hodnoty podľa platných predpisov vo vonkajšom prostredí v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti. Vplyvy na hlukovú situáciu budú obmedzené na priestor pracoviska a jeho najbližšie okolie a rovnako budú aj obmedzené časovo na trvanie pracovnej doby. Úroveň hluku môže byť premenlivá s ohľadom na vykonávané práce a intenzitu dopravy. Výrobca Zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov garantuje hlučnosť technológie v hodnote <74 dB, bez vibrácií. Vplyv hluku z technológie na obytnú zástavbu vo vzdialenosti 220 m (minimálna vzdialenosť obytnej zástavby) sa preto vôbec nepredpokladá. Vzhľadom na súčasnú dopravnú záťaž Môťovskej cesty, ktorá je prístupovou komunikáciou k navrhovanej činnosti, nie je predpoklad, že by obslužná doprava významne zvýšila frekvenciu dopravy, a preto sa ani neočakáva zhoršenie súčasných hlukových pomerov v okolí cesty.

Navrhovaná činnosť podľa záverov Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie z hľadiska vplyvov hluku nebude spôsobovať ohrozovanie zdravia obyvateľov ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania nadmerným hlukom.

Vibrácie vznikajúce najmä v súvislosti s dynamickým pohybom ťažkých mechanizmov a nákladných vozidiel, ako aj v dôsledku činnosti priemyselných prevádzok sú lokálne prítomné, pričom najviac ich pociťujú obyvatelia, ktorí bývajú v blízkosti ciest a týchto prevádzok.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 79/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## **Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia**

### *Radónové riziko (prirodzené žiarenie)*

Hodnotené územie sa nachádza v oblasti nízkym radónovým rizikom. V oblasti sa nenachádzajú významné ložiská rádioaktívnych nerastov. Nebolo preukázané prekročenie úrovni prirodzeného pozadia podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### *Elektromagnetické žiarenie*

V sledovanom území nie sú umiestnené významné zdroje vysokofrekvenčného žiarenia (napr. radarové alebo rádiolokačné stanice, vojenské objekty s VF zdrojmi).

### *Ostatné fyzikálne polia*

V hodnotenom území neboli identifikované žiadne zdroje ionizujúceho žiarenia kontrolovanej kategórie, t. j. žiadne jadrové alebo lekárske zdroje s povinnosťou registrácie podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Rovnako sa nevyskytujú zdroje neionizujúceho žiarenia s prekročením limitov podľa platnej technickej normy STN EN 62233.

## **Vegetácie a biotopy**

### *Vegetačné typy a biotopy*

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia patrí riešené územie do zóny bukovej, oblasti sopečnej, okresu Zvolenskej kotliny, podokresu južného. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v prvom stupni ochrany podľa Zákona o ochrane prírody a v dotknutom území sa nenachádza žiadna vegetácia ani žiadne dreviny. V riešenom území sa nevyskytujú žiadne významné biotopy. V areáli ŽOS mimo dotknutých pozemkov sa vyskytujú iba biotopy kat. C Intravilán a ruderálne biotopy kategórie X (v zmysle platného katalógu biotopov Slovenska). Pri stavebných úpravách objektu a prevádzke navrhovanej činnosti nedôjde k záberu biotopov.

V riešenom území sa žiadne významné biotopy nenachádzajú, nakoľko územie je zastavané a nachádza sa vo výrobnnej a priemyselnej zóne mesta Zvolen. Vzhľadom na charakter dotknutého územia, sa nepredpokladá ovplyvnenie fauny a flóry a ich biotopov.

## **C.II.16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV**

Na základe údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách možno všeobecne environmentálne problémy dotknutého územia zhrnúť nasledovne:

### *Povrchové vody*

Rieka Hron, rieka Slatina, rieka Zolná a rieka Neresnica sú najvýznamnejšími vodnými tokmi v území. Hlavnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd v okrese Zvolen sú najmä priemyselné odpady (odpady, ktoré vznikli z priemyselnej činnosti),

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 80/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

nedostatočne čistené odpadové vody a historické environmentálne záťaže. Priamo riešeným územím nepreteká žiadny vodný tok.

#### *Podzemné vody*

Hodnotené územie sa dotýka útvaru predkvartérnej podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody predkvartérnych sedimentov SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov, ktorý bol klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom aj chemickom stave, bez rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov Rámцovej smernice o vodách do roku 2027. Medzi hlavné riziká znečistenia podzemných vôd patria najmä lokálne environmentálne záťaže (predstavujú riziko úniku ropných látok a ťažkých kovov a iných znečisťujúcich látok do podzemných vôd), ktoré sa nachádzajú v blízkosti, resp. širšom okolí od riešeného územia.

#### *Pôda a horninové prostredie*

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch vedených v katastri nehnuteľnosti ako zastavaná plocha a nádvorie. V pôdach sa podľa mapy „Kontaminácia pôd“ nezistilo prekročenie limitných hodnôt toxických látok, nebola zaznamenaná ani chemická kontaminácia horninového prostredia. Potenciálne riziká kontaminácie pôd a horninového prostredia môžu byť v tomto prípade len náhodné havarijné situácie, ktorým však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Kvalitu horninového prostredia a pôdy môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaží“.

#### *Ovzdušie*

Najvýznamnejšími zdrojmi znečistenia ovzdušia budú počas realizácie navrhovanej činnosti stavebné úpravy objektu, v ktorom bude umiestnené Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov, ktoré (stavebné úpravy) budú spojené s emisiami znečisťujúcich látok primeraného rozsahu a intenzity (prevádzka motorových vozidiel v súvislosti so stavebnými úpravami, činnosť stavebných mechanizmov, manipulácia s prašnými materiálmi).

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, aby mohlo byť zaradené ako stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia podľa ust. § 2 ods. 1 písm. k) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a preto toto zariadenie nebude predstavovať nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Uvedené vyplýva aj zo záverov Odborného stanoviska vypracovaného pre účely realizácie navrhovanej činnosti a posúdenia Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov z hľadiska požiadaviek platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

Do vonkajšieho ovzdušia nebude vypúšťaný žiadny odpadový vzduch. Pri procese úpravy nebezpečných odpadov žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín nevzniká. Celý proces bude prebiehať v uzavretom reaktore bez vypúšťania odpadových plynov. V záverečnej fáze sa obsah komory ochladí a vonkajší a vnútorný

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 81/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

tlak sa vyrovnajú, takže pri otvorení komory neuniká prakticky žiadny odpadový plyn, len vodná para pochádzajúca z teplého vlhkého materiálu.

Navrhovaná činnosť svojím príspevkom v rámci dopravy prispieje ku koncentráciám NO<sub>2</sub> zanedbateľným podielom (do 0,02 µg/m<sup>3</sup>). Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu kvality ovzdušia v dotknutom území (viď Odborný posudok na kvalitu ovzdušia).

#### *Hluk a vibrácie*

Realizácia navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku. V okolí sa nachádza viacero priemyselných prevádzok a skladov. Zdrojom hluku v dotknutom území je prevádzka dopravy na cestách a na železnici a prevádzka priemyselných zariadení v areáli. Realizáciou navrhovanej činnosti budú dodržané najvyššie prípustné limity hluku. Nie je predpoklad, že by obslužná doprava významne zvýšila frekvenciu dopravy, a preto sa ani neočakáva zhoršenie súčasných hlukových pomerov v okolí cesty. Navrhovaná činnosť podľa záverov Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie z hľadiska vplyvov hluku nebude spôsobovať ohrozovanie zdravia obyvateľov ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania nadmerným hlukom.

#### *Žiarenie a fyzikálne polia*

Územie sa nachádza v oblasti nízkeho radónového rizika. Neboli zistené zdroje umelého ionizujúceho žiarenia, ani významné elektromagnetické zaťaženie.

#### *Odpady*

Výstupom z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov ECODAS T2000 sú odpady kategórie „O“ ostatný odpad určené na ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie. Výsledný produkt, odpad kat. č. 19 12 12, má vysokú výhrevnosť, preto bude odovzdaný na základe zmluvného vzťahu na energetické zhodnotenie, prípadne bude inak využitý v závislosti od možností a podmienok prevádzkovateľov zariadení v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. Počas realizácie navrhovanej činnosti vznikne aj odpad z prevádzky Zariadenia na zber nebezpečných odpadov. Okrem tohto odpadu bude v prevádzke vznikať komunálny odpad, s ktorým navrhovateľ naloží podľa VZN mesta Zvolen.

#### *Biota a krajina*

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne významné biotopy. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti nedôjde k záberu biotopov. Vzhľadom na charakter dotknutého územia (výrobná a priemyselná zóna mesta Zvolen), sa nepredpokladá ovplyvnenie fauny a flóry a ich biotopov. Navrhovaná činnosť nebude mať za následok zmenu vo vzhľade, obraze a v scenérii dotknutej krajiny. Navrhovaná činnosť neovplyvní krajinný obraz priemyselnej krajiny, ani scenériu krajiny, v ktorej dominujú priemyselné komplexy a výrobná - priemyselná a dopravná infraštruktúra.

#### *Sociálno-environmentálne aspekty*

Navrhovaná činnosť sa nachádza v zastavanom území k. ú. obce Zvolen, avšak mimo obytných zón. Nebolo zaznamenané negatívne vnímanie navrhovaných aktivít obyvateľstvom. Podľa Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie nie je možné vylúčiť

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 82/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

obavy časti obyvateľov zo zhoršenia obytnej pohody, prípadne ohrozenia zdravia v dôsledku manipulácie s infekčným a nebezpečným odpadom. Je preto vhodná komunikácia navrhovateľa s dotknutými obyvateľmi v štádiu prípravy i výstavby. Žiadne významné sociologické vplyvy navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

## C.II.17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia a následne celkovú kvalitu životného prostredia v záujmovom území je možné hodnotiť ako syntetickú vlastnosť vychádzajúcu z nasledujúcich charakteristík:

- zraniteľnosť prostredia rušivými vplyvmi,
- ekologická významnosť územia,
- súčasné zaťaženie prostredia.

Pre klasifikáciu zraniteľnosti (únosnosti) boli použité tri stupne relatívneho hodnotenia:

málo zraniteľné (bodová hodnota 1) – zložka má plne zachované svoje autoregulačné procesy, negatívne vplyvy v území nemajú zásadnejší dopad na kvalitu zložky,

stredne zraniteľné (bodová hodnota 2) – zložka má čiastočne obmedzenú schopnosť svojimi autoregulačnými procesmi eliminovať ďalšie nepriaznivé vplyvy antropogénnej činnosti; negatívne vplyvy v území majú podstatnejší dopad na kvalitu zložky,

veľmi zraniteľné (bodová hodnota 3) – zložka má výrazne zníženú schopnosť svojimi autoregulačnými procesmi eliminovať ďalšie nepriaznivé vplyvy antropogénnej činnosti; je potvrdené alebo je prítomný predpoklad prekračovania environmentálnych noriem kvality.

### **Horninové prostredie**

zraniteľnosť: v pôdach sa nezistilo prekročenie limitných hodnôt toxických látok, nebola zaznamenaná ani chemická kontaminácia horninového prostredia. Potenciálne riziká kontaminácie pôd a horninového prostredia môžu byť ovplyvnené prítomnosťou environmentálnych záťaží nachádzajúcich sa v blízkosti riešeného územia. Horninové prostredie je stredne zraniteľné – bodová hodnota je 2;

ekologická významnosť: horninové prostredie nebude navrhovanou činnosťou dotknuté a nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie. Z hľadiska ekologickej významnosti územia možno horninové prostredie hodnotiť ako málo zraniteľné – bodová hodnota je 1;

stres: intenzitu súčasnej degradácie horninového prostredia hodnotíme ako strednú, nakoľko navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnom areáli poznačenom priemyselnou činnosťou. Navyše v blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza environmentálna záťaž – bodová hodnota je 2;

Priemerná bodová hodnota je 1,66. Horninové prostredie je mierne zraniteľné.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 83/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

### **Pôda**

zraniteľnosť: pôdy sa v riešenom území nenachádzajú, ide o priemyselný areál, v ktorom sú vykonávané priemyselné činnosti, preto pôdy nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené – bodová hodnota je 1;

ekologická významnosť: v riešenom území sa nenachádzajú bonitované pôdno-ekologické jednotky, pozemky nie sú environmentálne význačné – bodová hodnota je 1;

stres: na pozemky pôsobí stresový faktor iba v miestach v miestach výstavby navrhovanej činnosti – intenzita súčasného stresového faktoru je hodnotená ako stredná – bodová hodnota je 2;

Priemerná bodová hodnota je 1,33. Zraniteľnosť pôd je málo až mierne zraniteľná.

### **Reliéf**

zraniteľnosť: v posudzovanom území sa nenachádza poľnohospodárska pôda, územie je málo náchylné na veternú a vodnú eróziu, reliéf nie je environmentálne citlivý – bodová hodnota je 1;

ekologická významnosť: reliéf bez významných reliefových tvarov, málo environmentálne význačný – bodová hodnota je 1;

stres: v priemyselnom areáli sa nachádzajú administratívne a priemyselné objekty, nedochádza k zmene konfigurácie terénu, intenzita stresového faktoru je mierna – bodová hodnota je 2;

Priemerná bodová hodnota je 1,33. Reliéf je málo až mierne zraniteľný.

### **Ovzdušie**

zraniteľnosť: súvisí s tendenciou kumulácie emisií znečisťujúcich látok v ovzduší a so zhoršenými podmienkami na ich rozptyl. Environmentálna citlivosť ovzdušia z hľadiska sekundárnej prašnosti je mierna – bodová hodnota je 2;

ekologická významnosť: územie je zaťažené priemyselnými emisiami, environmentálna význačnosť ovzdušia je stredná – bodová hodnota je 2;

stres: intenzita súčasného stresového faktoru (najmä priemyselné exhaláty, doprava, prašnosť) je stredná – bodová hodnota je 2;

Priemerná bodová hodnota je 2. Ovzdušie je stredne zraniteľné.

### **Podzemné vody**

zraniteľnosť: kvalita podzemných vôd je vyhovujúca, v dobrom kvantitatívnom aj chemickom stave, avšak môže byť ovplyvnená environmentálnymi záťažami nachádzajúcimi sa v okolí – environmentálna citlivosť sa vyhodnotila ako mierna – bodová hodnota je 2;

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 84/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

ekologická významnosť: zvodnenie je v území málo významné, preto environmentálna význačnosť je nízka – bodová hodnota je 1;

stres: v širšom okolí pôsobia potenciálne zdroje znečisťovania vôd (environmentálne záťaže, potenciálne havárie z priemyselných činností), možnosť znečistenia podzemných vôd je mierna – intenzita súčasného stresového faktoru je mierna – bodová hodnota je 2.

Priemerná bodová hodnota je 1,66. Prostredie podzemných vôd je mierne zraniteľné.

### **Povrchové vody**

zraniteľnosť: riešeným územím nepreteká žiadny vodný tok, preto zraniteľnosť povrchových vôd možno hodnotiť ako nízku – bodová hodnota 1;

ekologická významnosť: rieka Hron, rieka Slatina, rieka Zolná a rieka Neresnica sú najvýznamnejšími vodnými tokmi v území, nepretekajú riešeným územím, južne a najbližšie od riešeného územia preteká rieka Slatina; z hľadiska ekologickej významnosti územia sú vodné toky v oblasti výnimočné, avšak nepredpokladá sa ich ovplyvnenie – bodová hodnota je 1;

stres: intenzita súčasného stresového faktoru je nízka – v riešenom území sú realizované priemyselné činnosti a činnosti s tým spojené (doprava, výstavba, prašnosť a pod.), avšak nie je predpoklad znečistenia povrchových vôd v dôsledku týchto činností – bodová hodnota je 1.

Priemerná bodová hodnota je 1. Povrchové toky sú málo zraniteľné.

### **Vegetácia, živočíšstvo a biotopy**

zraniteľnosť: hodnotené územie sa nachádza v priemyselnom areáli zastavanom administratívnymi a priemyselnými budovami, v ktorom sa nenachádzajú chránené ani významné biotopy, preto zraniteľnosť možno hodnotiť ako nízku – bodová hodnota 1;

ekologická významnosť: keďže sa v riešenom území ani širšom okolí nenachádzajú chránené biotopy, preto možno ekologickú významnosť hodnotiť ako nízku – bodová hodnota 1;

stres: intenzita súčasného stresového faktoru je nízka, nakoľko riešené územie sa nachádza v priemyselnom areáli, v ktorom nebol zaznamenaný výskyt vzácnych a chránených biotopov – bodová hodnota 1.

Priemerná bodová hodnota je 1. Vegetácia, živočíšstvo a biotopy sú málo zraniteľné.

### **Pohoda a kvalita života človeka**

zraniteľnosť: riešené územie sa nachádza v zastavanom území mesta Zvolen, v priemyselnom areáli, v blízkosti železničnej trate, mimo obytných zón. V blízkosti hodnoteného územia sa nenachádzajú obydľia, preto navrhovaná činnosť nepôsobí rušivo na obyvateľstvo – bodová hodnota je 1;

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 85/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

ekologická významnosť: riešené územie je ovplyvňované priemyselnou činnosťou, dopravou s tým súvisiacim hlukom a znečistením ovzdušia – bodová hodnota je 2;

stres: v riešenom území a širšom okolí dochádza najmä k záťaži hlukom z dopravy a z priemyselnej činnosti. Najbližšia obytná zástavba je vzdialená cca 220 m od riešeného územia a nebude ovplyvnená pohoda ani zdravie obyvateľov. Intenzitu súčasného stresového faktoru možno vyhodnotiť ako strednú – bodová hodnota je 2.

Priemerná bodová hodnota je 1,66. Faktory pohody a kvality života sú mierne zraniteľné.

Posudzované územie predstavuje mierne až stredne zraniteľné prostredie ovzdušia, horninového prostredia, podzemných vôd a málo až mierne zraniteľné prostredie predstavujú povrchové vody, fauna a flóra, pôda a reliéf a pohoda a kvalita života človeka.

**Zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území:**

| <b>Zložka životného prostredia</b> | <b>Celková úroveň zraniteľnosti</b> |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Horninové prostredie               | mierne zraniteľné                   |
| Reliéf                             | málo až mierne zraniteľné           |
| Podzemné vody                      | mierne zraniteľné                   |
| Povrchové vody                     | málo zraniteľné                     |
| Pôdy                               | málo až mierne zraniteľné           |
| Ovzdušie                           | stredne zraniteľné                  |
| Vegetácia, živočíšstvo a biotopy   | málo zraniteľné                     |
| Pohoda a kvalita života človeka    | mierne zraniteľné                   |

Zraniteľnosť abiotických a biotických zložiek životného prostredia dotknutého územia je priemerne málo až mierne zraniteľná. Ekologická únosnosť je inverznou funkciou zraniteľnosti. Čím je zraniteľnosť životného prostredia vyššia, tým je jeho ekologická únosnosť nižšia.

## **C.II.18. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA**

Ak by sa navrhovaná činnosť – t. j. úprava nebezpečného odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti (elimináciou jeho nebezpečných vlastností a zmenšením jeho objemu) pred jeho energetickým zhodnotením a zber nebezpečných odpadov pred ich zhodnotením, alebo zneškodnením – nerealizovala, očakávaný vývoj územia možno posúdiť nasledovne:

1. Územný a krajinný vývoj
  - pôvodná krajinná štruktúra zostane zachovaná aj v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti, ktorá je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli s priemyselnou činnosťou.
2. Environmentálne aspekty

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 86/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

- zníženie potenciálnych negatívnych vplyvov - nerealizáciou navrhovanej činnosti by došlo k eliminácii zvýšenia dopravy, prašnosti, hluku, vibrácií, potenciálneho rizika kontaminácie podzemných vôd v súvislosti s havarijnými situáciami.

### 3. Socioekonomické aspekty

- strata pracovných miest - v prípade nerealizácie by nedošlo k zriadeniu nových pracovných miest,
- znížené by boli lokálne ekonomické prínosy (napr. dane, poplatky).

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, vývoj územia by prebiehal bez zásadných zmien, keďže navrhovaná činnosť je lokalizovaná v existujúcom priemyselnom areáli v zastavanom území mesta Zvolen. V súčasnosti sa na mieste realizácie navrhovanej činnosti nachádza objekt bývalej kotolne, ktorý bol využívaný neskôr aj ako zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov, prevádzkované do roku 2009. Navrhovateľ bude užívať objekt a príslušné manipulačné plochy za účelom prevádzkovania zariadenia na úpravu a zber nebezpečných odpadov. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, jestvujúce priestory by mohli byť prenajaté iným podnikateľským subjektom, ktoré by ich mohli využívať na svoje podnikanie.

## **C.II.19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU**

Umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcom Areáli železničných opravovní a strojární (ŽOS) je v súlade s platným územným plánom mesta Zvolen v znení neskorších zmien a doplnkov a jeho záväznou časťou, ktorá bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Zvolen č. 83 v znení neskorších zmien a doplnkov. Pozemky, na ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná, sa podľa urbanistického a priestorového regulatívu A.1. pre oblasť štruktúry osídlenia, nachádzajú v mestskom sektore „Výrobná – dopravná“ s funkčným využitím ako „plochy pre priemyselnú výrobu a skladovanie (stav)“.

## **C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI**

### **C.III.1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO**

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Banskobystrickom kraji, v okrese Zvolen, v katastrálnom území Zvolen, v zastavanom území mesta Zvolen. Dotknuté územie je v súčasnosti neobývané a nachádza sa v existujúcom priemyselnom areáli, mimo obytých zón.

Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou. Ďalej južne od dotknutého

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 87/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen.

Pre účely navrhovanej činnosti bolo vypracované Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie. Prevádzka navrhovanej činnosti podľa Hodnotenia vplyvov na verejné zdravie môže teoreticky ovplyvňovať nasledovné faktory prostredia a životných podmienok obyvateľov v jej okolí s možným vplyvom na zdravie:

- Chemické faktory: Vplyv znečistenia ovzdušia  
Vplyv znečistenia vody  
Vplyv znečistenia pôdy
- Fyzikálne faktory: Vplyv hluku  
Vplyv elektromagnetického žiarenia  
Vplyv ionizujúceho žiarenia  
Vplyv na svetelné pomery
- Biologické faktory
- Psychologické vplyvy
- Sociologické vplyvy

**Vplyv znečistenia ovzdušia:** Technologická časť navrhovanej činnosti bude prebiehať v uzatvorenom reaktore. Do ovzdušia nebude vypúšťaný žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín. Pri ochladzovaní komory sa bude uvoľňovať iba vodná para z teplého a vlhkého materiálu. Technológia preto nie je stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia podľa platných právnych predpisov. Ako zdroj znečisťovania ovzdušia bude hodnotená statická a dynamická obslužná doprava. Odborný posudok na kvalitu ovzdušia vytypoval znečisťujúce látky z navrhovanej činnosti, ktoré sa budú uvoľňovať do ovzdušia a mohli by ovplyvňovať kvalitu ovzdušia v okolitej zástavbe s dlhodobým pobytom osôb.

Tabuľka 14: Znečisťujúce látky z obslužnej dopravy a ich limity (v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):

| Znečisťujúca látka     | Značka            | Limit                          |
|------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Jemné prachové častice | PM <sub>10</sub>  | 50/d, 40/r                     |
| Jemné prachové častice | PM <sub>2,5</sub> | 20/r                           |
| Oxidy dusíka           | NO <sub>2</sub>   | 200/h, 40/rok                  |
| Benzo/a/pyrén          | BaP               | 1/r ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) |

*zdroj: Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie*

Na základe vykonaného posúdenia bolo v Hodnotení vplyvov na verejné zdravie z hľadiska vplyvu znečistenia ovzdušia konštatované, že príspevok navrhovanej činnosti k znečisteniu ovzdušia bude veľmi nízky a súčasný stav znečistenia ovzdušia v okolí navrhovanej činnosti prakticky neovplyvní. Z hľadiska výskytu pachových látok Odborný posudok na kvalitu ovzdušia nezistil žiadny výskyt takýchto látok v emisiách z navrhovanej činnosti, nakoľko technológia bude prebiehať v uzatvorenom reaktore. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nepredstavuje pre osoby s dlhodobým pobytom v okolí posudzovanej činnosti riziko poškodenia zdravia zo znečisteného ovzdušia ani zhoršenia podmienok bývania.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 88/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

**Vplyv znečistenia vody:** Navrhovaná činnosť bude umiestnená do jestvujúceho priemyselného areálu, napojeného na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu mesta Zvolen. Navrhovaná činnosť sa nenachádza v blízkosti zdroja pitnej vody pre verejné zásobovanie obyvateľov ani v jeho ochrannom pásme. Nebude produkovať znečistené vody. V okolí navrhovanej činnosti nie sú prírodné kúpacie oblasti. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ kontamináciou pitnej alebo rekreačnej vody je preto vylúčené.

**Vplyv znečistenia pôdy:** Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na pozemkoch, ktoré nesusedia s poľnohospodársky využívanou pôdou. Technológia navrhovanej činnosti nebude zdrojom znečisťovania vody. Emisie nebudú toxického charakteru, ktoré by spadom na pôdu mohli negatívne ovplyvniť jej kvalitu a zdravotné parametre pestovaných plodín. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí navrhovanej činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z navrhovanej činnosti do potravinového reťazca, nie je reálne.

**Vplyv hluku:** Technológia bude umiestnená a prevádzkovaná v uzatvorenom objekte. Nebezpečné odpady budú triedené ručne a ručne budú ukladané do kontajnerov. Nepredpokladá sa zhoršenie hlukovej situácie nad stanovené limitné hodnoty podľa platných predpisov vo vonkajšom prostredí. Vplyvy na hlukovú situáciu budú obmedzené na priestor pracoviska a jeho najbližšie okolie a rovnako budú aj obmedzené časovo na trvanie pracovnej doby. Úroveň hluku môže byť premenlivá s ohľadom na vykonávané práce a intenzitu dopravy.

Vyhotovenie akustickej štúdie nebolo požadované. Výrobca garantuje hlučnosť technológie v hodnote <74 dB, bez vibrácií. Vplyv hluku z technológie na obytnú zástavbu vo vzdialenosti 220 m (minimálna vzdialenosť obytnej zástavby) sa preto vôbec nepredpokladá. Vzhľadom na súčasnú dopravnú záťaž Môťovskej cesty, ktorá je prístupovou komunikáciou k navrhovanej činnosti, nie je predpoklad, že by obslužná doprava významne zvýšila frekvenciu dopravy, a preto sa ani neočakáva zhoršenie súčasných hlukových pomerov v okolí cesty. Navrhovaná činnosť nebude spôsobovať ohrozenie zdravia obyvateľov ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania nadmerným hlukom.

**Vplyv elektromagnetického a ionizujúceho žiarenia:** Technologické postupy v navrhovanej činnosti nebudú zdrojom elektromagnetického ani ionizujúceho žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nebol hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky týmto faktorom nie je reálne.

**Vplyv na osvetlenie:** Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v jestvujúcom objekte o výške cca 5 m. Súčasná konfigurácia zástavby sa v danej lokalite nezmení. Najbližší obytný objekt je vzdialený cca 220 m. Nie je preto žiadny predpoklad, že by navrhovaná činnosť ovplyvnila denné osvetlenie obytných miestností (STN 73 0580) alebo preslenie bytov (STN 73 4301) v okolitej zástavbe.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 89/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

**Biologické faktory:** Technologické postupy v navrhovanej nebudú používať žiadne biologické faktory. Spracovávaný odpad však bude biologicky kontaminovaný. Bude prevážaný balený a v uzatvorených vozidlách. Manipulácia s kontaminovaným odpadom bude vykonávaná v uzatvorenom objekte, za dodržaní opatrení na ochranu zamestnancov. Vzdialenosť navrhovanej činnosti od obytnej zástavby bude 220 a viac metrov. Ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí biologickými faktormi z navrhovanej činnosti preto nie je reálne.

**Psychologické vplyvy:** Prevádzka navrhovanej činnosti bude lokalizovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, v jestvujúcom objekte po jeho rekonštrukcii. Pohľadový vnem z obytnej zástavby sa nezmení. Nie je však možné vylúčiť obavy časti obyvateľov zo zhoršenia obytnej pohody, prípadne ohrozenia zdravia v dôsledku manipulácie s infekčným a nebezpečným odpadom. Je preto vhodná komunikácia prevádzkovateľa navrhovanej činnosti s dotknutými obyvateľmi v štádiu prípravy i výstavby.

**Sociologické vplyvy:** Prevádzka navrhovanej činnosti počíta s vytvorením nových 5 pracovných miest. Umiestnenie činnosti je však v lokalite s nízkou mierou nezamestnanosti. Činnosť sa umiestňuje do priemyselného areálu a jej umiestnenie nebude ovplyvňovať prístupové trasy k obytnej zástavbe. Žiadne významné sociologické vplyvy navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Výsledky Hodnotenia vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti na verejné zdravie nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe. Keďže nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia obytnej zástavby v okolí, nie je potrebné stanovovať z hľadiska vplyvov na zdravie obyvateľov opatrenia na zmiernenie vplyvov.

S poukazom na uvedené sú pre navrhovanú činnosť, vrátane súvisiacej dopravy z hľadiska ľudského zdravia indikované najmä možné dopady na imisnú a hlukovú situáciu v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti (statická a dynamická doprava; v priemere pre obe prevádzky, a to Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov, dôjde k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej dovoz odpadu cca 3 motorové vozidlá denne s nosnosťou do 3,5 tony, resp. cca 5 motorových vozidiel s nosnosťou do 10 ton za týždeň, t. j. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou do 10 ton denne a k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej odvoz odpadu cca 2 motorové vozidlá s nosnosťou do 10 ton za týždeň a navýšeniu dopravy zamestnancov osobnými automobilmi do miesta a z miesta navrhovanej činnosti v rozsahu 2 - 4 prejazdov osobných automobilov denne), pričom riziko predstavuje aj samotná navrhovaná činnosť, ktorou je nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ktoré podlieha osobitným predpisom.

Navrhovaná činnosť je v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaných území (najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou), navyše riešené územie a obývané územie je oddelené riekou Zolnou na juhu od riešeného územia a železničnou dráhou na severe od riešeného územia, ktorá je sama o sebe zdrojom

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 90/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

hluku a vibrácií. Prekračovanie limitov na ochranu zdravia ľudí, podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia pre častice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a znečisťujúce látky NO<sub>2</sub> a benzén, produkované dopravou, je v najbližších obytných zónach možné vylúčiť.

Realizácia navrhovanej činnosti spočíva v procese spracovania nebezpečného odpadu zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti, ktorým dôjde k vylúčeniu rizík z hľadiska ohrozovania bezpečnosti a zdravia ľudí, znečistenia životného prostredia pri ďalšom nakladaní s odpadom. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov pracuje ako uzavretý systém, ktorý nevypúšťa do vonkajšieho ovzdušia žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín. V rámci prevádzky zariadenia nevznikajú fugitívne emisie znečisťujúcich látok pri dôslednom vetraní prevádzky, zároveň prevádzka zariadenia nevyžaduje pre jej vykurovanie (zdroj tepla) používanie fosílnych palív. V streche objektu budú inštalované vo výške cca 15 m odsávacie ventilátory a vypúšťané pary budú prirodzeným ťahom odsávané priamo do vonkajšieho ovzdušia v exteriéri cez strechu objektu.

Vzhľadom na charakter prevádzky je možné konštatovať, že Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, aby mohlo byť zaradené ako zdroj znečisťovania v zmysle ustanovení zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, čo vyplýva aj z Odborného stanoviska na vyhodnotenie technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov zo zdravotníckych zariadení z hľadiska požiadaviek právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Vzhľadom na charakter odpadu, predpokladané balenie, uzavretý manipulačný reťazec a nízke objemy manipulácie sa neočakáva významný vplyv na zápach v obytnom území; prípadný zápach by bol lokálne a krátkodobo obmedzený na vnútorné priestory alebo bezprostredné okolie manipulačných miest v areáli. Pri dodržaní navrhnutých technických a organizačných opatrení sa neprijateľná pachová záťaž v obytnom území nepredpokladá (viď Odborný posudok na kvalitu ovzdušia).

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti sa bude riadiť platnými legislatívnymi predpismi a technologickými predpismi a normami. Potenciálne prevádzkové riziká môžu vzniknúť v dôsledku zlyhania technických opatrení, napríklad havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, prác vo výškach, zlyhania ľudského faktora v dôsledku nedodržania pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe navrhovanej činnosti, prípadne iných havarijných situácií. Stavebné úpravy objektu budú realizované podľa projektovej dokumentácie vypracovanej odborne spôsobilými osobami na základe platných povolení. Prevádzka sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, bude mať vypracovaný havarijný plán podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 76/2023 Z. z. a požiarnej evakuačný plán podľa vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov. Prevádzka bude

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 91/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

mať vypracovaný povodňový plán podľa zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky č. 261/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu povodňových plánov a postup ich schvaľovania.

Pri dodržaní technologických postupov, systému kontroly, podmienok platných povolení a predpisov bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa nepredpokladá vznik uvedených rizík.

Riziko predstavuje nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Počas prevádzky je potrebné rešpektovať a dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 525/2022 Z. z. Pri prevádzke technologického zariadenia na úpravu nebezpečného odpadu je v prípade potreby potrebné poskytnúť pracovníkom v súlade s platnou legislatívou ochranné prostriedky podľa charakteru ich práce (rukavice, respirátory, tlmiče hluku, ochranné prilby a pod.) na zníženie prípadných negatívnych vplyvov na ich zdravie.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby spĺňala hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. Vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnemu stavu, sa nepredpokladajú. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí, že výsledný produkt z technologického procesu bude odpad bez nebezpečných vlastností – odpad kategórie „ostatný odpad“, kat. číslo 19 12 12, ktorý neuvolňuje neprijemné pachy ani výpary a nie je potrebné ho následne ešte drviť a ktorého fyzikálne a bakteriologické vlastnosti ho robia vhodným na zhodnotenie rovnakými spôsobmi ako bežný komunálny odpad.

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná tak, aby nedošlo k narušeniu pohody a kvality života dotknutých obyvateľov.

Na základe uvedeného sa preto **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na obyvateľstvo dotknutých obcí.

### Posúdenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť bude realizovaná a prevádzkovaná za podmienky dodržiavania všeobecne záväzných právnych predpisov. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienky plnenia bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne. Technologické zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov. Pracovníci budú podľa potreby vybavení ochrannými pracovnými prostriedkami.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 92/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah a navrhnutých opatrení, nebude mať významné nepriaznivé vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav.

Navrhovaná činnosť neprestavuje pre obyvateľstvo zdravotné riziká.

### **C.III.2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na území priemyselného a výrobného areálu s vybudovanou infraštruktúrou. V areáli sa nachádzajú dopravné koridory, zastavané manipulačné a odstavné plochy, objekty priemyselných prevádzok, administratívnych objektov a skladov.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa vykonajú stavebné úpravy v jestvujúcom objekte. Počas prevádzky bude Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov umiestnené v stavebne upravenom objekte a na príľahlých spevnených plochách (manipulačných plochách).

Počas stavebných úprav objektu a príľahlých manipulačných plôch budú práce realizované tak, aby nedošlo ku kontaminácii horninového prostredia. Prevádzka navrhovanej činnosti je navrhnutá tak, aby nedošlo ku kontaminácii horninového prostredia. Manipulácia s nebezpečnými odpadmi bude realizovaná v objekte alebo na spevnených plochách. Nebezpečné odpady budú uskladnené v uzatvorených nádobách alebo kontajneroch, a preto sa nepredpokladá, že v dôsledku manipulácie s týmito odpadmi dôjde k ovplyvneniu horninového prostredia.

Potenciálne riziká kontaminácie horninového prostredia môžu vzniknúť v rámci prevádzky navrhovanej činnosti v prípade nepredvídateľných havarijných situácií, napr. havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, zlyhanie ľudského faktora v dôsledku nedodržania pracovnej alebo technologickej disciplíny pri stavebných úpravách objektu a prevádzke navrhovanej činnosti, riziká výbuchu, prívalové dažde, povodne, požiaru a pod. Možný vplyv týchto rizík predstavuje najmä lokálnu kontamináciu vrchných vrstiev horninového prostredia. Keďže navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v uzavretom objekte a na spevnených plochách, je riziko kontaminácie horninového prostredia minimálne.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho ložiskového územia a dobývacieho územia nerastov. Dotknuté územie je rovinaté, stabilné bez potenciálu vzniku geodynamických javov.

Na základe uvedených skutočností sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** navrhovanej činnosti na horninové prostredie, ložiská nerastných surovín, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 93/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

### C.III.3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEL'NOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY

Každou ľudskou činnosťou dochádza k zmenám, ktoré spôsobujú zmenu v zemskej atmosfére, resp. zmenu koncentrácie skleníkových plynov. Skleníkový efekt atmosféry je spôsobený tým, že tzv. skleníkové plyny v atmosfére (vodná para, oxid uhličitý, metán, oxid dusný a ďalšie) voľne prepúšťajú krátkovlnné slnečné žiarenie, to dopadá na zemský povrch a zohrieva ho. Dlhovlnné (infračervené) žiarenie, ktoré vyžaruje zemský povrch, je z väčšej časti týmito plynmi zachytené a čiastočne spätne vyžiarené k zemskému povrchu. Priemerná teplota prízemnej atmosféry je potom o 33 °C vyššia, ako by bola bez skleníkových plynov. Obsah oxidu uhličitého, metánu a oxidu dusného v atmosfére je ovplyvnený aj ľudskou činnosťou. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a vytvára hrozbu zmeny klímy.

Počas realizácie navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne zvýšenie emisií znečisťujúcich látok z prepravy nákladných a osobných vozidiel, ktorý však nebude predstavovať taký prírastok, ktorý by mal za následok zhoršenie klimatických pomerov (statická a dynamická doprava; v priemere pre obe prevádzky, t. j. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov dôjde k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej dovoz odpadu cca 3 motorové vozidlá denne s nosnosťou do 3,5 tony, resp. cca 5 motorových vozidiel s nosnosťou do 10 ton za týždeň, t. j. cca 1 motorové vozidlo s nosnosťou do 10 ton denne a k navýšeniu dopravy zabezpečujúcej odvoz odpadu cca 2 motorové vozidlá za týždeň navýšeniu dopravy zamestnancov osobnými automobilmi do miesta a z miesta navrhovanej činnosti v rozsahu 2 - 4 prejazdov osobných automobilov denne).

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov pracuje ako uzavretý systém, ktorý nevypúšťa do vonkajšieho ovzdušia žiadny odpadový vzduch s obsahom škodlivín. V rámci prevádzky Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov pri dôslednom vetraní objektu, v ktorom bude technologické zariadenie umiestnené, sa nepredpokladá vznik fugitívnych emisií znečisťujúcich látok. V streche objektu budú inštalované vo výške cca 15 m odsávacie ventilátory a vypúšťané pary budú prirodzeným ťahom odsávané priamo do vonkajšieho ovzdušia v exteriéri cez strechu objektu. Prevádzka technologického zariadenia nevyžaduje pre jej vykurovanie (zdroj tepla) používanie fosílnych palív.

Na základe vyššie uvedeného sa predpokladá, že realizácia navrhovanej činnosti **nebude predstavovať významný nepriaznivý vplyv** na mikroklimatické pomery.

### C.III.4. VPLYVY NA OVZDUŠIE

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, aby mohlo byť zaradené ako zdroj znečisťovania v zmysle ustanovení zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, čo vyplýva aj z Odborného stanoviska na vyhodnotenie technologického

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 94/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov zo zdravotníckych zariadení z hľadiska požiadaviek právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti môže mať vplyv na ovzdušie. Navrhovaná činnosť je v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaných území, nachádza sa v existujúcom priemyselnom areáli, v ktorom sa nachádzajú dopravné koridory, zastavané manipulačné a odstavné plochy, objekty priemyselných prevádzok, administratívnych objektov a skladov.

Prekračovanie limitov na ochranu zdravia ľudí, podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia pre častice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a znečisťujúce látky NO<sub>2</sub> a benzén, produkované dopravou, je v najbližších obytných zónach možné vylúčiť.

Na základe vyššie uvedeného sa preto neočakáva významná negatívna zmena imisnej situácie v dotknutom území. Emisie produkované v rámci realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti je možné považovať za nevýznamný príspevok k znečisťovaniu ovzdušia bez negatívneho dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Ako vyplýva z Odborného posudku kvality ovzdušia príspevok navrhovanej činnosti v rámci dopravy prispieva zanedbateľným podielom k celkovému zaťaženiu. Pri dodržaní technických a organizačných opatrení sa prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladá prekročenie imisných limitov ani neprijateľná pachová záťaž v dotknutom území.

Na základe vyššie uvedeného a pri dodržaní navrhnutých technických a organizačných opatrení sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia.

### C.III.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

#### Povrchové vody

Priamo v riešenom území nie je evidovaný žiaden povrchový tok. Južne (cca 300 m) od riešeného územia preteká rieka Slatina s prítokmi riek Zolná a Neresnica. Dotknuté územie sa nachádza v záplavovom území 1000-ročnej vody, v ktorom platia obmedzenia ako pre určené inundačné územia. Vodné dielo Môťová, ktoré bolo vybudované na rieke Slatina v rokoch 1953 – 1957 a nachádza sa juhovýchodne od mesta Zvolen, plní (pre riekú Slatina a jej povodie nad k. ú. Zvolen) mimoriadne dôležitú protipovodňovú funkciu. Dotknuté územie sa nachádza v území, ktoré môže byť pri povodni zaplavené.

Navrhovanou činnosťou dôjde k tvorbe odpadových vôd, ktorá nebude vysoká. Splaškové odpadové vody budú odvedené do jestvujúcej vnútroareálovej kanalizácie. Povrchové vody zo spevnených plôch odvedené cez cestné vpuste do ORL a následne do existujúcej vnútroareálovej kanalizácie. Vody z povrchového odtoku strechy objektu budú zachytávané prostredníctvom strešného odvodňovacieho systému (žľaby a zvody) a následne odvádzané do navrhovanej zbernej (retenčnej) nádrže, pričom sa

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 95/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

predpokladá ich opätovné využitie napríklad na čistenie manipulačnej plochy, prípadné iné vhodné využitie v rámci prevádzky.

Príspevok navrhovanej činnosti k ovplyvneniu povrchových vôd vzhľadom na jej rozsah je minimálny. Z tohto pohľadu je možné konštatovať, že nedôjde k významnému nepriaznivému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality povrchových vôd v hodnotenom území.

#### Podzemné vody

Vplyvy navrhovanej činnosti na podzemnú vodu úzko súvisia s hydrogeologickými pomermi, ktoré sú podmienené geologicko - tektonickou stavbou. Veľkosť a intenzita potenciálneho negatívneho ohrozenia podzemných vôd závisí od parametrov nesaturovanej zóny, ale aj zvodnenej vrstvy, režimu a kvality podzemnej vody, klimatických pomerov v čase realizácie a stavebno-technického riešenia projektu.

Pri normálnom prevádzkovom režime a stavebných úpravách objektu, v ktorom bude umiestnené Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov sa významné nepriaznivé vplyvy na podzemnú vodu nepredpokladajú. V rámci navrhovanej činnosti bude navrhovateľom zabezpečené a realizované zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami v súlade s ustanoveniami § 39 Vodného zákona a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 76/2023 Z. z. a bude vypracovaný havarijný plán.

#### Geotermálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne zdroje geotermálnych vôd. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť bude realizovaná na povrchu a v dotknutom území ani v okolí sa nenachádzajú žiadne geotermálne vody, navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na geotermálne vody v území.

K významnejšiemu ohrozeniu vodných pomerov môže dôjsť iba v prípade výskytu havarijnej situácie spôsobenými mechanizmami a sprevádzaným únikom palív alebo olejov, ktoré je možné minimalizovať pracovnou disciplínou.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že sa v riešených súvislostiach **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na vodné pomery v dotknutom území. Súčasne sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladá ovplyvnenie hydrologických ani hydrogeologických pomerov dotknutého územia ani negatívny vplyv na výšku hladiny a smer prúdenia podzemnej vody, resp. výdatnosť vodných zdrojov.

### **C.III.6. VPLYVY NA PÔDU**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 96/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako zastavaná plocha a nádvorie, v zastavanom území mesta Zvolen, mimo obytných zón.

Navrhovanej činnosti bude umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli, vo výrobnopriemyselnej zóne, v ktorej sú pozemky podľa platného územného plánu mesta Zvolen určené na funkčné využitie pre výrobu, priemysel a dopravu. V priemyselnom areáli sa nenachádza poľnohospodárska pôda.

Pri samotnej prevádzke navrhovanej činnosti nie je predpoklad priameho alebo nepriameho znečistenia pôdy, ohrozenie je možné predpokladať iba v prípade významnejšej havárie dopravných alebo technologických prostriedkov.

Na základe vyššie uvedeného sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na pôdy v dotknutom území. Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu možno považovať za nevýznamné.

### C.III.7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

#### *Vplyv na biotopy*

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, v ktorom platí prvý stupeň ochrany podľa Zákon o ochrane prírody, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny podľa druhej časti Zákona o ochrane prírody.

Na pozemkoch, na ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná, sa nenachádza žiadna vegetácia ani žiadne dreviny, a preto nebude potrebný výrub drevín. V riešenom území sa nevyskytujú žiadne významné biotopy. V areáli ŽOS mimo dotknutých pozemkov sa vyskytujú iba biotopy kat. C Intravilán a ruderálne biotopy kategórie X (v zmysle platného katalógu biotopov Slovenska). Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti nedôjde k záberu biotopov.

#### *Vplyv na faunu*

V riešenom území sa žiadne významné ani chránené druhy živočíchov nenachádzajú, nakoľko riešené územie je zastavané a nachádza sa vo výrobnej a priemyselnej zóne mesta Zvolen. Riešené územie a jeho okolie (priemyselný areál) má nízku ekologickú stabilitu s veľmi malým podielom plôch vegetácie a nízku biodiverzitu. Samotné funkčné využitie územia je stresujúcim faktorom pre živočíchy, pre rozmnožovanie a rozširovanie ktorých tu nie sú vytvorené vhodné podmienky. Nevyskytujú sa tu žiadne významné druhy živočíchov. Vzhľadom na charakter dotknutého územia sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na faunu a flóru a ich biotopy**.

### C.III.8. VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná v zastavanom území mesta Zvolen, v rámci priemyselne využívannej krajiny.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 97/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Navrhovaná činnosť bude využívať na prevádzku existujúci objekt bývalej kotolne a príslušné manipulačné plochy a dopravné plochy v areáli ŽOS Zvolen. Navrhovaná činnosť nevyvolá zmenu vo vzhľade, obraze a v scenérii dotknutej krajiny. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní krajinný obraz priemyselnej krajiny, ani scenériu krajiny, v ktorej dominujú priemyselné komplexy a výrobo-priemyselná a dopravná infraštruktúra.

Nezmení sa štruktúra ani využívanie krajiny. Územie bude naďalej využívané na výrobo-priemyselné účely.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na krajinu.**

### C.III.9. VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Posudzované územie je zaradené do 1. stupňa územnej ochrany prírody podľa § 11 Zákona o ochrane prírody (voľná krajina). Navrhovaná činnosť bude realizovaná na zastavaných pozemkoch v priemyselnom areáli, na ktorých sa nenachádza žiadna vegetácia.

Riešené územie ani širšie okolie nie je súčasťou maloplošných chránených území a ani nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Nenachádzajú sa tu žiadne územia medzinárodného významu (Ramsarské lokality, lokality svetového dedičstva UNESCO). Územie nezasahuje ani do sústavy chránených zemí NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia CHVU, územia európskeho významu UEV). Najbližšie k riešenému územiu sa nachádza SKUEV4037 Slatina (cca 3,75 km) a maloplošné chránené územie – CHA Arborétum Borová hora (2,7 km). Tieto chránené územia nebudú realizáciou navrhovanej činnosti nijako dotknuté.

Na základe uvedeného sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na biodiverzitu a **nepredpokladá sa významný nepriaznivý vplyv** na chránené územia a predmety a ciele ich ochrany a ich ochranné pásma v dotknutom území.

### C.III.10. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ďalej len „ÚSES“) chápeme ako štrukturálnu kosť krajiny, v zastúpení významných prvkov krajinnej štruktúry – t. j. biocentrá, biokoridory, interakčné prvky, genofondovo významné lokality – akými sú napr. rozsiahle lesné porasty, lesíky, remízky, nelesná stromová a krovinová vegetácia, trvalé trávno-bylinné porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, mokrade a ďalšie tzv. pozitívne prvky krajinnej štruktúry.

Posudzovaným územím neprechádza žiadny biokoridor regionálneho, resp. nadregionálneho významu, ani sa v tomto území nenachádza žiadne regionálne biocentrum.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 98/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

V blízkosti riešeného územia (južne) sa nachádza RBk1: Biokoridor regionálneho významu Slatina. Terestricko-hydrický biokoridor Slatiny vedie od hraníc okresu západným smerom meandrujúcim tokom Slatiny naprieč vodnou nádržou Môťová až po sútok Slatiny s Hronom v dĺžke 16 km. Tok Slatiny predstavuje komplex zachovalých ekosystémov (rieka a brehové porasty, lesy, mokrade, travinno-bylinné spoločenstvá s rozptýlenou nelesnou drevinovou vegetáciou) s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácných a ohrozených druhov organizmov. Údolie Slatiny zároveň predstavuje aj biokoridor, ktorým sa z nižšie položených častí okresu Zvolen smerom na sever a východ dostávajú termofilné druhy.

Nepredpokladá sa ovplyvnenie tohto biokoridoru v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného sa **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na RÚSES, a navrhovanú činnosť je možné považovať pre dotknuté územie za environmentálne akceptovateľnú.

#### Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť je umiestnená v priemyselnej zóne v zastavanom území mesta Zvolen, kde nie sú identifikované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, archeologické náleziská. Navrhovaná činnosť sa nebude priamo dotýkať štruktúry sídiel v katastri mesta Zvolen.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie je predpoklad vplyvu na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel a archeologické náleziská a štruktúru sídiel.

#### Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľností ako zastavaná plocha a nádvorie. V riešenom území ani v okolí sa nenachádza poľnohospodárska ani lesná pôda. Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá vplyv na poľnohospodársku výrobu.

#### Vplyvy na priemyselnú výrobu

Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv navrhovanej činnosti na priemyselnú výrobu, ktorá sa vykonáva v priemyselnom areáli, v ktorom je navrhovaná činnosť situovaná, nakoľko nejde o činnosť, ktorá by bola rovnaká ako iná priemyselná činnosť vykonávaná v areáli. Charakter navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať existujúce priemyselné prevádzky. Navrhovaná činnosť nebude brániť rozširovaniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby regiónu. V dosahu navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne významné priemyselné zariadenia, ktoré by boli v strete záujmov s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti.

#### Vplyvy na dopravu

Súvisiaca obslužná doprava bude realizovaná po jestvujúcich štátnych a miestnych cestách. Príjazd do areálu ŽOS Zvolen je zo štátnej cesty I/16 odbočením na Môťovskú cestu a potom cez existujúci vjazd/výjazd do areálu ŽOS, po areálových cestách k územiu, v ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť. Navrhovaná príjazdová

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 99/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

cesta do riešeného územia bude napojená na jestvujúcu areálovú cestu a jej technické riešenie bude predmetom projektovej dokumentácie. Parkovanie pre zamestnancov bude zabezpečené na existujúcich plochách v areáli spoločnosti ŽOS Zvolen.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu sa prejaví nevýznamným zvýšením dopravnej frekvencie, pričom nie je potrebná žiadna zmena súčasnej organizácie dopravy, ani budovanie nových komunikácií. Intenzita dopravy je zanedbateľná v porovnaní s existujúcim stavom na dotknutej cestnej sieti.

Realizácia navrhovanej činnosti **nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv** na dopravu, intenzita dopravy sa zvýši lokálne.

#### Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť je situovaná v priestore priemyselného areálu, ktorý nie je v kolízii so žiadnym centrom služieb, rekreácie a cestovného ruchu.

Prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zmena existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v záujmovom území.

#### Vplyvy na infraštruktúru

Zriadenie, výstavba, prevádzka technologickej jednotky a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov nebude mať významný nepriaznivý vplyv na existujúcu infraštruktúru v dotknutom území.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na existujúcu infraštruktúru v dotknutom území. Elektrická energia bude zabezpečená z elektrickej prípojky v objekte napojenej na jestvujúcu trafostanicu. Pitná voda bude zabezpečená prípojkou z jestvujúceho vodovodu v objekte, ktorá bude dimenzovaná na prívod pitnej vody. Splaškové odpadové vody budú odvedené do jestvujúcej vnútroareálovej kanalizácie. Povrchové vody zo spevnených plôch odvedené cez cestné vpuste do ORL a následne do existujúcej vnútroareálovej kanalizácie. Vody z povrchového odtoku strechy objektu budú zachytávané prostredníctvom strešného odvodňovacieho systému (žľaby a zvody) a následne odvádzané do navrhovanej zbernej (retenčnej) nádrže, pričom sa predpokladá ich opätovné využitie napríklad na čistenie manipulačnej plochy, prípadné iné vhodné využitie v rámci prevádzky.

Križovanie líniových inžinierskych sietí (elektrické prípojky, rekonštrukcia účelovej komunikácie a podobne) sa nepredpokladá.

#### *Odpadové hospodárstvo*

Nakladanie s odpadmi, ktoré vzniknú pri stavebných úpravách a bežné komunálne odpady vznikajúce zamestnancami prevádzky budú zabezpečované v súlade s príslušnými ustanoveniami Zákona o odpadoch prostredníctvom oprávnených organizácií, s ktorými má navrhovateľ uzavretý zmluvný vzťah a budú v zanedbateľnom množstve vzhľadom na počet zamestnancov a charakter prevádzky.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 100/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Samotná činnosť vplýva na odpadové hospodárstvo. Prevádzkou Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov dôjde ku spracovaniu a dekontaminácii odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti a výraznému zníženiu jeho objemu a hmotnosti, ktorý sa po spracovaní v zariadení zaraďuje do kategórie „O“ a je možné ho zhodnocovať napr. v zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov.

Zmena, ktorá nastane nebude negatívne vplývať/zaťažovať z pohľadu odpadového hospodárstva dotknuté obyvateľstvo. Vplyvom naopak dôjde k pozitívnemu vplyvu na zefektívnenie procesu odpadového hospodárstva okolitých zdravotníckych zariadení, najmä na Fakultnú nemocnicu s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica. V okrese Banská Bystrica vzniklo v roku 2024 497 ton odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, ktoré majú byť predmetom úpravy v navrhovanom zariadení navrhovateľa. Druhý najväčší vznik odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti je v okrese Martin, kde v roku 2024 vzniklo vyše 440 ton odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, ktorý tiež patrí do navrhovanej zvozovej oblasti.

Vzhľadom na výsledné vlastnosti odpadu po spracovaní sa činnosťou zabezpečí zefektívnenie odpadového hospodárstva nemocničného odpadu v Banskobystrickom kraji a okresoch susediacich s Banskobystrickým krajom.

Zo Zvozovej štúdie, ktorá je prílohou tohto dokumentu, vyplýva, že pri navrhovanej kapacite zariadenia, ktorá je pri maximálnom výkone zariadenia stanovená na 1 800 ton/ročne, je zvozovou analýzou preukázané, že zvozový región poskytuje dostatočné množstvá navrhovaných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, keďže v roku 2024 vzniklo vo zvozovom regióne 2 600 ton vhodných na úpravu do navrhovaného zariadenia, pričom priemerne za sledované obdobie vznikne vo zvozovom regióne vyše 2 400 ton odpadov.

Navrhovaná činnosť je v súlade so Zákonom o odpadoch, s hierarchiou odpadového hospodárstva a so Stratégiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035, podľa ktorej: *„Z verejných zdrojov je žiadúce podporovať aj verejné stratové aktivity, ako je napríklad aj spracovanie **odpadu zo zdravotnej starostlivosti**, ktorého vznik je v poslednom období na území SR stabilný v množstve priemerne 10 tis. ton ročne. Zo zariadení na spracovanie takéhoto odpadu v areáli nemocníc je v súčasnosti v prevádzke už len jedno zariadenie v Martine. Z tohto dôvodu bude žiadúca zvýšená potreba financovania zariadení nakladajúcich s týmto druhom odpadom.“* V Slovenskej republike je s poukazom na uvedené žiaduce podporovať spracovanie odpadu zo zdravotnej starostlivosti. Takéto spracovanie umožní odpad zo zdravotnej starostlivosti zhodnocovať napr. v spaľovniach na komunálny odpad, čím dochádza k efektívnemu a dostupnému riešeniu problému s nedostatkom spaľovní nebezpečného odpadu. Činnosť má potenciál zefektívniť odpadové hospodárstvo v regióne.

Navrhovaná činnosť prispieva k naplneniu cieľov, záväzných limitov a povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy SR a EÚ, ako aj k naplneniu cieľov, opatrení a činností podľa aktuálnych celosvetových trendov/stratégií, ku ktorým sa Slovenská republika zaviazala. Rovnako je navrhovaná činnosť činnosťou, ktorá je využívaná v

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 101/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

ostatných krajinách Európskej únie a dá sa považovať za modernú a funkčnú technológiu s minimálnym dopadom na životné prostredie.

Žiadne iné vplyvy na urbánny komplex a využívanie územia neboli identifikované.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv*** na urbánny komplex a využívanie krajiny a v časti infraštruktúry dôjde k pozitívnemu vplyvu.

### **C.III.12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY**

Na priamo dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti, sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov blízkeho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv*** na kultúrne a historické pamiatky.

### **C.III.13. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ**

Priamo na dotknutej lokalite, ani v širšom okolí nie sú z minulosti známe žiadne archeologické nálezy, ktorých by sa mohla realizácia navrhovanej činnosti dotknúť.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv*** na archeologické náleziská.

### **C.III.14. VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY**

V priestore navrhovanej činnosti, ani v jej širšom okolí sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv*** na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

### **C.III.15. VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY**

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter nemá vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, miestne zvyklosti alebo tradície v dotknutom území.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv*** na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

### **C.III.16. INÉ VPLYVY**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 102/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Iné ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov obcí v dotknutom území, či obyvateľov vzdialenejšieho okolia, prírodné prostredie, či dotknutú krajinu, sa neočakávajú.

### **C.III.17. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ**

#### **PRIESTOROVÉ ROZLOŽENIE PREDPOKLADANÝCH PREŤAŽENÝCH LOKALÍT A PRIESTOROVÁ SYNTÉZA NEGATÍVNYCH VPLYVOV**

Za preťaženú lokalitu možno označiť takú lokalitu, kde sa významne koncentrujú antropogénne aktivity s nepriaznivými účinkami na zdravie obyvateľstva alebo na jednotlivé zložky životného prostredia.

Antropogénna záťaž dotknutého územia vzrastie predovšetkým počas realizácie navrhovanej činnosti. Najväčšie zaťaženie bude koncentrované na bezprostredné okolie umiestnenia navrhovanej činnosti. Zaťaženie sa prejaví na jednotlivých zložkách životného prostredia v rôznej miere. Identifikácia a hodnotenie najzávažnejších vplyvov bolo vykonané v rámci predchádzajúcich kapitol. Ide najmä o:

- prašnosť a znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi a emisiami z dopravy súvisiacej s navrhovanou činnosťou,
- vplyv na mikroklimatické podmienky vznikajúcou vodnou parou z prevádzky Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov (nevýznamný príspevok),
- odpady vznikajúce počas stavebných úprav objektu a pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti.

Všetky vyššie uvedené predpokladané vplyvy boli malej intenzity a lokálneho charakteru. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude relevantne prispievať k zvýšeniu zaťaženia preťažených lokalít, ani v jej dôsledku nevznikne nová preťažená lokalita.

Dôležitou súčasťou nielen spracovávanej dokumentácie, ale aj ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie by mal byť návrh opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov výstavby na jej okolie a posilnenie ekologickej stability územia.

#### **SYNTÉZA POZITÍVNYCH VPLYVOV**

Významné pozitívne dopady realizácie navrhovanej činnosti sa orientujú na nasledovné oblasti:

- zefektívnenie odpadového hospodárstva v dotknutej lokalite a jej okolí, až na regionálnej úrovni,
- zlepšenie ekonomickej situácie dotknutých zdravotníckych zariadení,
- dotknutá lokalita je v súlade s Územným plánom mesta Zvolen a navrhovaná činnosť bude umiestnená v priemyselnej zóne mesta,

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 103/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

- obytná zóna je v primeranej vzdialenosti od navrhovanej činnosti a navrhovaná činnosť bude bez očakávaných podstatných nepriaznivých vplyvov na dotknuté obyvateľstvo,
- minimálne vstupy a výstupy navrhovanej činnosti z pohľadu jednotlivých zložiek životného prostredia.

### **C.III.18. KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI**

Komplexné posúdenie významnosti a časového priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti za použitia nasledujúcich kritérií hodnotenia je uvedené v *Tabuľke 15*. S ohľadom na charakter ďalších posudzovaných variantov S ohľadom na charakter ďalších posudzovaných variantov (len variant 0, stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala), teda absenciu plnohodnotného variantu navrhovanej činnosti bolo hodnotenie vykonané len pre variant 1.

#### Hodnotiace kritériá:

##### ✓ **dopad vplyvu**

„+“ = pozitívny, „-“ = negatívny, „X“ = nerelevantný vplyv

##### ✓ **plošný rozsah vplyvu**

1 = minimálny (bezprostredné okolie), 2 = málo významný (lokálny), 3 = významný (regionálny), 4 = veľmi významný (nadregionálny)

##### ✓ **závažnosť vplyvu**

1 = minimálna/ohrozenie nepravdepodobné, 2 = málo významná/ohrozenie málo pravdepodobné, 3 = významná/ohrozenie možné, 4 = veľmi významná/ohrozujúca

##### ✓ **dobu trvania vplyvu**

1 = krátkodobý (rádovo mesiace a menej), 2 = strednodobý (rádovo roky), 3 = dlhodobý (rádovo desaťročia), 4 = trvalý

##### ✓ **pravdepodobnosť výskytu**

1 = takmer žiadna, 2 = málo pravdepodobný výskyt, 3 = pravdepodobný výskyt, 4 = vysoko pravdepodobný výskyt, 5 = istý výskyt

##### ✓ **komplexné vyhodnotenie vplyvov podľa stupňa významnosti**

**N** = neakceptovateľný, je dôvodom napríklad prekročovania environmentálnych noriem kvality; nie je možné navrhnúť opatrenia, ktoré by ho zmiernili

**MV** = málo významný vplyv, súčet hodnôt komplexného posúdenia je  $\leq 6$ , resp. žiadne z kritérií „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ nemá hodnotu 3 alebo 4,

**V** = významný vplyv, súčet hodnôt komplexného posúdenia je  $> 6$  a  $< 9$ , resp. len jedno z kritérií „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ má hodnotu 3,

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 104/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

**VV** = veľmi významný vplyv, súčet hodnôt komplexného posúdenia je  $\geq 9$ , resp. aspoň jedno hodnotiace kritérium „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ má hodnotu 4, alebo obe kritériá „závažnosť“ a „plošný rozsah“ majú hodnotu 3, t. j. vplyv si v prípade jeho negatívneho dopadu vyžaduje nápravné/preventívne opatrenia primerané pravdepodobnosti jeho výskytu,

**X** = bez relevantného významu

Tabuľka 15: Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia (Etapu realizácie)

|                                       |                                                                                    | Etapu realizácie |        |           |         |                    |                    |                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----------|---------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
|                                       |                                                                                    | Dopad vplyvu     | Rozsah | Závažnosť | Trvanie | Sumárne hodnotenie | Stupeň významnosti | Pravdepodobnosť výskytu vplyvu |
| <b>Vplyv na dotknuté obyvateľstvo</b> |                                                                                    |                  |        |           |         |                    |                    |                                |
| Kvalita života                        | Psychická nepohoda                                                                 | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zmeny mikroklimy                                                                   | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Pracovné príležitosti / ekonomická stabilita                                       | +                | 2      | 2         | 1       | 5                  | MV                 | 5                              |
|                                       | Zdravotné riziká                                                                   | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
| <b>Vplyv na prírodné prostredie</b>   |                                                                                    |                  |        |           |         |                    |                    |                                |
| Horninové prostredie                  | Zabratie/narušenie ložísk surovín                                                  | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zintenzívnenie geodynamických javov (napr. veterná/vodná erózia, posun svahov,...) | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Znečistenie horninového prostredia                                                 | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | -                              |
|                                       | Narušenie geologického podložia (napr. výstavba)                                   | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
| Ovzdušie                              | Emisie ZL do voľného priestoru                                                     | -                | 2      | 2         | 1       | 5                  | MV                 | 5                              |
|                                       | Emisie skleníkových plynov                                                         | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zmeny prúdenia vzduchu                                                             | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zmeny vlhkosti vzduchu                                                             | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zmeny teploty vzduchu                                                              | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Odber vôd                                                                          | x                | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 105/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                      |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|-----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Povrchové vody       | Znečistenie povrchových vôd                         | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Prietokové pomery                                   | x | - | - | - | - | - | x |
| Podzemné vody        | Znečistenie podzemných vôd                          | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Zmena odtokových pomerov                            | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Zásoby podzemných vôd                               | x | - | - | - | - | - | x |
| Pôdy                 | Záber pôd                                           | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Kontaminácia                                        | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Fyzikálna degradácia pôd                            | x | - | - | - | - | - | x |
| Vegetácia            | Výrub strom. a krovín. vegetácie                    | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Výsadba a starostlivosť o vegetáciu                 | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Ruderalizácia plôch                                 | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Zmeny v pestrosti vegetácie                         | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Krátenie cenných biotopov                           | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyv imisií ZL                                     | x | - | - | - | - | - | x |
| Živočíšstvo          | Prerušenie migračných ciest                         | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vyrušovanie fauny                                   | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyv imisií ZL                                     | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Znehodnocovanie biotopov (vrátane vodných)          | x | - | - | - | - | - | x |
| Štruktúra krajiny    | Deliaci účinok                                      | x | - | - | - | - | - | x |
| Scenéria krajiny     | Krajinný obraz                                      | x | - | - | - | - | - | x |
| Chránené územia      | Priamy vplyv na chránené územia prírody             | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Nepriamy vplyv na CHÚ                               | x | - | - | - | - | - | x |
| ÚSES                 | Zmeny prvkov ÚSES                                   | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES        | x | - | - | - | - | - | x |
| Ekologická stabilita | Vplyv na ekologickú stabilitu územia                | x | - | - | - | - | - | x |
| Sídla                | Deliaci účinok                                      | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyv na architektúru sídla                         | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyvy na kultúrne pamiatky                         | x | - | - | - | - | - | x |
|                      | Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská | x | - | - | - | - | - | x |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 106/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                           |                                                                 |   |   |   |   |   |    |   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|
| Poľnohospodárstvo         | Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy           | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Kontaminácia, acidifikácia, a pod. poľnohospodárskych pôd       | x | - | - | - | - | -  | x |
| Lesné hospodárstvo        | Záber lesnej pôdy                                               | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Lesohospodárske aktivity                                        | x | - | - | - | - | -  | x |
| Priemysel a služby        | Rozvoj / stabilizácia priemyselných a regionálnych aktivít      | x | - | - | - | - | -  | x |
| Doprava                   | Zaťaženosť miestnych komunikácií                                | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Obmedzovanie dopravy v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti | x | - | - | - | - | -  | x |
| Odpady                    | Množstvo vznikajúcich odpadov                                   | - | 1 | 1 | 1 | 3 | MV | 5 |
|                           | Nakladanie s odpadom                                            | + | 2 | 1 | 1 | 4 | MV | 5 |
| Rekreácia a cestovný ruch | Vplyv na poskytovanie služieb                                   | x | - | - | - | - | -  | x |
| Infraštruktúra            | Vplyvy na inžinierske siete v území                             | x | - | - | - | - | -  | x |

*Tabuľka 16: Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia (Etapu prevádzky)*

|                                       |                                              | Etapu prevádzky |        |           |         |                    |                    |                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------|-----------|---------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
|                                       |                                              | Dopad vplyvu    | Rozsah | Závažnosť | Trvanie | Sumárne hodnotenie | Stupeň významnosti | Pravdepodobnosť výskytu vplyvu |
| <b>Vplyv na dotknuté obyvateľstvo</b> |                                              |                 |        |           |         |                    |                    |                                |
| Kvalita života                        | Psychická nepohoda                           | x               | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Zmeny mikroklimy                             | x               | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
|                                       | Pracovné príležitosti / ekonomická stabilita | +               | 2      | 2         | 2       | 6                  | MV                 | 5                              |
|                                       | Zdravotné riziká                             | x               | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |
| <b>Vplyv na prírodné prostredie</b>   |                                              |                 |        |           |         |                    |                    |                                |
| Horninové prostredie                  | Zabratie/narušenie ložísk surovín            | x               | -      | -         | -       | -                  | -                  | x                              |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 107/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                |                                                                                    |   |   |   |   |   |    |   |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|
|                | Zintenzívnenie geodynamických javov (napr. veterná/vodná erózia, posun svahov,...) | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Znečistenie horninového prostredia                                                 | X | - | - | - | - | -  | x |
|                | Narušenie geologického podložia (napr. výstavba)                                   | x | - | - | - | - | -  | x |
| Ovzdušie       | Emisie ZL do voľného priestoru                                                     | - | 2 | 2 | 2 | 6 | MV | 5 |
|                | Emisie skleníkových plynov                                                         | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zmeny prúdenia vzduchu                                                             | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zmeny vlhkosti vzduchu                                                             | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zmeny teploty vzduchu                                                              | x | - | - | - | - | -  | x |
| Povrchové vody | Odber vôd                                                                          | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Znečistenie povrchových vôd                                                        | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Prietokové pomery                                                                  | x | - | - | - | - | -  | x |
| Podzemné vody  | Znečistenie podzemných vôd                                                         | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zmena odtokových pomerov                                                           | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zásoby podzemných vôd                                                              | x | - | - | - | - | -  | x |
| Pôdy           | Záber pôd                                                                          | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Kontaminácia                                                                       | x | - | - | - | - | -  | - |
|                | Fyzikálna degradácia pôd                                                           | x | - | - | - | - | -  | x |
| Vegetácia      | Výrub strom. a krovín. vegetácie                                                   | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Výsadba a starostlivosť o vegetáciu                                                | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Ruderalizácia plôch                                                                | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Zmeny v pestrosti vegetácie                                                        | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Krátenie cenných biotopov                                                          | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Vplyv imisii ZL                                                                    | x | - | - | - | - | -  | x |
| Živočíšstvo    | Prerušenie migračných ciest                                                        | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Vyrušovanie fauny                                                                  | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Vplyv imisii ZL                                                                    | x | - | - | - | - | -  | x |
|                | Znehodnocovanie biotopov (vrátane vodných)                                         | x | - | - | - | - | -  | x |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 108/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                           |                                                            |   |   |   |   |   |    |   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|
| Štruktúra krajiny         | Deliaci účinok                                             | x | - | - | - | - | -  | x |
| Scenéria krajiny          | Krajinný obraz                                             | x | - | - | - | - | -  | x |
| Chránené územia           | Priamy vplyv na chránené územia prírody                    | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Nepriamy vplyv na CHÚ                                      | x | - | - | - | - | -  | x |
| ÚSES                      | Zmeny prvkov ÚSES                                          | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES               | x | - | - | - | - | -  | x |
| Ekologická stabilita      | Vplyv na ekologickú stabilitu územia                       | x | - | - | - | - | -  | x |
| Sídla                     | Deliaci účinok                                             | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Vplyv na architektúru sídla                                | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Vplyvy na kultúrne pamiatky                                | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská        | x | - | - | - | - | -  | x |
| Poľnohospodárstvo         | Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy      | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Kontaminácia, acidifikácia, a pod. poľnohospodárskych pôd  | x | - | - | - | - | -  | x |
| Lesné hospodárstvo        | Záber lesnej pôdy                                          | x | - | - | - | - | -  | x |
|                           | Lesohospodárske aktivity                                   | x | - | - | - | - | -  | x |
| Priemysel a služby        | Rozvoj / stabilizácia priemyselných a regionálnych aktivít | x | - | - | - | - | -  | x |
| Doprava                   | Zaťaženosť miestnych komunikácií                           | - | 1 | 1 | 2 | 4 | MV | 3 |
|                           | Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky         | x | - | - | - | - | -  | x |
| Odpady                    | Množstvo vznikajúcich odpadov                              | + | 1 | 1 | 2 | 4 | MV | 3 |
|                           | Nakladanie s odpadom                                       | + | 3 | 2 | 2 | 7 | V  | 5 |
| Rekreácia a cestovný ruch | Vplyv na poskytovanie služieb                              | x | - | - | - | - | -  | x |
| Infraštruktúra            | Vplyvy na inžinierske siete v území                        | x | - | - | - | - | -  | x |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 109/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Posúdenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Hodnotenie očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti ako aj nulového variantu z hľadiska významnosti je uvedené v kap. C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty podľa vybraných kritérií. Všetky vplyvy, ktoré predstavujú negatívny dopad, sú málo významného charakteru. Rozdiel oproti variantu 0 je minimálny až zanedbateľný a je možné ho hodnotiť ako environmentálne akceptovateľný, s podmienkou rešpektovania požiadaviek stanovených príslušnou legislatívou na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Jediným vplyvom, ktorý je hodnotený ako významný, je vplyv s pozitívnym dopadom na odpadové hospodárstvo. V spojení s ním možno hovoriť aj o regionálnom prínose, nakoľko sa očakáva najmä odľahčenie odpadového hospodárstva v nakladaní s odpadom zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, ktoré je problematickou časťou odpadového hospodárstva.

#### POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky. V rámci ďalšieho hodnotenia uvádzame nosné okruhy a legislatívne predpisy, vo vzťahu ku ktorým sa hodnotí súlad navrhovanej činnosti. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnými právnymi predpismi je realizované s ohľadom na navrhnuté opatrenia. Súlad navrhovanej činnosti s danými predpismi je teda spravidla zabezpečený realizáciou navrhovaných opatrení, resp. využitím povolení a súhlasov, ktoré jednotlivé právne predpisy špecifikujú. Z uvedeného vyplýva, že pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k prekročeniu limitov a noriem stanovených na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia. Porovnanie vplyvov posudzovanej navrhovanej činnosti s niektorými základnými platnými právnymi predpismi je zhrnuté v nasledujúcej *Tabuľke 17*.

*Tabuľka 17: Porovnanie s platnými právnymi predpismi*

| Oblasť                                                                                                                                                                                                                                    | Hodnotenie                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ovzdušie</i>                                                                                                                                                                                                                           | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov |
| Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov                                                                                                                           |                                                                             |
| Vyhláška MPŽ SR č. 254/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia                                                                                                                                    |                                                                             |
| Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia                                                                                                                                                                                      |                                                                             |
| <i>Hluk a vibrácie</i>                                                                                                                                                                                                                    | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedeného právneho predpisu  |
| Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov |                                                                             |
| <i>Žiarenie a iné fyzikálne polia</i>                                                                                                                                                                                                     | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedeného právneho predpisu  |
| Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí                                                |                                                                             |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 110/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vody                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov                    | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa stanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ochrana prírody                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov                                                                                                                    | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odpady                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zákon č. 79/ 2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,                                                                                           | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zdravie                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov                                                                                      | Navrhovaná činnosť bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Iné                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov                                                                                                                            | V etape posudzovania vplyvov možno konštatovať len súlad navrhovanej činnosti s Územným plánom mesta Zvolen a samosprávneho kraja. Pre etapu ďalšieho povoľovania je možné konštatovať základný predpoklad, že navrhovaná činnosť pre svoje povolenie bude musieť rešpektovať požiadavky Stavebného zákona v prípade, ak sa bude vyžadovať. |
| Zákon č. 25/2025 Z. z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Pre potreby vypracovania Správy o hodnotení k navrhovanej činnosti boli spracované odborne spôsobilými osobami:

- Zvozová štúdia, zo záverov ktorej vyplýva, že pri navrhovanej kapacite zariadenia (technologická jednotka), ktorá je pri maximálnom výkone zariadenia stanovená na 1 800 ton/ročne, je zvozovou analýzou preukázané, že zvozový región poskytuje dostatočné množstvá navrhovaných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, keďže v roku 2024 vzniklo vo zvozovom regióne 2 600 ton vhodných na úpravu do navrhovaného zariadenia, pričom priemerne za sledované obdobie vznikne vo zvozovom regióne vyše 2 400 ton odpadov;

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 111/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

- Odborné stanovisko, z ktorého vyplýva, že technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov nevykazuje znaky, aby mohlo byť zaradené ako zdroj znečisťovania v zmysle ustanovení zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Odborný posudok na kvalitu ovzdušia, z ktorého vyplýva, že sa odporúča realizácia navrhovanej činnosti s odôvodnením, že: predmet posudzovania spĺňa všetky ustanovené požiadavky na ochranu ovzdušia, príspevok v rámci dopravy prispieva zanedbateľným podielom k celkovému zaťaženiu, mesto Zvolen je oblasťou riadenia kvality ovzdušia z dôvodu zhoršenej kvality ovzdušia pre častice PM a benzo(a)pyrén. Príspevok posudzovanej činnosti k týmto znečisťujúcim látkam je zanedbateľný a nemá potenciál ovplyvniť plnenie limitných ani cieľových hodnôt; stav kvality ovzdušia po realizácii činnosti zostane nezmenený a pri dodržaní technických a organizačných opatrení sa nepredpokladá prekročenie imisných limitov ani neprijateľná pachová záťaž v dotknutom území a
- Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA), z ktorého vyplýva, že výsledky hodnotenia vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“ nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe.

Na základe posúdenia navrhovanej činnosti z pohľadu príslušných právnych predpisov, je navrhovaná činnosť v súlade so Zákomom o odpadoch, s hierarchiou odpadového hospodárstva a so Stratégiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035, podľa ktorej: *„Z verejných zdrojov je žiadúce podporovať aj verejné stratové aktivity, ako je napríklad aj spracovanie **odpadu zo zdravotnej starostlivosti**, ktorého vznik je v poslednom období na území SR stabilný v množstve priemerne 10 tis. ton ročne. Zo zariadení na spracovanie takéhoto odpadu v areáli nemocníc je v súčasnosti v prevádzke už len jedno zariadenie v Martine. Z tohto dôvodu bude žiadúca zvýšená potreba financovania zariadení nakladajúcich s týmto druhom odpadu.“* V Slovenskej republike je s poukazom na uvedené žiaduce podporovať spracovanie odpadu zo zdravotnej starostlivosti, nakoľko absentujú zariadenia na spracovanie takéhoto druhu odpadu. Navrhovaná činnosť prispieva k naplneniu cieľov, záväzných limitov a povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy SR a EÚ ako aj k naplneniu cieľov, opatrení a činností podľa aktuálnych celosvetových trendov/stratégií, ku ktorým sa Slovenská republika zaviazala. Rovnako je činnosťou, ktorá je využívaná v ostatných krajinách Európskej únie a dá sa považovať za modernú a funkčnú technológiu s minimálnym dopadom na životné prostredie.

### C.III.19. PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE

Za predpokladu dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko vyplývajúce z navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva ako aj zamestnancov.

V etape realizácie navrhovanej činnosti dôjde len k stavebným úpravám objektu a spevnených plôch vrátane príjazdovej komunikácie, ktoré budú realizované pod

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 112/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

stavebným dozorom. K možným rizikám vo vzťahu k vplyvom na zložky životného prostredia, možno priradiť najmä nepredvídateľné udalosti, respektíve udalosti s malou pravdepodobnosťou výskytu.

Riziká, ktoré vzniknú počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu súvisieť prakticky výhradne s haváriami Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a v Zariadení na zber nebezpečných odpadov a nedodržaním pracovných postupov. Pre bezpečnú a bezrizikovú prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických a bezpečnostných predpisov a protipožiarnych opatrení. Možnými rizikami počas prevádzky navrhovanej činnosti vyplývajúcimi už z charakteru práce sa bude predchádzať pravidelnou údržbou a kontrolami techniky. Príčiny bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík bude možné eliminovať pri dodržaní všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán). Montážne práce budú vykonávané odborne spôsobilou spoločnosťou. Počas prevádzky bude vedený prevádzkový denník, v ktorom budú zaznamenávané všetky podstatné informácie o prevádzke. Riziko v tomto prípade predstavuje najmä potenciálna havária s únikom znečisťujúcich látok z dopravných prostriedkov a zo samotného prevážaného odpadu. Eliminovať riziko vzniku tejto situácie je možné najmä kontrolou technického stavu prevážajúcich dopravných áut a dodržiavaním všetkých legislatívnych podmienok pri preprave nebezpečných odpadov. Ďalším rizikom je havarijný stav v zariadení na zhodnocovanie nebezpečných odpadov a v Zariadení na zber nebezpečných odpadov, ktorý je nutné ošetriť najmä školením pracovníkov ohľadom manipulácie so zariadením a s postupmi v prípade havarijnej situácie a vybavením pracoviska havarijnou súpravou. Rovnako je nutné vykonávať pravidelné kontroly výstupného materiálu a rovnako samotného zariadenia.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem. Riziká spojené s ľudským faktorom je možné minimalizovať vhodným riadením, organizáciou práce a pravidelným preškolením zamestnancov.

Potenciálne zdravotné riziká pre obyvateľstvo, súvisiace s navrhovanou činnosťou, sú rovnako spojené len s havarijnými situáciami. Navrhovaná činnosť bude realizovaná a prevádzkovaná za podmienky dodržiavania všeobecne záväzných právnych predpisov. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienky plnenia bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov je do prevádzky dovezené už skonštruované a pripravené tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov.

Prevádzkou navrhovanej činnosti budú dodržané prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí uvedené vo vyhláske Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 113/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov. Rovnako hlučnosť na pracovisku bude spĺňať požiadavky nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 555/2006 Z. z.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli, v jestvujúcej budove a v bezprostrednom okolí sa obytné celky nenachádzajú. Havarijnému stavu, ktorý potenciálne môže ohrozovať zdravotný stav dotknutého obyvateľstva sa bude predchádzať dodržiavaním prevádzkových predpisov a tiež protipožiarneho zabezpečenia prevádzky, ktoré bude navrhnuté a realizované v súlade s platnou legislatívou a príslušnými STN.

Vo všeobecnosti tak možno konštatovať, že žiadne identifikované potenciálne prevádzkové riziko nepredstavuje neprimerané a bežnými opatreniami a prevenciou nezvládnutelné zvýšené zdravotné, kvalitatívne alebo bezpečnostné riziko pre okolité prostredie a obyvateľstvo.

#### **C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE**

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povolovacích činností. Na základe komplexného posúdenia životného prostredia v dotknutom území a výsledkov environmentálneho hodnotenia navrhovanej činnosti a tiež na základe existujúcich záväzných legislatívnych predpisov a noriem najmä z oblasti ochrany ovzdušia, ochrany prírody a krajiny, odpadového hospodárstva, ochrany vôd, ochrany verejného zdravia, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré je potrebné dodržiavať je možné navrhnuť nasledovné opatrenia minimalizujúce predpokladané nepriame a potenciálne negatívne vplyvy na životné prostredie prevádzkou plánovanej činnosti.

##### **C.IV.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA**

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje opatrenia na zosúladenie s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, ani zmeny alebo doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a nie je v rozpore s existujúcou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Zvolen ani Banskobystrického samosprávneho kraja.

##### **C.IV.2 TECHNICKÉ OPATRENIA**

- Navrhovanú činnosť realizovať len na základe príslušných právoplatných povolení podľa osobitných predpisov s rešpektovaním ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 114/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

- Eliminovať všetky riziká ohrozenia zdravotného stavu obyvateľstva, negatívne socio-ekonomické dopady a pohodu a kvalitu života.
- Pri realizácii a prevádzke navrhovanej činnosti rešpektovať všetky podmienky príslušných orgánov.
- Viest' prevádzkovú dokumentáciu Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov v súlade s § 10 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z .z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch s odpadmi vznikajúcimi pri prevádzke zariadenia, ďalej s nimi nakladať v súlade so Zákomom o odpadoch a ich zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zabezpečiť prostredníctvom oprávnených zmluvných partnerov.
- Zaradiť odpady, s ktorými sa nakladá v zariadení na úpravu nebezpečných odpadov a v Zariadení na zber nebezpečných odpadov, podľa Katalógu odpadov.
- Všetky odpady týkajúce sa prevádzky zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov skladovať (vstupujúce odpady) a zhromažďovať (vystupujúce odpady) podľa ich druhov (katalógových čísiel).
- Viest' a uchovávať evidenciu o odpadoch prevzatých na zhodnocovanie a ohlasovať ustanovené údaje z evidencie v súlade s platnou legislatívou a odovzdať len osobe oprávnenej na nakladanie s odpadom.
- Všetky odpady týkajúce sa prevádzky Zariadenia na zber nebezpečných odpadov zhromažďovať v súlade so Zákomom o odpadoch, viesť evidenčné a ohlasovacie údaje a odovzdať len osobe oprávnenej na nakladanie s odpadom.

### C.IV.3 TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

- Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov môžu obsluhovať len ľudia s vyhovujúcou odbornou a zdravotnou spôsobilosťou, ktorí sa zároveň vyškolení na obsluhu týchto technologických zariadení a oboznámení s ich obsluhou, bezpečnostnými predpismi a prevádzkovým poriadkom.
- Pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé technologické zariadenia vybaviť podľa potreby vhodnými ochrannými prostriedkami a zabezpečiť ich používanie podľa platných predpisov.
- V rámci realizácie navrhovanej činnosti využívať len príslušné a na to určené areálové komunikácie.
- Priebežne sledovať a kontrolovať zariadenia vykonávajúce navrhovanú činnosť.
- Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, poruchy, úniky znečisťujúcich látok do ovzdušia a pôdy zaznamenať v prevádzkovej evidencii.
- V prípade úniku znečisťujúcich látok postupovať v súlade s príslušným prevádzkovým poriadkom – Havarijným plánom prevádzky.
- V priestore prevádzky mať k dispozícii prostriedky na ochranu zdravia osôb, zložiek životného prostredia, hnutelného a nehnuteľného majetku, ako aj prostriedky na odstránenie následkov vzniknutých nepredvídateľných udalostí.
- V prevádzke realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie nekontrolovateľného úniku znečisťujúcich látok, t. j. realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky, vykonávať pravidelnú kontrolnú a servisnú činnosť, pracovisko vybaviť postačujúcim množstvom absorbentov.
- Zabezpečiť pravidelné preškolenie zamestnancov pracujúcich s inštalovanou technológiou a odpadmi a oboznámiť ich s podmienkami bezpečnosti práce

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <p>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</p> <p>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</p> | 115/137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

uvedenými v prevádzkovom poriadku Technologického zariadenia na úprave nebezpečných odpadov.

- V súlade s protipožiarnym plánom a prevádzkovým poriadkom vybaviť prevádzku zariadeniami protipožiarnej ochrany a v prípade požiaru postupovať v súlade s týmito dokumentami.

#### **C.IV.4 ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA**

- Príchod na pracovisko a spúšťanie zariadenia realizovať v súlade s pokynmi uvedenými v prevádzkovom poriadku Technologického zariadenia na úprave nebezpečných odpadov.
- Viest' evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované platnou legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy.
- Dodržiavať všetky ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.
- Zamedziť prístupu nepovolaných osôb do priestorov zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a na zber nebezpečných odpadov.

#### **C.IV.5 INÉ OPATRENIA**

- Z dôvodu zavedenia nového Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov spracovať prevádzkový predpis pre obsluhu inštalovaného zariadenia zahŕňajúci povinnosti dodržiavania technologických parametrov a predpísaných podmienok prevádzkovania vrátane riešenia mimoriadnych prevádzkových situácií.
- Zabezpečiť organizáciu dopravy tak, aby nedochádzalo k zbytočným prejazdom dopravných mechanizmov a chodu dopravných mechanizmov na prázdno.

#### **C.IV.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ**

Navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné.

#### **C.V. POROVNANIE VHODNÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)**

##### **C.V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLOGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je definovať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, porovnať pozitívne a negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, a to aj v porovnaní s nulovým variantom, definovať opatrenia, ktoré eliminujú, resp. zmiernia vplyvy na životné prostredie alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 116/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Pri stanovení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predikcie, že každá činnosť v území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinnno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Na základe stanovených porovnávacích kritérií sa porovnali navrhovaný variant a nulový variant. Pri tvorbe porovnávacích kritérií pre výber optimálneho variantu sa vychádzalo z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti. Ako porovnávacie kritériá pre výber optimálneho variantu sme zvolili:

- miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia;
- miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu;
- miery vplyvu na dotknuté obyvateľstvo.

## **C.V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY**

Navrhovaná činnosť je predkladaná na posúdenie v zmysle vydaného rozsahu hodnotenia v jednom realizačnom variante. Predmetom posudzovaného variantu je prevádzkovanie Technologického zariadenia na úpravu nebezpečného odpadu zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti (elimináciou jeho nebezpečných vlastností a zmenšením jeho objemu) pred jeho energetickým zhodnotením a zber nebezpečných odpadov (pred ďalším nakladaním s ním napr. jeho zhodnotením alebo zneškodnením) v Banskobystrickom kraji, v okrese Zvolen, v katastrálnom území Zvolen.

Podľa Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je pre vyhodnotenie vhodnosti realizácie navrhovanej činnosti potrebné porovnanie minimálne s nulovým variantom, t. j. stavom, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

### **Miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia**

#### ***Nulový variant***

V súčasnosti je priamo dotknuté územie súčasťou priemyselného areálu (ŽOS Zvolen). Pozemky, na ktorých sa plánuje realizovať a prevádzkovať navrhovaná činnosť, sú podľa platného územného plánu mesta Zvolen definované ako plochy pre priemyselnú výrobu a skladovanie. Dotknuté pozemky sú v príslušnom katastri nehnuteľností vedené ako druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie. Riešené územie je tvorené plochami bez zachovania pôvodných prírodných prvkov, súčasný areál ŽOS Zvolen je tvorený spevnenými plochami, prevádzkami rôzneho priemyselného charakteru, súčasné plochy zelene v priemyselnom areáli sú len malého rozsahu a predstavujú bylinný, respektíve trávnatý porast s nelesnou vegetáciou antropogénneho charakteru. Územie nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V prípade nulového variantu bude riešené územie naďalej využívané ako priestor v priemyselnom areáli ŽOS Zvolen, ktorý bude buď prenajímaný tretej osobe alebo využívaný vlastníkom pozemku. Pravdepodobne by došlo k využívaniu objektu na inú priemyselnú činnosť.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 117/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

### **Realizačný variant**

Realizačným variantom nedôjde k zmene charakteru územia, ktoré ostane definované ako zastavaná plocha a nádvorie v rámci existujúceho priemyselného areálu. Dôjde len k stavebným úpravám existujúceho stavebného objektu bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov v areáli ŽOS Zvolen a príslušných spevnených plôch (manipulačných plôch). Realizácia navrhovanej činnosti a jej prevádzkovanie nebudú mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo. V čase prevádzky navrhovanej činnosti sa prejaví vplyvy v nasledovných oblastiach:

#### **Ovzdušie**

Realizačným variantom dôjde k navýšeniu intenzity dopravy v širšom okolí a tým k emisiám ZL do ovzdušia. Navýšenie bude vzhľadom na jeho frekvenciu predstavovať minimálny nárast oproti aktuálnej frekvencii v okolí realizačného variantu.

Do vonkajšieho ovzdušia nebude vypúšťaný žiadny odpadový plyn, nakoľko pri procese úpravy nebezpečného odpadu nevzniká žiadny odpadový plyn s obsahom škodlivín.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k tvorbe vodnej pary, pochádzajúcej z teplého vlhkého materiálu, ktorá sa prirodzene odparí.

Vodná para má najmä potenciál ovplyvňovať mikroklimatické podmienky daného územia, no to len v prípade, ak sa uvažuje o rádovo vyšších množstvách. Zmeny v mikroklimatických podmienkach, ktoré vodná para môže spôsobiť súvisia najmä s potenciálnou tvorbou námraz a prípadnej zvýšenej tvorby hmľy, inverzie. To je ale vzhľadom na množstvo vypúšťanej pary a polohu navrhovanej činnosti (existujúci priemyselný areál) možné považovať za nevýznamný príspevok vzhľadom na spomínané množstvá. V aktuálnej legislatíve nejednotlivé limity, ktoré by boli definované pre vodnú paru.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti nevznikajú ani fugatívne emisie znečisťujúcich látok pri vetraní objektu.

Na základe predbežného hodnotenia sa tak pre navrhovanú činnosť v porovnaní s nulovým stavom predpokladá akceptovateľný a málo významný vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území.

#### **Voda**

Realizačným variantom dôjde k navýšeniu spotreby vody (technológia a potreba vody pre piatich zamestnancov), čo predstavuje ročnú spotrebu vody 427,5 m<sup>3</sup>. Ročné množstvo splaškových vôd v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladá v množstve 427,5 m<sup>3</sup>.

#### **Odpadové hospodárstvo**

Realizačným variantom dôjde k významnej zmene v odpadovom hospodárstve zdravotníckych zariadení v Banskobystrickom kraji a susedných okresoch iných samosprávnych krajov, a to v zmene zneškodňovania odpadu zo zdravotnej

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 118/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

a veterinárnej starostlivosti. Prevádzkou Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov dôjde ku spracovaniu a dekontaminácii nemocničného odpadu a zníženiu jeho objemu a hmotnosti, ktorý sa následne zaradí do kategórie „O“ a je možné ho zhodnocovať aj v zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov. Tým dôjde k významnému pozitívnemu vplyvu na ekonomickú situáciu a zefektívnenie odpadového hospodárstva dotknutých zdravotníckych zariadení. Zároveň nedôjde k negatívnemu vplyvu na dotknuté obyvateľstvo.

Realizačným variantom sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na ďalšie zložky životného prostredia.

### **Miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu**

#### **Nulový variant**

Nerealizovaním navrhovanej činnosti sa bude pokračovať v systéme hospodárenia s odpadom zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti tak, ako doteraz, a to jeho zberom v mieste na to určenom a odvozom do spaľovní nebezpečného odpadu. Uvedené v dotknutom území prebieha najmä prostredníctvom na to oprávnených spoločností, ktoré odpad preberajú a následne podľa ust. § 26 Zákona o odpadoch prepravujú do zariadení na nakladanie s nimi, prevažne činnosťou D10, čo predstavuje pomerne vysoké nároky na financie zdravotníckych zariadení.

#### **Realizačný variant**

Zvolená technológia realizačného variantu z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo možno hodnotiť ako vhodnú, nakoľko významne negatívne neovplyvňuje jednotlivé zložky životného prostredia. Zároveň pre vstupy, ktoré navrhovaná činnosť vyžaduje, nie je potrebná väčšia stavebná úprava dotknutého územia a priestorov, v ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov je modernou technológiou, ktorá spĺňa všetky legislatívne požiadavky.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k pozitívnemu vplyvu na hospodárenie zdravotníckych zariadení, vzhľadom na finančnú náročnosť zneškodňovania nemocničných odpadov, ktoré sú zaradené ako nebezpečné. Vzhľadom na výsledok procesu – zbavenie infekčnosti odpadu a jeho zaradenia do kategórie „O“ (ostatný odpad) dôjde rovnako k zníženiu nárokov na spaľovne nebezpečného odpadu.

### **Miera vplyvu na dotknuté obyvateľstvo**

#### **Nulový variant**

Riešené územie sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli ŽOS Zvolen, ktorý je situovaný v zastavanom území mesta Zvolen, mimo obytných zón. Riešené územie je v súlade s platným Územným plánom mesta Zvolen určené pre priemyselnú výrobu a skladovanie. V priemyselnom areáli sa nachádzajú sa nachádzajú administratívne a priemyselné objekty a je poznačený priemyselnou činnosťou. Riešené územie je umiestnené pri železničnej trati a najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 119/137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou a južne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen. Vzhľadom na charakter oblasti má nulový variant málo významný vplyv na pohodu obyvateľstva vychádzajúc z umiestnenia priemyselného areálu mimo obytných zón mesta Zvolen.

#### Realizačný variant

Navrhovaná činnosť realizačného variantu sa vo vzťahu k vplyvu na obyvateľstvo výrazne neodlišuje od nulového variantu. Nepredpokladá sa, že jednotlivé vplyvy na zložky životného prostredia budú natoľko významné, že by ovplyvnili zdravie a pohodu obyvateľov. Výsledky Hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe. Pozitívnym vplyvom realizačného variantu je vytvorenie nových pracovných miest.

### C.V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predmetom navrhovanej činnosti je:

- stavebné úpravy existujúceho stavebného objektu bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov v ŽOS Zvolen, súvisiacich manipulačných plôch vrátane príjazdovej komunikácie,
- inštalovanie Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a prevádzkovanie tohto zariadenia a
- prevádzkovanie Zariadenia na zber nebezpečných odpadov.

Účelom navrhovanej činnosti je úprava nebezpečného odpadu zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti (elimináciou jeho nebezpečných vlastností a zmenšením jeho objemu) pred jeho energetickým zhodnotením a zber nebezpečných odpadov pred ich zhodnotením alebo zneškodnením. Navrhovaná činnosť sa plánuje vykonávať v okrese Zvolen v Banskobystrickom kraji na pozemkoch s parc. č. KN-C 5369/14, 2146/1 a 2146/18 v katastrálnom území Zvolen. Základné bilančné údaje k navrhovanej činnosti sú uvedené na str. 13 tejto správy hodnotení.

Odporúčanie navrhovanej činnosti možno odôvodniť nasledovne:

- navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli ŽOS Zvolen,
- navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Zvolen, mimo obytných zón,
- navrhovaná činnosť je v súlade so Zákonom o odpadoch, s hierarchiou odpadového hospodárstva a v súlade so Stratégiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035 (bod 6.),
- z technologického hľadiska bude navrhovaná činnosť spĺňať všetky požadované limity a bude v súlade s platnou legislatívou,
- realizáciou navrhovanej činnosti sa prispeje k zlepšeniu kritickej situácie zneškodňovania odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti v Slovenskej republike environmentálne vhodnou metódou,

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 120/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

- realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zefektívneniu hospodárenia dotknutých zdravotníckych zariadení a odpadového hospodárstva na regionálnej úrovni,
- minimálne výstupy vzhľadom na technologické prevedenie zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov,
- vyhovujúca technická infraštruktúra v riešenom území,
- optimálne situovanie prevádzky z hľadiska dopravných požiadaviek,
- zníženie objemu odpadu až o 80 %,
- v riešenom území platí 1. stupeň ochrany podľa Zákona o ochrane prírody,
- navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území a v blízkosti sa nenachádzajú chránené územia z národnej sústavy a ani územia z európskej sústavy NATURA 2000,
- riešeným územím neprechádza žiadny biokoridor regionálneho, resp. nadregionálneho významu, ani sa v tomto území nenachádza žiadne regionálne biocentrum,
- posúdenie navrhovanej činnosti preukázalo, že navrhovaná činnosť bude mať málo významný, lokálny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a nepreukázali sa možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe.

Navrhovaná činnosť je v súlade s viacerými strategickými dokumentami miestnej, regionálnej ale aj celoštátnej úrovne (Územný plán mesta Zvolen, územnoplánovacia dokumentácia Banskobystrického samosprávneho kraja, Stratégia odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035).

Z predloženého hodnotenia jednotlivých predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území, za predpokladu realizácie navrhovaných opatrení na zníženie predpokladaných vplyvov oproti súčasnému stavu, preto je realizácia navrhovanej činnosti v navrhovanom variante akceptovateľná a realizovateľná.

## C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

### C.VI.1. NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V súlade so Zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je navrhovateľ povinný zabezpečiť sledovanie a vyhodnocovanie navrhovanej činnosti najmä:

- systematicky sledovať a merať vplyvy,
- kontrolovať plnenie podmienok určených pri povolení činností a vyhodnocovať ich účinnosť,
- zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov zo správy o hodnotení so skutočným stavom.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 121/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

V súlade s § 39 Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie bude potrebné vypracovať návrh monitoringu životného prostredia. Jeho cieľom bude systematicky sledovať a merať vplyv navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia počas výstavby i prevádzky a overiť funkčnosť navrhovaných opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov ako aj po ukončení činnosti.

Návrh monitoringu vyplýva najmä z opatrení na zmierenie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti. V rámci monitoringu navrhujeme:

- preverovať funkčnosť, tesnosť a dobrý technický stav Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov,
- v primeranom rozsahu viesť monitoring/evidenciu spotreby a produkciu energií,
- viesť prevádzkový denník Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov,
- pravidelne vykonávať kontrolu výstupného odpadu z Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov,
- viesť evidenciu spracovávaných odpadov,
- viesť evidenciu odpadov (vstupných a výstupných odpadov) týkajúcich sa zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenia na zber nebezpečných odpadov,
- zabezpečiť pravidelné čistenie priestorov a spevnených plôch (manipulačných plôch), kde sa plánuje umiestniť Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov.

So skončením navrhovanej činnosti sa tohto času neuvažuje, prípadný monitoring by však mal byť zameraný na vylúčenie kontaminácie riešeného územia, ktorej pôvodcom by mohla byť predmetná navrhovaná činnosť.

## C.VI.2. NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK

Kontrolu dodržiavania stanovených podmienok a požiadaviek bude možné vzhľadom k ich charakteru vykonávať v prvom rade štandardným spôsobom pri procese povoľovania navrhovanej činnosti, napríklad kontrola súladu technického a technologického riešenia so stanovenými požiadavkami a príslušnými právnymi predpismi, kontrola zapracovania stanovených podmienok a požiadaviek v schvaľovaných prevádzkových predpisoch. Počas prevádzky bude kontrola prebiehať najmä prostredníctvom kontrolnej činnosti, ktorá musí byť umožnená všetkým povereným orgánom v zmysle platnej legislatívy. Navrhovateľ musí byť schopný predložiť dôsledne vedenú prevádzkovú evidenciu, záznamy o prípadných neštandardných prevádzkových stavoch, evidenciu zhodnocovaných odpadov, vznikajúcich odpadov a spôsobov nakladania s nimi, odpadov zbieraných v Zariadení na zber nebezpečných odpadov, evidenciu výsledkov určených monitoringov a podobne. Všetky požadované informácie musia byť poskytnuté príslušným dotknutým správnym a kontrolným orgánom v stanovených termínoch.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 122/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Podľa § 39 Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je ten, kto vykonáva navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä:

- a) systematicky sledovať a merať jej vplyvy,
- b) kontrolovať plnenie všetkých podmienok určených v povolení a v súvislosti s vydaním povolenia navrhovanej činnosti a vyhodnocovať ich účinnosť,
- c) zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania určí povoľovací orgán, ak ide o povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitného predpisu s prihliadnutím na záverečné stanovisko k činnosti.

## **C.VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ**

Pre spracovanie správy o hodnotení boli použité štandardné metódy používané v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, napríklad získavanie informácií o riešenom území a posudzovanej činnosti, analýza a následná syntéza získaných informácií, a to v nasledujúcej postupnosti:

- obhliadka lokality a jej okolia,
- porovnanie s platnými právnymi predpismi,
- zhromažďovanie údajov o základných charakteristikách ako napr. znečistení a znečisťovaní jednotlivých zložiek životného prostredia v riešenom území, o navrhovaných a používaných technológiách od navrhovateľa, ako aj hodnotenie kvality jednotlivých zložiek životného prostredia z verejne dostupných zdrojov,
- spolupráca s nezávislými odborníkmi a organizáciami,
- identifikácia vstupov a výstupov prevádzky navrhovateľa pred a po navrhovanej investícii a posúdenie ich významnosti, časovej a priestorovej pôsobnosti,
- posúdenie vplyvov predmetnej prevádzky navrhovateľa pred a po navrhovanej investícii na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane hodnotenia ich dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva,
- multikriteriálne porovnanie predloženého variantu a nulového variantu navrhovanej činnosti.

Údaje o súčasnom stave životného prostredia pre spracovanie materiálu boli použité napr. zo zdrojov:

- SHMÚ – údaje o klimatických pomeroch, o emisiách a imisiách znečisťujúcich látok v dotknutom území a o kvalite a kvantite povrchových a podzemných vôd,
- VÚPOP – údaje o zložení a kontaminácii pôd,
- ŠÚ SR – údaje o obyvateľstve,
- ŠOP SR – údaje o stave územnej a druhovej ochrany v záujmovom území,

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 123/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

- Strategické dokumenty dotknutého kraja, okresu a obce
- a mnohé i. (niektoré podrobnejšie vid'. kapitola C.XII.).

## **C.VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOV, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ**

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovateľovi, navrhovanej činnosti, súčasnom stave životného prostredia v dotknutom území, predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na vylúčenie alebo zníženie identifikovaných nepriaznivých vplyvov sú uvedené v predkladanej Správe o hodnotení.

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch počas spracovávania dokumentácie možno predpokladať v niektorých podrobnostiach, ktoré budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie podľa osobitných predpisov. Tieto údaje žiadnym spôsobom neovplyvnia hodnotenie a environmentálne charakteristiky dotknutých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

## **C.IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ**

|                      |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Príloha č. 1:</b> | Situácia širších vzťahov                                                                                                                                                               |
| <b>Príloha č. 2:</b> | Umiestnenie navrhovanej činnosti                                                                                                                                                       |
| <b>Príloha č. 3:</b> | Zvozová štúdia                                                                                                                                                                         |
| <b>Príloha č. 4:</b> | Odborné stanovisko vypracované Ing. Jánom Brezovickým<br>15.11.2025                                                                                                                    |
| <b>Príloha č. 5:</b> | Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie                                                                                                                                                  |
| <b>Príloha č. 6:</b> | Posúdenie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia podľa<br>zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a<br>doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov |
| <b>Príloha č. 7</b>  | Rozsah hodnotenia pre navrhovanú činnosť                                                                                                                                               |
| <b>Príloha č. 8:</b> | Vyhodnotenie zapracovania špecifických požiadaviek Rozsahu<br>hodnotenia                                                                                                               |
| <b>Príloha č. 9</b>  | Vyhodnotenie zapracovania pripomienok z doručených stanovísk                                                                                                                           |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 124/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

## C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

**Navrhovateľ:** Sterim s.r.o., Fialová 4072/5A, 851 07 Bratislava – mestská časť Petržalka

**Navrhovaná činnosť:** „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“

**Umiestnenie:** Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch v katastrálnom území Zvolen v priemyselnom areáli ŽOS Zvolen. Lokalita je situovaná v geomorfologickom celku Zvolenská kotlina (Obrázok).

Kraj: Banskobystrický  
Okres: Zvolen  
Obec: Zvolen  
Katastrálne územie: Zvolen

Pozemky dotknuté navrhovanou činnosťou sú vo vlastníctve obchodnej spoločnosti Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a.s., so sídlom Môťovská cesta 259/11, 960 01 Zvolen, IČO: 31615783, s ktorou má navrhovateľ uzatvorenú nájomnú zmluvu.

*Obrázok: Umiestnenie navrhovanej činnosti*



 umiestnenie navrhovanej činnosti

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 125/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

## Základné údaje o navrhovanej činnosti

Navrhovanú činnosť podľa jej parametrov, možno podľa prílohy č. 8 k Zákonomu o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zaradiť nasledovne:

### kapitola č. 11. Odpadové hospodárstvo:

- položka č. 1. - Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly - časť A (povinné hodnotenie – bez limitu) a
- položka č. 7 - Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov - časť B (zist'ovacie konanie).

Navrhovaná činnosť svojimi parametrami podľa položky č. 1, kapitoly č. 11 prílohy č. 8 Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie spadá do povinného hodnotenia podľa Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Predmetom navrhovanej činnosti je:

- stavebné úpravy existujúceho stavebného objektu bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov v areáli ŽOS Zvolen, súvisiacich manipulačných plôch vrátane príjazdovej komunikácie,
- inštalovanie technológie na úpravu nebezpečného odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti zaradeného do skupiny 18 (Odpady zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti) podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 320/2017 Z. z. tepelnými postupmi a prevádzkovaním zariadenia „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov“
- prevádzkovanie Zariadenia na zber nebezpečných odpadov.

Účelom navrhovanej činnosti je úprava nebezpečného odpadu zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti (elimináciou jeho nebezpečných vlastností a zmenšením jeho objemu) pred ďalším nakladaním s ním (jeho energetickým zhodnotením) a zber nebezpečných odpadov pred ich zhodnotením alebo zneškodnením.

Navrhovaná činnosť spočíva (rozsah navrhovanej činnosti):

- v stavebných úpravách existujúceho objektu (bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov) a súvisiacich manipulačných plôch vrátane prístupovej komunikácie v areáli ŽOS Zvolen,
- v umiestnení Zariadenia na zber nebezpečných odpadov,
- v prevádzkovaní Zariadenia na zber nebezpečných odpadov s kapacitou od 10t/rok vrátane
- v montáži Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 126/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

- v prevádzkovaní Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov a prevádzkovaní Zariadenia na zber nebezpečných odpadov s kapacitou od 10 t/rok vrátane.

Existujúci areál ŽOS Zvolen sa nachádza vo výrobnéj a priemyselnej zóne mesta Zvolen a vyhovuje požiadavkám navrhovanej činnosti na umiestnenie technológie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov a zariadenia na zber nebezpečných odpadov, čím sa eliminujú prípadné nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľov. V existujúcom areáli ŽOS Zvolen sa nachádza funkčná infraštruktúra potrebná pre realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, ako sú: napojenie objektu do elektrickej siete z existujúcej trafostanice v areáli ŽOS Zvolen cez nový rozvádzač so samostatným meraním umiestnený v objekte, napojenie objektu na areálovú vodovodnú sieť ako aj na areálovú kanalizáciu.

Umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcom areáli ŽOS Zvolen je zároveň v súlade s platným Územným plánom mesta Zvolen a Banskobystrického kraja.

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a Zariadenie na zber nebezpečných odpadov budú umiestnené v stavebne upravenom objekte, ktorý sa nachádza na pozemku parcela reg. „C“ parcelné číslo 5369/14 v k. ú. Zvolen zapísaného na LV č. 4417. Stavebný objekt slúžil v minulosti ako kotolňa a následne ako spaľovňa nebezpečných odpadov. V jestvujúcom objekte budú realizované stavebné úpravy dispozície miestností za účelom vytvorenia prepojení medzi jednotlivými miestnosťami objektu podľa ich funkčného využitia.

Tiež sa navrhujú stavebné úpravy súvisiacich príľahlých manipulačných plôch vrátane príjazdovej komunikácie (parcela reg. „C“, parcelné číslo 2146/18 a parcela reg. „C“, parcelné číslo 2146/1), ktoré budú slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber ako aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber – umiestnenie chladiarenských kontajnerov mimo stavebný objekt.

Areál navrhovanej činnosti bude oplotený novým pletivom, oplotením vysokým 2 m, vjazd do areálu navrhovanej činnosti bude zabezpečený cez uzamykateľnú bránu, ktorá bude súčasťou oplotenia.

Manipulačná plocha na pozemku, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/18 a parc. č. 2146/1 bude upravená pre potreby prevádzkovania navrhovanej činnosti tak, aby bolo zabezpečené odvedenie povrchových vôd z povrchového odtoku odtekajúcich z manipulačnej plochy cez cestné vpuste do ORL a následne do existujúcej vnútroareálovej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku strechy objektu budú zachytávané prostredníctvom strešného odvodňovacieho systému (žľaby a zvody) a následne odvádzané do navrhovanej zbernej (retenčnej) nádrže, pričom sa predpokladá ich opätovné využitie napríklad na čistenie manipulačnej plochy, prípadné iné vhodné využitie v rámci prevádzky. Podrobné technické riešenie bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 127/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

K manipulačnej ploche na pozemku, parcela reg. „C“ parc. č. 2146/1 bude vybudovaná príjazdová komunikácia k objektu – k budove so súpis. číslom 259 na parcele reg. „C“ parc. č. 5369/14 - ktorá bude mať šírku cca 5,2 až 5,4 m a bude napojená na jestvujúcu areálovú komunikáciu.

Pred príjazdom na uvedené manipulačné plochy sa nachádza váha, ktorú užíva prenajímateľ dotknutých pozemkov pre nákladnú dopravu. V prípade potreby, na základe zmluvného vzťahu uzatvoreného medzi prenajímateľom dotknutých pozemkov a navrhovateľom, prenajímateľ dotknutých pozemkov prenechá túto váhu do užívania navrhovateľovi pre účely jej využitia pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti.

Manipulačná plocha (pozemok, parcela č. 2146/1 a 2146/18) bude slúžiť na prístup a obsluhu technologického zariadenia a zariadenia na zber odpadov a budú na nej umiestnené dva uzatvárateľné kontajnery na nebezpečný odpad napr. s rozmermi 6500 x 2300 x 2000 mm a jeden uzatvárateľný kontajner na nie nebezpečný odpad napr. s rozmermi 6500 x 2300 x 2000 mm. Táto plocha bude zároveň slúžiť aj na umiestnenie a prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, v ktorom (zariadení) budú umiestnené chladiarenské kontajnery [dva uzatvárateľné chladiace kontajnery napr. s rozmermi 12200 x 2440 x 2890 mm] a ktoré sú (chladiarenské kontajnery) určené na zhromažďovanie vyzbieraného odpadu, ktorý sa podľa Katalógu odpadov, zaraďuje do skupiny 18 „Opad zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti“, kategórie nebezpečný odpad a katalógové číslo odpadu 20 01 31 Cytotoxické a cytostatické liečivá, kategórie nebezpečný odpad. Nebezpečný odpad bude v týchto chladiacich kontajneroch uskladnený v uzatvorených obaloch.

Areál navrhovanej činnosti, t. j. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a tiež Zariadenie na zber nebezpečných odpadov, bude na vonkajšej strane oplotenia, ktorým bude navrhovaná činnosť zabezpečená, označené informačnou tabuľou zariadenia na nakladanie s odpadmi (podľa § 6 ods. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov).

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov bude upravovať odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti s kapacitou do 1800 t ročne, ktoré sú vymenované v nasledujúcej Tabuľke.

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                                                                         | Kategória |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 18 01 01                | Ostré predmety okrem 18 01 03                                                                                                                        | O         |
| 18 01 02                | Časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03 (z tohto druhu odpadu len odpad, ktorým sú krvné vaky a krvné konzervy) | O         |
| 18 01 03                | Odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (okrem infekčného                                   | N         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 128/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|          |                                                                                                  |   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|          | odpadu z pracovísk, na ktorých je možná kontaminácie biologickým činiteľom III. a IV. kategórie) |   |
| 18 02 01 | Ostré predmety okrem 18 02 02                                                                    | O |
| 18 02 02 | Odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy | N |

Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov funguje na princípe dezinfekcie odpadu vlhkým teplom, kde samotný proces začína drvením vstupného odpadu, a sterilizácie infekčného nebezpečného odpadu prehriatou vodnou parou na teplotu 138 °C pri tlaku 0,38 MPa. Procesom drvenia a sterilizácie odpadu dochádza k redukcii vstupného objemu odpadu o 80 %. Mechanické drvenie a sterilizácia prebieha súčasne v jednom kompaktnom a uzavretom priestore, bez manipulácie s odpadom počas procesu.

V Zariadení na zber nebezpečných odpadov sa bude podľa Zákona o odpadoch vykonávať nasledujúca činnosť: Zber odpadov (kód činnosti V) – zber odpadu je zhromažďovanie odpadu od inej osoby vrátane jeho predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.

Kapacita Zariadenia na zber nebezpečných odpadov:

- ročná kapacita Zariadenia na zber nebezpečných odpadov: do 900 ton ročne.
- okamžitá kapacita Zariadenia na zber nebezpečných odpadov: maximálne do 21 ton.

Zariadenie na zber nebezpečných odpadov bude slúžiť na zber nebezpečných odpadov, ktoré sú vymenované v nasledujúcej Tabuľke:

| Katalógové číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                      | Kategória |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 07 06 04                | iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy                                    | N         |
| 08 01 11                | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky                 | N         |
| 08 03 17                | odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky                                           | N         |
| 08 04 09                | odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N         |
| 12 01 06                | minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov                                | N         |
| 12 01 07                | minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov                              | N         |
| 12 01 08                | rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény                                                       | N         |
| 12 01 09                | rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény                                                     | N         |
| 12 01 10                | syntetické rezné oleje                                                                            | N         |
| 13 01 09                | chlórované minerálne hydraulické oleje                                                            | N         |
| 13 01 10                | nechlórované minerálne hydraulické oleje                                                          | N         |
| 13 01 11                | syntetické hydraulické oleje                                                                      | N         |
| 13 01 12                | biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje                                                   | N         |
| 13 01 13                | iné hydraulické oleje                                                                             | N         |
| 13 01 13                | iné hydraulické oleje                                                                             | N         |
| 13 02 04                | chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                          | N         |
| 13 02 05                | nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                        | N         |
| 13 02 06                | syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje                                                    | N         |
| 13 02 08                | chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje                                          | N         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 129/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|          |                                                                                                                                                         |   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 13 03 06 | chlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01                                                                            | N |
| 13 03 07 | nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje                                                                                                     | N |
| 13 05 01 | tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody                                                                                                  | N |
| 13 05 02 | kaly z odlučovačov oleja z vody                                                                                                                         | N |
| 13 05 03 | kaly z lapačov nečistôt                                                                                                                                 | N |
| 13 05 06 | olej z odlučovačov oleja z vody                                                                                                                         | N |
| 13 05 07 | voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody                                                                                                         | N |
| 13 05 08 | zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody                                                                                               | N |
| 13 08 02 | iné emulzie                                                                                                                                             | N |
| 14 06 03 | iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel                                                                                                                    | N |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami                                                                     | N |
| 15 02 02 | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 16 01 07 | olejové filtre                                                                                                                                          | N |
| 16 01 13 | brzdové kvapaliny                                                                                                                                       | N |
| 16 01 14 | nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                         | N |
| 16 02 11 | vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC                                                                                    | N |
| 16 02 13 | vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12                                                                 | N |
| 16 03 05 | organické odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                            | N |
| 16 05 06 | laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií                      | N |
| 16 05 08 | vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                                                      | N |
| 16 07 09 | odpady obsahujúce iné nebezpečné látky                                                                                                                  | N |
| 17 02 04 | sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami                                                               | N |
| 18 01 03 | odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy                                                      | N |
| 18 01 06 | chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                                                                         | N |
| 18 01 08 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                                                                                      | N |
| 18 02 02 | odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy                                                      | N |
| 18 02 05 | chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky                                                                         | N |
| 18 02 07 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                                                                                      | N |
| 19 02 05 | kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky                                                                                     | N |
| 19 02 07 | olej a koncentráty zo separácie                                                                                                                         | N |
| 19 02 08 | kvapalné horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                     | N |
| 19 02 09 | tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                         | N |
| 19 02 11 | iné odpady obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                                  | N |
| 19 08 10 | zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09                                                                              | N |
| 19 08 11 | kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd                                                                      | N |
| 19 08 13 | kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd                                                                             | N |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | <b>„Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“</b><br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 130/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|          |                                                                                        |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 19 11 05 | kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky | N |
| 19 12 06 | drevo obsahujúce nebezpečné látky                                                      | N |
| 19 13 03 | kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky                                       | N |
| 19 13 05 | kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky                             | N |
| 20 01 21 | žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť                                                  | N |
| 20 01 26 | oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25                                                | N |
| 20 01 27 | farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky                | N |
| 20 01 31 | cytotoxické a cytostatické liečivá                                                     | N |
| 20 01 37 | drevo obsahujúce nebezpečné látky                                                      | N |

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky dňa 15.08.2025 určilo Rozsah hodnotenia, pričom pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie sa určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v konaní o podnete. Navrhovaná činnosť je navrhnutá v jednom realizačnom variante. Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pri tvorbe porovnávacích kritérií pre výber optimálneho variantu sa vychádzalo z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti a ako porovnávacie kritériá pre výber optimálneho variantu sme zvolili:

- miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia;
- miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu;
- miery vplyvu na dotknuté obyvateľstvo.

### **Miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia**

#### *Nulový variant*

V súčasnosti je priamo dotknuté územie súčasťou priemyselného areálu (ŽOS Zvolen). Pozemky, na ktorých sa plánuje realizovať a prevádzkovať navrhovaná činnosť, sú podľa platného územného plánu mesta Zvolen definované ako plochy pre priemyselnú výrobu a skladovanie. Dotknuté pozemky sú v príslušnom katastri nehnuteľností vedené ako druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie. Riešené územie je tvorené plochami bez zachovania pôvodných prírodných prvkov, súčasný areál ŽOS Zvolen je tvorený spevnenými plochami, prevádzkami rôzneho priemyselného charakteru, súčasné plochy zelene v priemyselnom areáli sú len malého rozsahu a predstavujú bylinný, respektíve trávnatý porast s nelesnou vegetáciou antropogénneho charakteru. Územie nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V prípade nulového variantu bude riešené územie naďalej využívané ako priestor v priemyselnom areáli ŽOS Zvolen, ktorý bude buď prenajímaný tretej osobe, alebo využívaný vlastníkom pozemku. Pravdepodobne by došlo k využívaniu objektu inou priemyselnou činnosťou, prípadne využívaním na skladové priestory.

#### *Realizačný variant*

Realizačným variantom nedôjde k zmene charakteru územia, ktoré ostane definované ako zastavaná plocha a nádvorie v rámci existujúceho priemyselného areálu. Dôjde

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 131/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

len k stavebným úpravám existujúceho stavebného objektu bývalej kotolne a spaľovne nebezpečných odpadov a spevnených plôch vrátane príjazdovej komunikácie v areáli ŽOS Zvolen. Realizácia navrhovanej činnosti a jej prevádzkovanie nebudú mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo. V čase prevádzky navrhovanej činnosti sa prejavia vplyvy v nasledovných oblastiach:

#### Ovzdušie

Realizačným variantom dôjde k navýšeniu intenzity dopravy v širšom okolí a tým k emisiám ZL do ovzdušia. Navýšenie bude vzhľadom na jeho frekvenciu predstavovať minimálny nárast oproti aktuálnej frekvencii v okolí realizačného variantu.

Do vonkajšieho ovzdušia nebude vypúšťaný žiadny odpadový plyn, nakoľko pri procese úpravy nebezpečného odpadu nevzniká žiadny odpadový plyn s obsahom škodlivín.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k tvorbe vodnej pary, pochádzajúcej z teplého vlhkého materiálu, ktorá sa prirodzene sa odparí.

Vodná para má najmä potenciál ovplyvňovať mikroklimatické podmienky daného územia, no to len v prípade, ak sa uvažuje o rádovo vyšších množstvách. Zmeny v mikroklimatických podmienkach, ktoré vodná para môže spôsobiť súvisia najmä s potenciálnou tvorbou námraz a prípadnej zvýšenej tvorbe hmiel, inverzie. To je ale vzhľadom na množstvo vypúšťanej pary a polohu navrhovanej činnosti (existujúci priemyselný areál) možné považovať za nevýznamný príspevok vzhľadom na spomínané množstvá. V aktuálnej legislatíve nejestvujú limity, ktoré by boli definované pre vodnú paru.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti nevznikajú ani fugitívne emisie znečisťujúcich látok pri vetraní objektu.

Na základe predbežného hodnotenia sa tak pre navrhovanú činnosť v porovnaní s nulovým stavom predpokladá akceptovateľný a málo významný vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území.

#### Voda

Realizačným variantom dôjde k navýšeniu spotreby vody (technológia a potreba vody pre piatich zamestnancov), čo predstavuje ročnú spotrebu vody 427,5 m<sup>3</sup>. Ročné množstvo splaškových vôd v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladá v množstve 427,5 m<sup>3</sup>.

#### Odpadové hospodárstvo

Realizačným variantom dôjde k významnej zmene v odpadovom hospodárstve zdravotníckych zariadení v Banskobystrickom kraji a susedných okresoch iných samosprávnych krajov, a to v zmene zneškodňovania odpadu zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti. Prevádzkou Technologického zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov dôjde ku spracovaniu a dekontaminácii nemocničného odpadu a zníženiu jeho objemu a hmotnosti, ktorý sa následne zaradí do kategórie „O“

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 132/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

a je možné ho zhodnocovať aj v zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov. Tým dôjde k významnému pozitívnemu vplyvu na ekonomickú situáciu a zefektívnenie odpadového hospodárstva dotknutých zdravotníckych zariadení. Zároveň nedôjde k negatívnemu vplyvu na dotknuté obyvateľstvo.

Realizačným variantom sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na ďalšie zložky životného prostredia.

### **Miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu**

#### **Nulový variant**

Nerealizovaním navrhovanej činnosti sa bude pokračovať v systéme hospodárenia s nemocničným odpadom a odpadom z veterinárnej starostlivosti tak, ako doteraz, a to jeho zberom v mieste na to určenom a odvozom do spaľovni nebezpečného odpadu. Uvedené v dotknutom území prebieha najmä prostredníctvom na to oprávnených spoločností, ktoré odpad preberajú a následne podľa ust. § 26 Zákona o odpadoch prepravujú do zariadení na nakladanie s nimi, prevažne činnosťou D10, čo predstavuje pomerne vysoké nároky na financie zdravotníckych zariadení.

#### **Realizačný variant**

Zvolená technológia realizačného variantu z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo možno hodnotiť ako vhodnú, nakoľko významne negatívne neovplyvňuje jednotlivé zložky životného prostredia. Zároveň pre vstupy, ktoré navrhovaná činnosť vyžaduje, nie je potrebná väčšia stavebná úprava dotknutého územia a priestorov, v ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná. Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov je modernou technológiou, ktorá spĺňa všetky legislatívne požiadavky.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k pozitívnemu vplyvu na hospodárenie zdravotníckych zariadení, vzhľadom na finančnú náročnosť zneškodňovania nemocničných odpadov, ktoré sú zaradené ako nebezpečné. Vzhľadom na výsledok procesu – zbavenie infekčnosti odpadu a jeho zaradenia do kategórie „O“ (ostatný odpad) dôjde rovnako k zníženiu nárokov na spaľovne nebezpečného odpadu.

### **Miera vplyvu na dotknuté obyvateľstvo**

#### **Nulový variant**

Riešené územie sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli ŽOS Zvolen, ktorý je situovaný v zastavanom území mesta Zvolen, mimo obytných zón. Riešené územie je v súlade s platným Územným plánom mesta Zvolen určené pre priemyselnú výrobu a skladovanie. V priemyselnom areáli sa nachádzajú administratívne a priemyselné objekty a je poznačený priemyselnou činnosťou. Riešené územie je umiestnené pri železničnej trati a najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 220 m severne od riešeného územia za železničnou nákladnou stanicou a južne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 330 m sa nachádzajú prvé rodinné domy zastavaného územia mesta Zvolen. Vzhľadom na charakter oblasti má

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 133/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

nulový variant málo významný vplyv na pohodu obyvateľstva vychádzajúc z umiestnenia priemyselného areálu mimo obytných zón mesta Zvolen.

#### *Realizačný variant*

Navrhovaná činnosť realizačného variantu sa vo vzťahu k vplyvu na obyvateľstvo výrazne neodlišuje od nulového variantu. Nepredpokladá sa, že jednotlivé vplyvy na zložky životného prostredia budú natoľko významné, že by ovplyvnili zdravie a pohodu obyvateľov. Výsledky Hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe. Pozitívnym vplyvom realizačného variantu je vytvorenie nových pracovných miest.

Porovnaním posudzovaných variantov je možné konštatovať, že z hľadiska akceptovateľnosti vplyvov navrhovaných variantov na životné prostredie a obyvateľstvo bol vyhodnotený realizačný variant ako výhodnejší a únosný.

Dôvody výberu optimálneho variantu sú najmä:

- navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli ŽOS Zvolen,
- navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Zvolen, mimo obytných zón,
- navrhovaná činnosť je v súlade so Zákom o odpadoch, s hierarchiou odpadového hospodárstva a v súlade so Stratégiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035 (bod 6.),
- z technologického hľadiska bude navrhovaná činnosť spĺňať všetky požadované limity a bude v súlade s platnou legislatívou,
- realizáciou navrhovanej činnosti sa prispeje k zlepšeniu kritickkej situácie zneškodňovania odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti v Slovenskej republike environmentálne vhodnou metódou,
- realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zefektívneniu hospodárenia dotknutých zdravotníckych zariadení a odpadového hospodárstva na regionálnej úrovni,
- minimálne výstupy vzhľadom na technologické prevedenie zariadenia na úpravu nebezpečných odpadov,
- vyhovujúca technická infraštruktúra v riešenom území,
- optimálne situovanie prevádzky z hľadiska dopravných požiadaviek,
- zníženie objemu odpadu až o 80 %,
- v riešenom území platí 1. stupeň ochrany podľa Zákona o ochrane prírody,
- navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území a v blízkosti sa nenachádzajú chránené územia z národnej sústavy a ani územia z európskej sústavy NATURA 2000,
- riešeným územím neprechádza žiadny biokoridor regionálneho, resp. nadregionálneho významu, ani sa v tomto území nenachádza žiadne regionálne biocentrum,
- posúdenie navrhovanej činnosti preukázalo, že navrhovaná činnosť bude mať málo významný, lokálny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a nepreukázali sa možné negatívne vplyvy na zdravie ani pohodu bývania obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 134/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Navrhovaná činnosť je v súlade s viacerými strategickými dokumentami miestnej, regionálnej ale aj celoštátnej úrovne (Územný plán mesta Zvolen, územnoplánovacia dokumentácia Banskobystrického samosprávneho kraja, Stratégia odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035).

Z predloženého hodnotenia jednotlivých predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území, za predpokladu realizácie navrhovaných opatrení na zníženie predpokladaných vplyvov oproti súčasnému stavu, preto je realizácia navrhovanej činnosti v navrhovanom variante akceptovateľná a realizovateľná.

## C.XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI

*Spracovateľ správy o hodnotení:* EKOCONSULT – enviro, a.s.  
Miletičova 23  
821 09 Bratislava

*Riešiteľský tím:* Ing. Mikuláš Janovský  
Mgr. Daniela Cinová  
Ing. Jarmila Ďurďovičová

## C.XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ

### ANALYTICKÉ SPRÁVY A ŠTÚDIE:

**Brezovický J., Ing., 2025**, Odborné stanovisko – Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov Sterim, s.r.o., Bratislava

**EKOCONSULT - enviro, a.s.**, zhotoviteľ: **Záhorský M., Ing.**, Zvozová štúdia „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov Sterim s.r.o.“

**Krokker A., Ing., PhD., 2026**, Odborný posudok - Posúdenie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia, Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov č. 2026/01

**Holíková J., MUDr., 2026**, Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie činnosti Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov Zvolen

### POUŽITÉ WEBOVÉ STRÁNKY

Informácie o súčasnom stave jednotlivých zložiek životného prostredia boli získané najmä z nasledovných zdrojov:

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 135/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

- Mapový server ŠGÚDŠ (<https://apl.geology.sk/mapportal/>),
- Kataster nehnuteľností ([www.zbgis.sk](http://www.zbgis.sk)),
- Informačný portál rezortu MŽP SR ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)),
- Slovenský hydrometeorologický ústav ([www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)),
- Štatistický úrad SR (<http://datacube.statistics.sk>),
- Štátna ochrana prírody SR ([www.biomonitoring.sk](http://www.biomonitoring.sk), [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)),
- Slovenská agentúra životného prostredia ([www.beiss.sk](http://www.beiss.sk)),
- Národný geoportál (<https://geoportal.gov.sk/>),
- Slovenská správa ciest ([www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)),
- Pamiatkový úrad SR ([www.pamiatky.sk](http://www.pamiatky.sk)),
- Výskumný ústav vodného hospodárstva (<http://www.vuvh.sk/>),
- Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy (<http://www.podnemapy.sk/default.aspx>),
- Klimatický atlas SR (<https://klimat.shmu.sk/kas/>, [www.air.sk](http://www.air.sk)),
- a ďalšie

## NIEKTORÁ SÚVISIACA LEGISLATÍVA

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva 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) v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

## NIEKTORÉ ĎALŠIE POUŽITÉ MATERIÁLY

Atlas krajiny SR, 2002, <https://app.sazp.sk/atlassr/>

BOHUŠ, P. KLINDA, J., 2016: Environmentálna regionalizácia SR, IV. aktualizované a rozšírené vydanie, SAŽP

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 136/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

GLUCH, A. et al., Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/radio/>

URKEA s.r.o. Banská Bystrica, SAŽP Centrum tvorby krajiny Banská Bystrica, 2004: Územný plán mesta Zvolen, <https://www.zvolen.sk/uzemny-plan-mesta-zvolen.html>

HRAŠNA, M., KLUKANOVÁ, A., 2014: Inžinierskogeologická rajonizácia [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, <http://apl.geology.sk/temapy/>

KULLMAN, E., MALÍK, P., PATSCHOVÁ, A., BODIŠ, D., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES, Podzemná voda

KOČICKÝ, D., IVANIČ, B., 2011: Geomorfologické členenie Slovenska. Mapa 1:500 000, <https://apl.geology.sk/mapportal/img/pdf/tm19a.pdf>

ŠEFČÍK, P. et al., 2007: Významné geologické lokality Slovenska – Envirofond

Okresný úrad Banská Bystrica, 2024: Program na zlepšenie kvality ovzdušia, <https://www.enviroportal.sk/eia/detail/program-na-zlepsenie-kvality-ovzdušia-zona-banskobystricky-kraj>

SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2024, <https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2024/SPRAVA%20O%20KO%20BB%20fin.pdf>

### **C.XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA**

OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:

.....  
Sterim s.r.o.  
**Martina Molnárová**  
konateľ

SPRACOVATEĽ SPRÁVY O HODNOTENÍ:

.....  
EKOCONSULT – enviro, a.s.  
**Ing. Mikuláš Janovský**  
predseda predstavenstva

BRATISLAVA, .....

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EKOCONSULT –<br>enviro, a.s.<br>Miletičova 23<br>821 09 Bratislava | „Technologické zariadenie na úpravu nebezpečných odpadov a zariadenie na zber<br>nebezpečných odpadov“<br><br>Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné<br>prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | 137/<br>137 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|