BIOSTABILIZÁCIA ODPADU – ZVOLENSKÁ SLATINA

ZÁMER

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov

na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:

STAVSTROJ združenie s.r.o
Zvolenská Slatina 1362
962 01 Zvolenská Slatina

Zhotoviteľ:

ENVICONSULT spol. s r.o.,
Obežná 7, 010 08 Žilina

OKTÓBER 2024

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
1 NÁZOV 5
2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 5
3 SÍDLO 5
4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 5
5 KONTAKTNÁ OSOBA 5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
1 NÁZOV 6
2 ÚČEL 6
3 UŽÍVATEĽ 6
4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 8
8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 8
9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA) 10
10 CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) 11
11 DOTKNUTÁ OBEC 11
12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 11
13 DOTKNUTÉ ORGÁNY 11
14 POVOĽUJÚCI ORGÁN 11
15 REZORTNÝ ORGÁN 11
16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 11
17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 12
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 13
1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ 13
1.1 Geomorfologické pomery 13
1.2 Horninové prostredie 13
1.3 Klimatické pomery 14
1.4 Vodné pomery 16
1.5 Pôdne pomery 17
1.6 Fauna a flóra 18
2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 20
2.1 Štruktúra a scenéria krajiny 20
2.2 Územný systém ekologickej stability 21
2.3 Ochrana krajiny 21
3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 22

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 23
4.1 Zdroje znečistenia a stav zložiek životného prostredia 23
4.2 Zdravotný stav obyvateľstva 25

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 25

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY 25
1.1 Záber pôdy a lesných pozemkov 25
1.2 Spotreba vody 26
1.3 Energetické zdroje 26
1.4 Surovinové zdroje 26
1.5 Dopravná a iná infraštruktúra 26
1.6 Nároky na pracovné sily 26
2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 26
2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia 26
2.2 Odpadové vody 27
2.3 Odpady 27
2.4 Zdroje hluku a vibrácií 28
2.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu 28
3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 29
3.1 Vplyvy na obyvateľstvo 29
3.2 Vplyvy na prírodné prostredie 29
3.3 Vplyvy na krajinu 31
3.4 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 31
3.5 Vplyvy na kultúru a pamiatky 31
4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 32
5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA 32
6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 32
7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 33
8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ 33
9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 34
10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 34
11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 35
12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 35
13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 35

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 38

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 39

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 40

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV 40

2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 40

3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 40

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 41

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 41

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU 41

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 41

PRÍLOHY

1. Situácia - návrh umiestnenia navrhovanej činnosti

POUŽITÉ SKRATKY

EIA - posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)

CHVO - chránená vodohospodárska oblasť

MŽP SR - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

OU - OSŽP - Okresný úrad odbor starostlivosti o životné prostredie

ÚEV - územie európskeho významu

ÚSES - územný systém ekologickej stability

ZKO - zmesový komunálny odpad

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

STAVSTROJ združenie s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47 428 571

3 SÍDLO

Zvolenská Slatina 1362, 962 01 Zvolenská Slatina

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Miroslav Babic
STAVSTROJ združenie s.r.o., Zvolenská Slatina 1362, 962 01 Zvolenská Slatina
Mobil: +421 905 632 882
E-mail: stavstroj@stavstroj-zdruzenie.sk

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Miroslav Babic
STAVSTROJ združenie s.r.o., Zvolenská Slatina 1362, 962 01 Zvolenská Slatina
Mobil: +421 905 632 882
E-mail: stavstroj@stavstroj-zdruzenie.sk

Mgr. Peter Hujo
ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina
Mobil: +421 904 191 885
e-mail: hujo@enviconsult.sk

Miesto na konzultácie: STAVSTROJ združenie s.r.o., Zvolenská Slatina 1362, 962 01 Zvolenská Slatina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Biostabilizácia odpadu – Zvolenská Slatina

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je realizovať prevádzku zariadenia na biologickú stabilizáciu odpadu, znížiť množstvo skládkovaného odpadu, znížiť nepriaznivé vplyvy na ovzdušie a klímu eliminációu biologickej aktivity odpadu a prispieť k splneniu zákonných povinností týkajúcich sa skládkovania a zneškodňovania odpadu v dotknutom regióne.

3 UŽÍVATEĽ

STAVSTROJ združenie s.r.o.
Zvolenská Slatina 1362, 962 01 Zvolenská Slatina

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly 9. Infraštruktúra, pol. 6: Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, **zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov**: časť B: od 5000 t/ročne.

Charakteristika zariadenia/činnosti v zmysle vykonávaných činností podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch:

Zneškodňovanie odpadov

- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12. *(predpokladáme, že odpady budú po biologickej stabilizácii z väčšej časti zneškodňované činnosťou D1 v existujúcich zariadeniach)*

Zhodnocovanie odpadov

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činnosti R1 až R11* *(časť odpadu bude pravdepodobne spĺňať legislatívne požiadavky na spätné zasypávanie*)

Skladovanie odpadov

- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)**
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)**

* Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.

** § 3 ods. 5, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie udelil súhlas (list č. OU-ZV-OSZP-2024/017704-004, zo dňa 08.10.2024) podľa §97 ods. 1 písm. c/ zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch na vykonávanie činnosti vo vyhradených priestoroch v zastrešenej hale a k nej prislúchajúcich spevnených plochách v rámci areálu spoločnosti STAVSTROJ združenie s. r. o. Povolené sú činnosti v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch: R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 — R 11 (súčasťou ktorej sú činnosti pred zhodnocovaním odpadov vrátane predbežnej úpravy) a R13 Skladovanie

odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). Povolený je dátum začatia činnosti: október 2024 a doba platnosti súhlasu je do 30. 09. 2029.

Predmetom zhodnocovania na základe vydaného súhlasu sú odpady zaradené podľa vyhlášky 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pod katalógovým číslom a názvom 19 12 12 — iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11 v kategórii O — ostatný odpad. Výsledkom procesu bude odpad zaradený pod katalógovým číslom 19 03 05 stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04 v kategórii O — ostatný odpad. Množstvo odpadov určených na zhodnotenie je 4990 t/rok.

Predložený investičný zámer predstavuje zvýšenie kapacity, na ktorú bol vydaný súhlas povoľovacieho orgánu a rozšírenie činnosti o činnosť zneškodňovania (činnosť D8 v zmysle zákona o odpadoch) a tým pádom dosiahnutie limitu pre zisťovacie konanie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

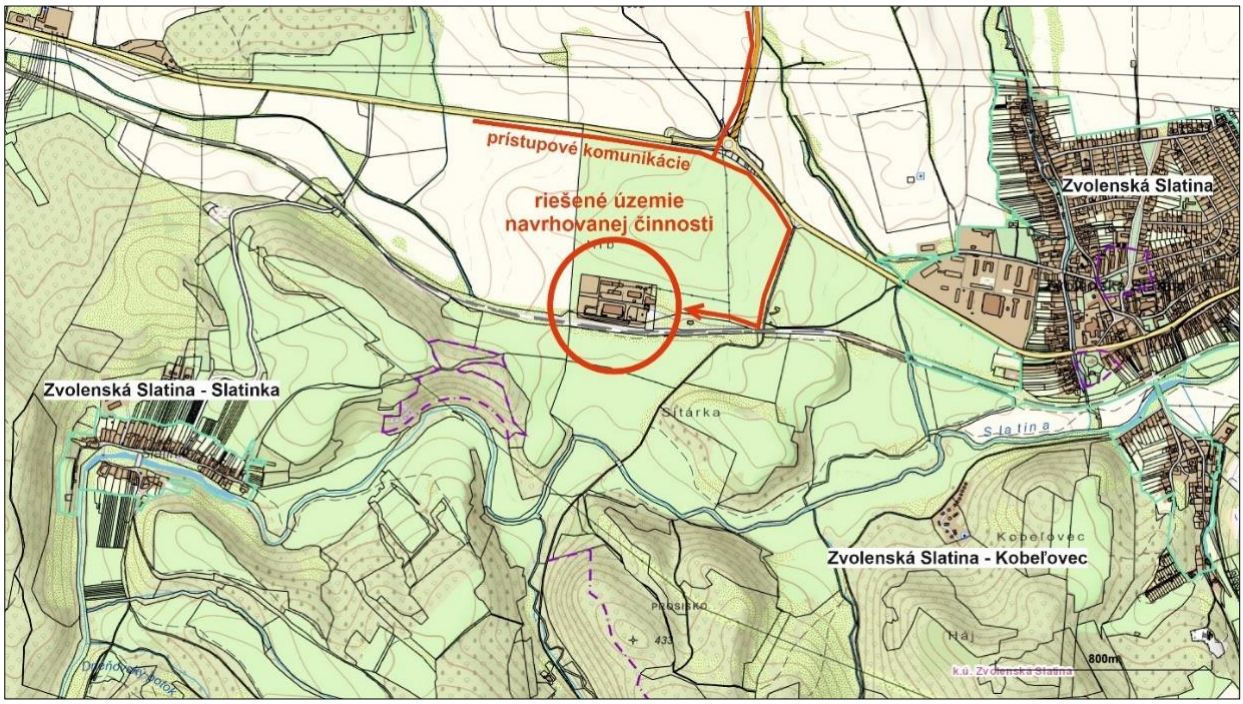
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Zvolen
Obec:	Zvolenská Slatina
Katastrálne územie:	Zvolenská Slatina
Parcelné čísla:	k.ú. Zvolenská Slatina: 1829/7, 1829/36 (zastavané plochy a nádvoria)

Plocha navrhovanej činnosti je situovaná v rámci k.ú. Zvolenská Slatina (obr. 1).

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená na obr. 1 a v situácii v prílohe.

Obr.1 Lokalizácia navrhovanej činnosti



Zdroj: Mapový klient ZBGIS

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok realizácie: 2024

Začiatok prevádzky: 2025

Ukončenie činnosti: nie je určené

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Prevádzka technológie biostabilizácie odpadu pred skládkovaním je činnosť, ktorú je možné zaradiť podľa prílohy č. 8, kapitoly 9. Infraštruktúra, pol. 6: Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, **zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov**: časť B: od 5000 t/ročne.

Charakteristika zariadenia/činnosti v zmysle vykonávaných činností podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch:

Zneškodňovanie odpadov

- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12. *(predpokladáme, že odpady budú po biologickej stabilizácii z väčšej časti zneškodňované činnosťou D1 v existujúcich zariadeniach)*

Zhodnocovanie odpadov

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činnosti R1 až R11* *(časť odpadu bude pravdepodobne spĺňať legislatívne požiadavky na spätné zasypávanie*)

Skladovanie odpadov

- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)**
- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

* Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.

** § 3 ods. 5, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

Primárnou vstupnou surovinou (vstupným odpadom bude výstup z externej linky na mechanickú úpravu odpadu) – 19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11. Výstupom z procesu biostabilizácie bude odpad kategórie 19 03 05 stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04.

V priestoroch areálu sa bude vykonávať biostabilizácia odpadu, ktorý bude do zariadenia dovážaný už mechanicky upravený na externom zariadení. Výsledkom mechanickej úpravy bude upravený rozdrvený, vytriedený odpad - tzv. ťažšia podsitná frakcia s väčším obsahom biologicky rozložiteľného odpadu. Predpokladaná špecifická vlhkosť bude 40-60%. Táto frakcia musí byť pred uložením na skládku podrobená procesu biostabilizácie.

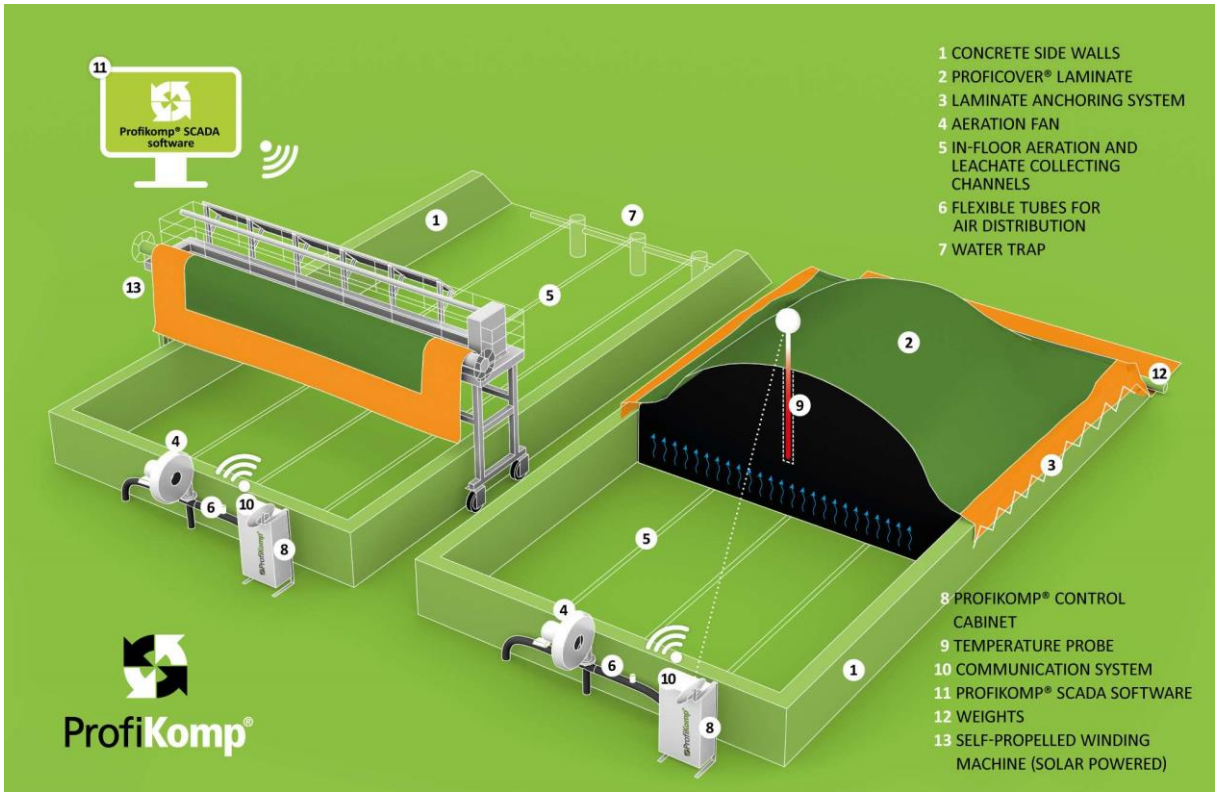
Princíp biostabilizácie spočíva v aeróbnom fermentačnom procese, ktorý prebieha pri intenzívnom prevzdušňovaní materiálu (upravovanej frakcie odpadu), prekrytého polopriepustnou membránou. Biologická stabilizácia bude prebiehať procesom rozkladu organických molekúl na jednoduché anorganické zložky za prítomnosti voľného kyslíka – aeróbny proces – biochemickou oxidáciou za súčasného vzniku tepla. Pri tomto procese nevzniká metán, ale oxid uhličitý. Oxid uhličitý má niekoľko násobne nižší potenciál tvorby tzv. skleníkového efektu oproti metánu, nie je horľavý/výbušný. Z tohto

dôvodu je teda takýto biostabilizačný proces vhodný na použitie, aj sa využíva na stabilizáciu biologicky aktívnych materiálov pred ich uložením na skládku odpadov, a tým splnenie zákonnej požiadavky. Na biostabilizáciu bude využitý uzavretý (encapsulated) proces s intenzívnym prevzdušňovaním špeciálnou membránou prekrytých hrobli. Investične tento proces nie je príliš náročný, pretože nepotrebuje veľkú plochu, na rozdiel od štandardného otvoreného systému biostabilizácie.

Privážaný odpad – vytriedená frakcia z mechanickej úpravy odpadu, bude ukladaný do biostabilizačných žľabov/boxov do tvaru hrobli na vodohospodársky zabezpečenej ploche. Po naplnení boxu je hrobľa/kopa prekrytá membránou a do špeciálnych pripravených otvorov v membráne sú do odpadu zasunuté sondy na monitorovanie teploty. Špeciálna plachta na prikrytie umožňuje priebeh procesu v uzavretom systéme. Je to vodeodolná a vzduchopriepustná membrána, čím chráni biologický proces pred nežiadúcimi činiteľmi a hnilobnými procesmi. Unikátna mikroporézna membrána GORE® na báze ePTFE (expandovaný polytetrafluóretylén) je semipermeabilná a podporuje biologický proces. Táto membrána je z oboch strán laminovaná vrstvami z pevnej a odolnej tkaniny, ktoré jej poskytujú potrebnú ochranu. Vďaka vlastnostiam trojvrstvovej laminovanej prikrývky má odolnosť voči vode, UV žiareniu a poveternostným podmienkam, prepúšťa vzduch a časť vzdušnej vlhkosti, neprepúšťa zápach, prach, vírusy a baktérie.

V prikrytej hrobli prebieha zrýchlený proces biostabilizácie pomocou aeróbnych mikroorganizmov, ktoré rozkladajú biologicky rozložiteľné organické látky biochemickou oxidáciou, pomocou aktívneho prevzdušňovania materiálu (nútená aerácia). Prevzdušňovanie zabezpečuje ventilačný systém vháňaním vzduchu zospodu navŕšených hrobli cez aeračné kanály v podlahe. Hladina kyslíka a teploty v odpade bude monitorovaná sondami v rôznych miestach kopy a na základe sledovania týchto ukazovateľov procesu stabilizácie je proces riadený a dokáže zabezpečiť ideálne podmienky pre aeróbny biologický rozklad. Teplota potrebná pre optimálne mikrobiálne procesy čiže odstránenie choroboplodných zárodkov a patogénnych mikroorganizmov do cca 70°C je dosiahnutá už v priebehu niekoľkých dní. Po stabilizácii a dosiahnutí požadovaných parametrov odpad spĺňa legislatívne podmienky pre uloženie na skládku.

Obr.2 Príklad systému biostabilizácie s použitím membrán na prekrytie



1. Trojvrstvová kompozitná membrána obsahuje funkčnú vrstvu – ePTFE (expandovaný polytetrafluóroetylén) s polopriepustnou (semipermeabilnou) membránou. Membrána vďaka svojej

jedinečnej štruktúre a veľkosti pórov chráni kompost pred dažďom a vetrom a zároveň umožňuje unikať nadbytočnej vode vo forme pary a tiež CO_2 do prostredia. Veľkosť pórov tejto polopriepustnej membrány bola navrhnutá tak, aby zabraňovala úniku mikroorganizmov, prachu a zápachu, vznikajúcich v biostabilizačnom procese do ovzdušia. Spodná a horná vrstva polyesterovej tkaniny obklopuje membránu a zabezpečuje jej ochranu pred poškodením od stabilizovaného materiálu (odpadu) a pri namáhaní a nepriaznivých poveternostných vplyvoch.

2. Riadená aerácia – prevzdušňovanie, zabezpečujú aktívne prevzdušňovanie prekrytých hroblí cez perforované rošty na dne plochy.
3. Proces je riadený na základe monitorovania hladiny kyslíka a teploty v kompostovanom materiáli riadiacim softvérom tak, aby boli vytvorené optimálne podmienky kompostovania v hrobliach, ktoré efektívne potlačujú tvorbu zápachu a iných emisií. Výsledkom je vyššia účinnosť procesu, kratší procesný čas, nízka spotreba energie a pracovnej sily a tiež úspora plošného priestoru.

Uvedený spôsob biologickej stabilizácie je využívaný v zahraničí na legislatívou vyžadovanú úpravu ZKO pred skládkovaním, dosahuje vynikajúce výsledky v odbúraní biologickej aktivity odpadu, a tým jeho stabilizácii a zníženia množstva. Navrhovaný proces biostabilizácie spoľahlivo dosahuje hodnoty AT4 10mg kyslíka na 1g sušiny (DM) materiálu, čo je zvyčajný limit pre možnosť uložiť takto stabilizovaný odpad na skládku odpadov. Biostabilizáciou sa predpokladá aj úbytok na hmotnosti cca 15 percent.

Podľa doterajších skúseností pre dosiahnutie požadovaného parametra AT4 pod 10 mg O_2/g sušiny je dĺžka procesu biostabilizácie 10 týždňov s dvojnásobným premiestnením odpadu z jednej hroble do druhej. Prvá fáza trvá približne 5 týždňov. Po jej ukončení je hromada – box odokrytý, materiál je čo najrýchlejšie preložený nakladačom do vedľajšieho boxu a opätovne prekrytý membránou na ďalšie 3 týždne. Proces sa opakuje po tomto čase ešte raz na posledné 2 týždne. Určité modifikácie tohto času budú zrejmé podľa konkrétnej skúsenosti v konkrétnej lokalite a sezóne, ktoré zabezpečia dosiahnutie požadovaných parametrov potrebných pre ukončenie procesu biostabilizácie v zmysle platnej legislatívy.

Stavebné riešenie

- Biostabilizačná plocha – vodohospodársky zabezpečená plocha s rozlohou cca 2400 m^2 - obsahuje biostabilizačné boxy o rozmeroch: 7 ks cca 17,4 x 7,5 m s bočnými stenami 3,8 m a 2 ks cca 17,4 x 6,5 m s bočnými stenami 3,5 m. Odpad bude vŕšený v hrobliach v priemernej výške hroble 2-2,5 metra.
- Skladovacie a manipulačné plochy do cca 500 m^2, vodohospodársky zabezpečené.
- Odvod prípadného výluhu bude do akumulačnej nádrže s objemom 9,5 m^3 vedľa halového objektu určeného na biologickú stabilizáciu odpadu, ktorý v prípade vzniku odstráni objednávateľ služby – biologickej stabilizácie.
- Riadenie technológie bude umiestnené v oddelenom priestore – kancelárii spojenej s halovým objektom.

Kapacitné údaje

Množstvo podsitnej frakcie - vstup do biostabilizácie: max. 15 000 t/ročne

Kapacita skladovania pred vstupom do biostabilizácie do cca 200 t odpadu na vodohospodársky zabezpečenej ploche 200 m^2 (výška hroble 3 m. max. doba skladovania 4 dni.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Realizácia navrhovanej činnosti – vybudovanie technológie biostabilizácie odpadu vychádza z legislatívnych požiadaviek pre skládkovanie odpadov:

- § 13 písm. e) bod 9. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej „zákon o odpadoch“), ktorým sa od dátumu 01.01.2025 zakazuje zneškodňovať

skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou

- § 6 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení platnom od 1.1.2025 podľa ktorého bude možné na skládke nie nebezpečného odpadu skládkovať nasledujúci druh odpadu: výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa najmenej jeden parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1. ktorá stanovuje limitné hodnoty parametrov: spotreba kyslíka po 4 dňoch (AT4) a produkcia plynov po 21 dňoch (GS21).

Zabezpečenie tejto zákonnej povinnosti bude mať pozitívny vplyv na elimináciu tvorby skládkového plynu, ktorý je v súčasnosti príčinou niektorých negatívnych vplyvov skládkovania. Cieľom tejto legislatívnej úpravy, je okrem zníženia množstva skládkovaného odpadu zabezpečiť, aby bol skládkovaný odpad už biologicky neaktívny, resp. s nízkou aktivitou, aby bola v maximálnej možnej miere obmedzená tvorba metánu a jeho uvoľňovanie do atmosféry (skládkový plyn). Tvorba metánu je spojená s viacerými negatívnymi dopadmi skládkovania, napr. zápachu, potreby preventívnych opatrení na zníženie rizika výbuchu/požiaru, a negatívnym účinkom metánu ako skleníkového plynu s 20 násobne väčším skleníkovým efektom oproti oxidu uhličitému.

Lokalita bola vybraná na základe jej umiestnenia v dostatočnej vzdialenosti od obytného územia, vhodného trasovania prístupovej cesty a tiež bola vybratá lokalita, ktorá je už v súčasnosti využívaná dlhšie obdobie pre účely odpadového hospodárstva a poskytuje vhodné priestory pre umiestnenie navrhovanej prevádzky bez potreby veľkých stavebných zásahov.

10 CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

750 000 Eur

11 DOTKNUTÁ OBEC

Zvolenská Slatina

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie
Obecný úrad Zvolenská Slatina
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Zvolen

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie
Obec Zvolenská Slatina

15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Povolenie orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazur-Lukniš, 1986) patrí záujmové územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie, celku Zvolenská kotlina a podcelku Sliačska kotlina/Zvolenská pahorkatina.

Z hľadiska základných morfoštruktúr a typologického členenia reliéfu (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do vulkanickej blokovej štruktúry Slovenského stredohoria, s reliéfom rovín a nív.

Zvolenská kotlina leží medzi horskými vulkanickými celkami a má charakter hornatiny. Na severe ju ohraničujú Starohorské vrchy, Nízke Tatry a Horehronské Podolie, na východe susedí s Veporskými vrchmi a Poľanou, na juhu s Ostrôžkami a Javorím. Na západ od nej ležia Kremnické vrchy. Jej nadmorská výška sa pohybuje od 270 do 400 m n.m., najnižší bod je koryto Hrona, s nadmorskou výškou 270 m n.m.. Kotlinou prechádza široký pás poriečnej nivy rieky Hron so sústavou postranných terás a pahorkatinou až vyššou vrchovinou s nadmorskou výškou 400 – 500 m n.m.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Podľa Záverečnej správy z inžiniersko-geologického prieskumu Rýchlostná cesta R2 Zvolen Východ – Pstruša (GEOFOS s.r.o., 2008) a podľa inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR) patrí dotknuté územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín, 63 – Zvolenská kotlina, do rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov s prevažne štrkovitými zeminami. Podrobnejšie údolná niva Slatiny patrí teda do regiónu neogénnych tektonických vkleslín – 64 Slatinská kotlina a priľahlé svahy údolia sú súčasťou regiónu neogénnych vulkanitov – 51 Zvolenská vrchovina a vulkanických hornatín – 43 Javorie. Slatinská kotlina predstavuje subsedimentačnú panvu založenú na zlomových systémoch a má pomerne dobre vyvinutý kvartérny pokryv tvorený deluviálnym, deluviálno-fluviálnym komplexom a aluviálno-fluviálnymi náplavmi rieky Slatina a priľahlých tokov.

Na geologickej stavbe širšieho dotknutého územia sa podieľajú sedimentárne komplexy neogénu a kvartéru. Dno Zvolenskej kotliny je tvorené neogénnymi ílmi, pieskami a štrkmi, prekrytými štvrtohornými fluviálnymi sedimentmi.

Predkvartérne podložie v údolnej nive Slatiny je prekryté aluviálno-fluviálnymi náplavami rieky, charakteru náplavových hlín a ílov hrúbky 1-2m a údolných štrkov až pieskov o mocnosti 3-5m, s možnosťou výskytu mäkkých organických zemín (staré ramená a depresie, okraje údolí).

Pod kvartérnym pokryvom sa nachádzajú neogénne sedimenty (pliocén, miocén), zastúpené ílmi, piesčitými ílmi a pieskami.

Priľahlé svahy rieky Slatina sú súčasťou regiónu neogénnych vulkanitov, severné svahy patria do oblasti vukanických vrchovín – 51 Zvolenská vrchovina, tvorená prevažne deluviálno-fluviálnymi sedimentami štrkovitými a ílovitými a menej vulkanogénnymi horninami. Južné svahy sú tvorené vulkanickými hornatinami – 43 Javorie a sú budované pyroklastikami andezitov s polohami andezitov. Päty svahov a čiastkové depresie sú pokryté deluviálnymi suťami.

Geologické podložie tvorené neogénnymi sedimentmi a fluviálnymi náplavmi radíme do kategórie B a horniny neovulkanitov do kategórie A.

Podľa geologického prieskumu v areáli bývalého agrochemického podniku vo Zvolenskej Slatine (Stavoprojekt, 1984) pokryvné útvary v dotknutom území tvoria proluviálno-fluviálne sedimenty, ktorých hrúbka miestami obsahuje 10m. Predkvartérne podložie je budované neogénnymi- pliocénnymi sedimentmi (tufitickými a piesčitými ílmi, pieskami a vložkami zlepencov a tufov, piroxenické andezity a ich pyroklastiká v tufovom vývoji.

Nesúvislé štrkové polohy obsahujú andezity a ryolitový materiál.

Dotknuté územie je budované ílovitými hlinami, ílmi hnedošedej, miestami až bielošedej farebnosti, prevažne tuhej konzistencie so šošovkami zahlinených pieskov, resp. štrkov.

V oblasti Slatinskej kotliny sa dajú predpokladať dva systémy tektonických línií ZJV-VSV a S-J, SZ-JV, SV-JZ. Zlomová tektonika je založená na starších dislokačných zlomoch. Uvedený vývoj bol sprevádzaný intenzívnym prevažne andezitovým a menej ryolitovým vulkanizmom. Neotektonické poruchy sú dôležité z hľadiska seizmicity. Na tektonické línie sa viaže aj hlbšie založená a dlhá dolina rieky Slatiny a niektorých jej prítokov (potok Hradná a Vígľašský potok).

Radónové riziko

Podľa mapy prognózy radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) sa v okolí dotknutého územia vyskytuje nízke radónové riziko. Územia s vysokým radónovým rizikom v území okresu Zvolen neboli identifikované.

Ložiská nerastných surovín

V k.ú. obce Zvolenská Slatina sa nachádza ťažobný priestor povrchového lomu stavebného kameňa, andezitu s doskovitou odlučnosťou - Lom na Dieli.

V dotknutom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, ani chránené ložiská nerastných surovín.

Geodynamické javy

V riešenom území nie je evidovaný výskyt významných geodynamických javov.

Z geodynamických procesov sa v širšom území uplatňuje bočná erózia povrchových tokov, výmoľová erózia na svahoch, lokálne pri päte svahov aj povrchové zliezanie kvartérneho pokryvu a hromadenie soliflukčných delúvií c depresiách, úvalinách a pri úpätí svahov. Podložné neogénne íly sú náchylné na objemové zmeny. Pri nevhodných zásahoch do svahov v ílovitých kvartérnych a neogénnych zeminách môže dochádzať ku vzniku menších zosuvov. V zmysle STN 73 0036 leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 7° MSK. Z hľadiska seizmicity, podľa STN EN 1998-1/NA/Z2, leží záujmové územie v oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska s hodnotami referenčného špičkového zrýchlenia agR=0.63 $m.s^{-2}$.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí z hľadiska zatriedenia do klimaticko-geografických typov do typu kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt, mierne suchej až vlhkej, subtypu teplého, so sumou teplôt 10 ˚C, teplotou v júli 18,5 ˚C až 20 ˚C, ročnou amplitúdou priemerných mesačných teplôt vzduchu 22 ˚C až 24 ˚C. Priemerná ročná teplota je 7,5 ˚C (300 m n.m.).

Priemerný ročný zrážkový úhrn je 703 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún (86 mm, t.j. 12,2 % z ročného zrážkového úhrnu) a august (72 mm, t.j. 10,2 % z ročného zrážkového úhrnu). Najmenej zrážok spadne v mesiacoch marec (42 mm, t.j. 6 % z ročného zrážkového úhrnu), január a február (po 44 mm, t.j. 6,3 % z ročného zrážkového úhrnu). V teplom polroku (IV. – IX.) spadne spolu 397 mm zrážok (56,5 % z ročného zrážkového úhrnu), v studenom polroku (X. – III.) spadne spolu 306 mm zrážok (43,5 % z ročného zrážkového úhrnu).

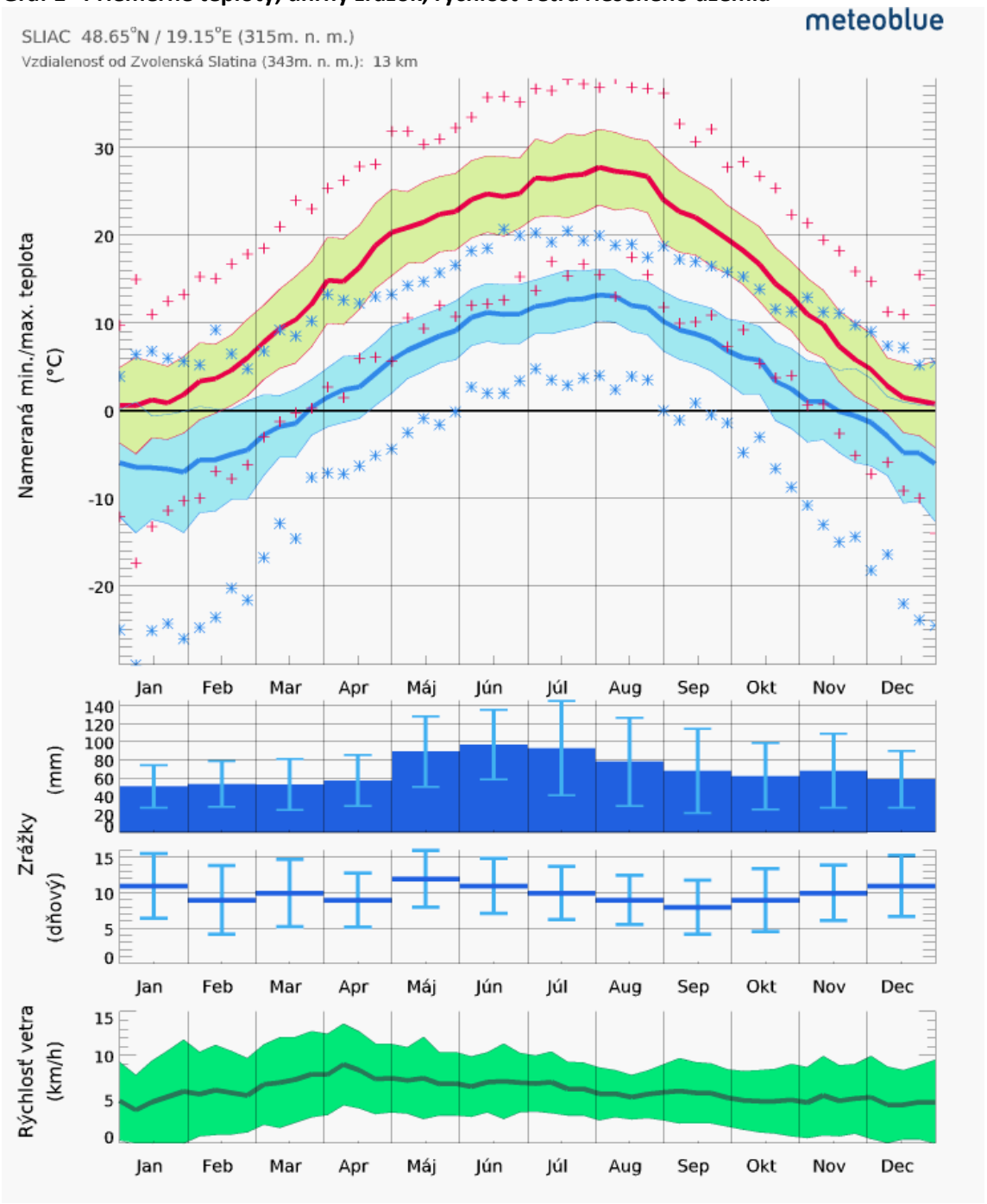
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 65. Obdobie so snehom trvá od novembra (výnimočne aj od konca októbra) do marca.

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) katastrálne územie obce sa radí do klimatickej oblasti A – teplej, podoblasti mierne vlhkej, s indexom zavlaženia Iz = 0 až 60, klimatický okrsok A5 – teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou, s teplotou v januári -3 ˚C až -5 ˚C.

Prehľad základných klimatických charakteristík Zvolenskej kotliny (Atlas krajiny SR, 2002):

- klimatický parameter: T7
- počet mrazových dní: (Tmax ≤ 0,1°C) cca 120
- priemerná teplota v januári (°C): -3 až -5
- priemerná teplota v júli (°C): 18 až 19
- priemerné ročné úhrny zrážok (mm): 600 až 800
- počet dní so snehovou pokrývkou: 40 až 80.

Graf 1 Priemerné teploty, úhrny zrážok, rýchlosť vetra riešeného územia



Zdroj: Meteoblue

1.4 VODNÉ POMERY

Zvolenská kotlina je zaradená do vrchovinno-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s akumuláciou v mesiacoch júl – február, najvyššou vodnatosťou v marci – máji a priemerný ročný špecifický odtok oblasti je v rozmedzí 15 – 20 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

Povrchové toky

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Hron, s priemerným prietokom vo Zvolene 30 m^3/s. Hron pri Zvolene priberá z ľavej strany svoj najväčší prítok Slatinu. Slatina pramení vo Veporských vrchoch, v podcelku Sihlianska planina, na juhozápadnom svahu vrchu Pätina (994,2 m n. m.) v nadmorskej výške približne 930 m n. m., na katastrálnom území mesta Hriňová a ústi do Hrona vo Zvolenskej kotline na západnom okraji mesta Zvolen v nadmorskej výške približne 278 m n. m. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. patrí Slatina medzi vodohospodársky významné vodné toky. Tok preteká územím okresov Detva a Zvolen, má dĺžku 55,2 km a je tokom III. rádu. Nachádzajú sa na ňom dve vodné diela: na hornom toku vodárenská nádrž Hriňová a blízko mesta Zvolen vodná nádrž Môťová. Prítokom Slatiny v Zvolenskej Slatine je Slatinský potok a niekoľko bezmenných malých tokov. K významným prítokom Slatiny v širšom území patria toky: Rybný potok, Družstevný potok, Očovský potok, Vígľašský potok, Korčínsky potok, Ľubica, Drienovský potok a Závozný potok. Rieka Slatina je v správe SVP š.p. Povodie Hrona.

Podľa Vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd za rok 2016 (SHMU 2017) bol v roku 2016 priemerný ročný prietok v profile č. 4240 R0 v Môťovej nad vodnou nádržou na rieke Slatina: Q_a=3,287 $m3.s^{-1}$.

Na vodnom toku Slatina, pod zaústením Sekierskeho potoka bola v rokoch 1953-1957 vybudovaná vodná nádrž Môťová (70 ha), s objemom 2,1 mil. m^3. Dôvodom výstavby bola potreba vody pre priemysel (dodávka vody do závodu Bučina a pre Teplárne v meste Zvolen).

V súčasnosti slúži taktiež aj na ochranu mesta Zvolen pred povodňami a na zvýšenie objemu vôd na dolnom toku Hrona.

Kvalita vôd toku Slatina vyhovovala v roku 2017 hodnoteným limitom podľa NV č. 269/2010 Z.z. v meracích staniciach nad VN Hriňová aj pod VN Hriňová. Vo Zvolene (pri vodomernej stanici) vyhovovala 18 meraným ukazovateľom z 19, nevyhovovala v ukazovateli absorbované organické halogény (Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, SHMU, 2018).

Vodné plochy

Posudzovaná činnosť nezasahuje do žiadnej vodnej plochy. Najbližšie vodné plochy sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3 km.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologicko-tektonickou stavbou územia, úložnými, litologickými, klimatickými, hydrologickými aj geomorfologickými pomery a vo veľkej miere pozíciou priepustných polôh k možným zdrojom dotácie zásob podzemnej vody.

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) sa širšie územie nachádza v hydrogeologických rajónoch:

- Q 080 – Kvartér nivy Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače
- NQ 081 – Neogén Zvolenskej kotliny – západná časť
- V 083 – Neovulkanity pohoria Poľany a časti Zvolenskej kotliny
- NV 084 – Neogén Zvolenskej kotliny – východná časť.

Podľa Záverečnej správy z inžiniersko-geologického a geologického prieskumu „Rýchlostná cesta R2 Zvolen východ-Pstruša“, Geofos, s.r.o., r. 2011, z hydrogeologického hľadiska majú význam najmä kvartérne fluviálne štrky v údolí Slatiny, so súvislou pomerne vysokou hladinou podzemnej vody. Štrky sú trvalo zvodnené a priepustné. Údolná niva býva počas topenia snehu na jar pri intenzívnych zrážkach a vysokých vodných stavoch rieky zaplavovaná. Časť údolnej nivy je trvalo podmáčaná. Lokálne sa v

miestach terénnych depresií vyskytujú zamokrené územia. Podložné ílovité zeminy sú ako celok nepriepustné, ale z hydrogeologického hľadiska sú významnejšie polohy pieskov vyskytujúce sa v súvrství ílov. Polohy pieskov vytvárajú hydrogeologické kolektory v závislosti od litofaciálneho vývoja geologického prostredia.

Geologické prostredie v širšom okolí dotknutého územia je mierne priepustné (trieda priepustnosti IV.) až slabo a veľmi slabo priepustné (íly a silty, trieda priepustnosti VI. a VII.).

Hladina podzemnej vody je prevažne napätá a výška jej hladiny sa mení podľa litologických pomerov , charakteru a hrúbky slabo priepustných polôh ílov, piesčitých ílov, zmien dynamických zásob v zvodnenom horizonte, klimatických a zrážkových pomerov.

Podľa inžiniersko-geologického prieskumu v areáli bývalého agrochemického podniku vo Zvolenskej Slatine (Stavoprojekt Prešov, 1984) bola narazená hladina podzemnej vody v dotknutom území v hĺbke 5,5 -9,6 m p.t. a ustálená v hĺbke 4,8-7,9 m p.t. Podzemná voda mala nízky až stredný obsah rozpustených solí, prevažne vápenatých a horečnatých.

Zvodnenie fluviálnych sedimentov rieky Slatiny v rajóne Q 080 je na väčšine údolnej nivy pomerne slabé. Pokiaľ ide o výdatnosť vrtov, ich výdatnosť je zvyčajne nižšia ako 1 $l.s^{-1}$, len výnimočne viac (Zvolenská Slatina 3 – 7 $l.s^{-1}$).

Termálne a minerálne vody

Vo Zvolenskej a Slatinskej kotline je evidovaný bohatý výskyt minerálnych vôd. Sú to studené kyselky hydrokarbonáto-vápenato-sodné, ktoré vystupujú buď vo forme prirodzených prameňov alebo sú zachytené pomocou vrtov. Mnohé zanikli, resp. nie sú udržiavané.

Pramene sú viazané na tektonické zóny SV–JZ smeru (prebiehajúce od Detvy cez Klokoč smerom na Vígľašskú Hutu-Kalinku), SZ–JV smeru (Zvolen-Horný Tisovník) a S–J smeru (Vígľaš-Vígľašská Huta).

Vodohospodársky chránené územia

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia v zmysle nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, ani ochranné pásma vodárenských zdrojov. Horná časť povodia Slatiny sa nachádza CHVO Horného povodia Ipľa a Rimavice a Slatiny vyhláseného NV č. 13/1987 Zb. Dotknuté územie nezasahuje do uvedenej Chránenej vodohospodárskej oblasti.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako zraniteľné oblasti. Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 a medzi ktoré je zaradený aj kataster obce Zvolenská Slatina.

V riešenom území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva.

1.5 PÔDNE POMERY

V katastrálnom území Zvolenskej Slatiny sa vyskytujú na veľkej ploche fluvizeme (nivné pôdy) typické a glejové, hnedé pôdy typické a illimerizované, hnedé pôdy oglejené a hnedé pôdy kyslé oglejené. dotknutom území a v jeho okolí sa vyskytujú podľa www.podnemapy.sk bonitovaná pôdnoekologická jednotka 0757202 – pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké).

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z., o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné sú zaradené do 9. skupiny. Prvé štyri

skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie. Skupiny kvality 5 až 7 tvoria stredne kvalitné pôdy, ktoré už nie sú osobitne chránené. Pôdy nízkej kvality patria do skupiny kvality 8 a 9. Pre poľnohospodársku výrobu sú najcennejšie chránené pôdy patriace do 1 až 4 skupiny kvality.

V zmysle vyhlášky č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v platnom znení sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy – od najkvalitnejších patriace do 1. skupiny po najmenej kvalitné do 9. skupiny. Nedôjde k trvalým záberom pôd, ktoré sú zaradené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy (BPEJ chránené) v katastrálnom území dotknutej obce.

1.6 FAUNA A FLÓRA

Podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu riešeného územia tvorili lužné lesy nížinné a na ne nadväzujúce dubové nátržníkové lesy a dubovo-hrabové lesy panónske.

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí k.ú. obce Zvolenská Slatina do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum Occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu Slovenské stredohorie, podokresu Poľana.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do bukovej zóny, sopečnej oblasti, do južného podokresu Zvolenskej kotliny.

Potenciálnu vegetáciu širšieho územia tvoria podľa Michalka, 1986, dubovo-hrabové lesy karpatské (Carici pilosae – Carpinenion betuli). Tieto lesy tvoria porasty duba zimného a hraba, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. V podraste sa uplatňuje *Carex pilosa* a mezofilné druhy , typické pre bučiny aj druhy dubín. Vyskytujú sa v nich druhy: *Quercus petrea* (dub zimný), *Acer campestre* (javor poľný), *Cerasus avium* (čerešňa vtáčia), *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), *Corylus avellana* (lieska obyčajná), *Fagus sylvatica* (buk lesný), *Lonicera xylosteum* (zemolez obyčajný), *Swida sanguinea* (svíb krvavý), *Tilia cordata* (lipa malolistá), *Anemone nemorosa* (veternica hájna), *Campanula ranunculoides* (zvonček repkovitý), *Carex pilosa* (ostrica chlpatá), *Festuca drymeja* (kostrava lúčna), *Galium odoratum* (lipkavec marinkový), *Galeobdolon luteum* (hluchavka žltá) a iné.

Vegetáciu širšieho územia tvoria poľnohospodárske plodiny pestované na okolitých poliach, ruderálna vegetácia a nelesná drevinová vegetácia líniového charakteru popri železničnej trati, vodných tokoch a cestách, ktorá dnes tvorí nespojité línie a menšie plochy v krajine. Dotknuté územie je výrobným areálom s objektmi budov a spevnených plôch a areálových komunikácií. Reálna vegetácia je v dotknutom území zastúpená predovšetkým ruderálnou vegetáciou.

Z nelesnej drevinnej vegetácie sa v širšom okolí vyskytujú: javor mliečny (*Acer platanoides*), breza previsnutá (*Betula pendula*), jabloň domáca (*Malus domestica*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica čierna (*Pinus nigra*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), topoľ osikový (*Populus tremula*), vŕba rakytová (*Salix caprea*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a iné. Z krovín sú tu najčastejšie zastúpené lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V bylinnom podraste sa vyskytujú nitrofilné druhy typické pre lužné lesy podhorské a horské ako príhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), lipkavec potočný (*Galium rivale*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), kostihoj

lekársky (*Symphytum officinale*), knôtovka červená (*Silene dioica*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a i.

Ruderálna vegetácia sa vyskytuje na nevyužívaných plochách a sú pre ňu typické synantropné druhy.

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanej lokalite výrobného areálu bez výskytu kompaktnej vegetácie, s vysokým podielom bežnej synantropnej vegetácie. V dotknutom území nie sú evidované žiadne chránené druhy rastlín, ani biotopy národného ani európskeho významu v zmysle § 2 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa zoogeografického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) sa dotknuté územie a jeho širšie okolie zaraďuje podľa:

- terestrického biocyklu do eurosibírskej oblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek
- limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenská časť.

Podľa publikovaných informácií sa v širšom okolí dotknutého územia vyskytuje fauna urbanizovaného územia (malé cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky), fauna poľnohospodárskych komplexov (vtáky, menšie cicavce, hmyz).

Z obojživelníkov sa v širšom území vyskytuje ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*) a mlok karpatský (*Triturus montandoni*), z plazov jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), slepúch obyčajný (*Anguis fragilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*) a vretenica obyčajná (*Vipera berus*), z rýb hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), pĺž severný (*Cobitis taenia*). Vtáky sú zastúpené synantorpnými druhmi obývajúcimi intravilán sídiel, ako vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka obyčajná (*Pica pica*) alebo drozd čierny (*Turdus merula*). Ďalej sa tu vyskytuje sýkorka bielolíca (*Parus major*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*), trávnaté plochy obýva trasochvost žltý (*Motacilla flava*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*) a iné druhy.

Z cicavcov sa v zastavanom území obcí a ich okolí vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), drobné zemné cicavce a vzácnejšie aj veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*). Mimo intravilánu obcí možno pozorovať srnčiu a diviačiu zver, dravce, ako líšku obyčajnú, kunu lesnú a tiež niektoré druhy netopierov, ako podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*) a netopier ostrouchý (*Myotis blythi*). Vo vodných tokoch žije vydra riečna (*Lutra lutra*).

Dotknuté územie funkčne predstavuje existujúci využívaný areál, tvorí ho súbor administratívnych, skladových budov a spevnených plôch kde nie sú vytvorené vhodné podmienky pre usídlenie živočíšnych druhov.

V dotknutom území neevidujeme informácie o výskyte vzácnych, ohrozených a chránených živočíšnych druhoch.

Biotopy

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z biotopov národného a európskeho významu. V bezprostrednom okolí riešeného územia sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) a vyhlášky č. 24/2003 Z.z. vyskytujú biotopy:

- X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel – antropogénne bylinné spoločenstvá. Porasty tohto spoločenstva sa vyskytujú pozdĺž prístupových komunikácii, v priekopách, v okolí hospodárskych budov, okolo rumovísk. Tieto spoločenstvá uprednostňujú svetlé stanovištia. Typický pre ne je výskyt druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré vystupujú často v porastoch spoločenstiev ako dominantné druhy.

- X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia – polia, záhrady a sady na pravidelne obrábaných ťažkých hlinitých pôdach, kde tradičné agrotechnické postupy, bez použitia herbicídov umožňujú rozvoj burinovej vegetácie. Z dôvodu opakovaného narušovania stanovíšť v porastoch burín prevládajú terofyty. Na tieto biotopy sú viazané charakteristické živočíšne spoločenstvá, zo skupiny bezstavovcov dominujú druhy akomravce (*Formicoidea*), dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (Orthoptera), bzdochy (*Heteroptera*). Zo skupiny stavovcov sa na otvorených plochách polí, lúk a pasienkov sporadicky vyskytujú z obojživelníkov ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), z plazov slepúch obyčajný (*Anguis fragilis*), z vtákov hlavne škovránok poľný (*Alauda arvensis*), straka čiernozobá (*Pica pica*), vrana túlavá (*Corvus corone*), z cicavcov hraboš poľný (*Microtus arvalis*), zajac poľný (*Lepus europeus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*) a iné.

- X7 Intenzívne obhospodarované polia – polia a iné trvalé kultúry ,s použitím herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V porastoch ostáva len malý počet synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam.

Biotopy areálu (dotknutého územia) patria do kategórie B – ostatné biotopy v intraviláne.

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Štruktúra krajiny a využitie územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza západne od obce Zvolenská Slatina a východne od mesta Zvolen, mimo zastavaného územia. V okolí plochy navrhovanej činnosti sa nachádzajú hlavne poľnohospodársky obrábané polia. Južne od riešeného územia sa za železničnou traťou nachádzajú plochy lúk a nelesnej vegetácie, ktoré sa prelínajú s drevinovou vegetáciou.

V súčasnej krajinnej štruktúre širšieho územia vystupujú nasledovné prvky:

- plochy ornej pôdy,
- lúčne porasty,
- nelesná stromová a krovitá zeleň, líniová zeleň, lesné porasty,
- zastavané plochy a komunikácie.

Scenéria

Krajinná scenéria je reprezentovaná predovšetkým okolitými pohoriami a poľnohospodárskou krajinou, ktorá je prerušovaná jestvujúcimi komunikačnými osami a plochami nelesnej drevinovej vegetácie (medze, solitérne dreviny a pod.). Krajinársky hodnotnejšie územia sú orientované hlavne južne, vo väčšej vzdialenosti od riešeného územia.

Stabilita krajiny

Pojem stabilita, resp. častejšie používaný pojem únosnosť krajiny nie je exaktne a jednoznačne stanovený. Možno ju chápať ako určitý prah, teda hranicu, za ktorou sa prijateľné zmeny v krajine menia na neprijateľné, ale možno ju chápať tiež ako prijateľné množstvo zmien v krajine, t.j. ako únosné zaťaženie krajiny, alebo tiež ako kapacitu únosnosti, t.j. rozsah, v ktorom je zaťaženie krajiny prijateľné.

Stupeň ekologickej stability územia možno vyjadriť plošným pomerom medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprírodným podmienkam, a to lesné porasty, trvalé trávne porasty - lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom sa radia umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, zastavané územia, poľnohospodárske objekty, skládky a pod. Z ekologického hľadiska

za najkvalitnejšiu štruktúru, t.j. s najväčšou ekologickou stabilitou, považujeme územia slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou, t.j. územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinno-ekologickej významnosti.

Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno predmetné územie charakterizovať ako ekologicky málo stabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny je nepriaznivá predovšetkým vzhľadom na jej intenzívnu poľnohospodársku činnosť a prítomnosť infraštruktúrnych prvkov – cestná sieť, priemyselné prevádzky a vedenia VN.

2.2 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Podľa RÚSES okresu Zvolen (SAŽP, 2013) boli v riešenom území identifikované nasledovné prvky RÚSES:

- Regionálny biokoridor RBk1 Slatinka – terestricko-hydrický biokoridor, ktorý vedie od hraníc okresu Zvolen 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, vzácnych a ohrozených druhov organizmov. Údolie toku Slatiny je aj biokoridor, ktorým sa z nižšie položených časti okresu Zvolen smerom na sever a východ dostávajú termofilné druhy.

Z ostatných prvkov RÚSES sa najbližšie k dotknutému územiu nachádzajú: Genofondová lokalita Pyramída GL 72, Genofondová lokalita Meandre rieky Slatiny GL 73, Genofondová lokalita Sitárka GL 74. Dotknuté územie a navrhovaná činnosť nezasahuje ani do jedného z citovaných prvkov RÚSES, nachádza sa mimo nich v území s funkčným využitím výrobná zóna.

2.3 OCHRANA KRAJINY

Územná ochrana prírody

Posudzovaná činnosť je umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- PR Pyramída – vyhlásená na zabezpečenie ochrany územia s výskytom xerotermnej flóry a fauny s prvkami panónskych a mediterán. spoločenstiev v stredohorských podmienkach. Vyskytujú sa tu aj andezitové skalné útvary na strednom toku Slatiny; cca 0,3 km JZ smerom od areálu navrhovanej činnosti;
- PR Prosisko – vyhlásená na ochranu prirodzených les. spoločenstiev s koncentrovaným výskytom preglaciálneho reliktného druhu valdštajnky trojpočetnej Magicovej (*Waldsteinia ternata* ssp. *magicii*); cca 0,9 km J smerom od areálu navrhovanej činnosti;

Ostatné územia národnej sústavy chránených území (maloplošné chránené územia) sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 5 km od riešeného územia.

Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKUEV4027 Slatinka – cca 0,4 km južne od areálu navrhovanej činnosti;
- SKCHVU022 Poľana – cca 6,3 km SV od areálu navrhovanej činnosti;

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od riešeného územia.

Druhová ochrana prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný trvalý výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. Do riešeného územia môžu zalietavať vtáky a netopiere, z ktorých niektoré sú zaradené medzi druhy európskeho významu. Časť z nich môže dotknuté územie využívať ako príležitostný potravný biotop.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Posudzovaná lokalita sa nachádza v k.ú. Zvolenská Slatina. Porovnanie vývoja počtu obyvateľov v obci Zvolenská Slatina a v okrese Zvolen je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 1 Počet obyvateľov obce Zvolenská Slatina a okresu Zvolen v roku 208 a 2023

Mesto/obec	Počet obyvateľov rok 2008	Počet obyvateľov rok 2013	Počet obyvateľov rok 2018	Počet obyvateľov rok 2023
Zvolenská Slatina	2 812	2 851	2 847	2 760
Okres Zvolen	67 594	68 994	68 925	65 936

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2024

Obec Zvolenská Slatina má rozlohu katastra 45,94 ha. Je súčasťou bystricko-zvolenského ťažiska osídlenia a súčasťou zvolensko-juhoslovenskej rozvojovej osi prvého stupňa s centrami osídlenia Banská Bystrica - Zvolen - Detva.

Najstaršie pamiatky svedčia o osídlení z mladšej doby bronzovej. Obec vznikla na staršom slovanskom osídlení ľudu lužickej kultúry, o čom svedčia archeologické nálezy z 12. a 13. storočia. Začiatkom 14. storočia bola strediskom cirkevného života. Na území slatinského chotára vznikol hrad Vígľaš, preto bola Slatina prirodzeným centrom Vígľašského panstva. Od začiatku 15. storočia sa spomína aj ako mestečko a od kráľov využívala výsady a práva. V 16. a 17. storočí obec zažila množstvo tureckých prepadov. V roku 1772 sa tu spomína skláreň a v roku 1797 bryndziareň.

V roku 1828 mala obec 151 domov a 1491 obyvateľov, ktorí sa zaoberali poľnohospodárstvom, remeslami a obchodom s obilím. Od roku 1783 vznikali v obci jednotriedne cirkevné školy. Meštianska škola bola založená až v roku 1925. Budova terajšej ZŠ bola postavená v roku 1942 a vyučovať sa v nej začalo o dva roky neskôr. V roku 1947 vznikla materská škola, ktorá je v súčasnosti spojená so ZŠ. Základnú škola s Materskou školou Terézie Vansovej navštevuje približne 300 detí.

V obci boli v posledných rokoch vybudované viaceré nové byty, kanalizácia, obec bola plynofikovaná a prebehla rekonštrukcia miestnych komunikácií.

V obci sa nachádza niekoľko športových klubov (futbalový, tenisový) a poľovnícke združenie. Sociálne služby zabezpečuje dom sociálnych služieb, nachádza sa tu dom dôchodcov. Obec je vybavená obchodmi, zariadeniami služieb, pohostinstvami, sú tu ubytovacie a stravovacie zariadenia, obecný úrad, pošta, bankomat, knižnica, dom smútku, cintoríny.

V obci je v prevádzke základná škola s materskou školou, školský klub a školská jedáleň , školská telocvičňa.

V obci sa nachádzajú kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname kultúrneho dedičstva SR.

Nachádza sa tu knižnica, kultúrne a osvetové zariadenie, rodinný dom M. Ďuríčkovej, pamätná izba T. Vansovej, galéria J. Kulicha, poriada sa tu každoročne viacero kultúrnych a športových podujatí.

V obci sa rozvíja výšivkárstvo, rezbárstvo, košikárstvo, ľudová hudba a krojárstvo.

Najbližším okresným mestom je mesto Zvolen a mesto Banská Bystrica ako hospodársko-administratívne centrá regiónu. Mesto Zvolen leží v oblasti stredného Pohronia, v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny, na sútoku riek Hron a Slatina a administratívne, hospodárske a spoločenské centrom regiónu, pričom je tiež jedným z dôležitejších dopravných uzlov SR, centrom priemyslu, vzdelania, vedy a výskumu. So svojou 770-ročnou históriou patrí medzi päť najstarších miest na Slovensku.

Cestná doprava

Územím okresu Zvolen prechádzajú medzinárodné cestné trasy E 77 (Varšava – Krakov –Budapešť), ktorú tvoria v sieti SR cesty I. triedy č. 59 a č. 66, E 71 (Bratislava – Košice), ktorú tvoria v sieti SR cesty I. triedy č. 65 a 50 a E 572 (Trenčín – Žiar nad Hronom) v sieti SR cesta č. 50. Sieť ciest I. triedy tvoria ďalej cesty č. 65, 66, 72, 75, 51, 71 a 67. Uvedenú cestnú sieť v hlavných dopravných smeroch dopĺňajú významnejšie cesty II. triedy č. 577, 512, 525, 527, 530, 531 a 532.

Cez katastrálne územie obce Zvolenská Slatina prechádza cesta l/16 prepájajúca Zvolen-Lučenec-Rožňavu-Košice – tzv. južný dopravný a urbanizačný ťah Slovenska. Cestu kopíruje európska cesta E58, ktorá začína vo Viedni, prechádza cez obec Zvolenská Slatina a končí v Rostove nad Donom.

Cez obec tiež prechádza cesta ll. triedy 591, ktorá začína v Banskej Bystrici, prechádza okresom Zvolen, vo Zvolenskej Slatine sa križuje so spomínaným južným ťahom a pokračuje smerom na juh do obce Dolná Strehová.

Železničná doprava

Základom železničnej siete sú trate celoštátneho (až medzinárodného) významu, tzv. ,,južný ťah" (Leopoldov/Nové Zámky – Kozárovce – Zvolen – Lučenec – Košice), na území kraja traťové úseky č. 150 a 160, trať Zvolen – Kremnica/Banská Bystrica – Margecany (traťový úsek č. 170) a trať Zvolen – Šahy – Štúrovo (traťový úsek č. 153).

Letecká doprava

V k.ú. dotknutých obcí sa letisko nenachádza. Najbližšie letisko Sliač je zaradené do kategórie medzinárodných letísk.

Technická infraštruktúra

Z hľadiska technickej infraštruktúry je obec zásobovaná vodou verejným skupinovým vodovodom vodou z vodnej nádrže Hriňová, nachádza sa tu ČOV, verejný plynovod a kanalizácia v prevádzke príslušných a odborne spôsobilých osôb.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 ZDROJE ZNEČISTENIA A STAV ZLOŽIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1.1 Stav znečistenia ovzdušia

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EÚ. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni.

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM_{10}. Z hľadiska podielu zdrojov na znečisťovaní ovzdušia časticami PM_{10} v regionálnom meradle sa na základe doterajšieho zisťovania považuje podiel veľkých a stredných zdrojov na prekračovaní limitných hodnôt hlavne v zimnom období za nízky. V prípade mobilných zdrojov tento podiel predstavuje 5 až 20 %. Regionálne pozadie tvorí významnú časť priemerných ročných koncentrácií, a to až do 70 %. Modelové výpočty poukázali na vysoký podiel tzv. neznámych zdrojov, ktoré predstavujú neevidované, ťažko kvantifikovateľné zdroje, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, sezónne poľnohospodárske práce a ďalšie

fugitívne emisie. Podľa výsledkov modelovania šírenia PM_{10} na lokálnej úrovni jednotlivých oblastí riadenia kvality ovzdušia, je podiel lokálneho vykurovania v zimnom období v niektorých oblastiach značný (približne 10 - 50 % v mesačných priemeroch).

Za rozhodujúce lokálne zdroje znečistenia ovzdušia časticami PM_{10} sa v súčasnosti na Slovensku považujú:

- doprava (emisie zo spaľovania pohonných hmôt, z oderu pneumatík, brzdových obložení, z povrchu komunikácií znečistených aj zimným posypom a podobne),
- lokálne vykurovacie systémy spaľujúce tuhé palivo a neraz i rôzny domový odpad,
- prašnosť zo stavebnej činnosti, nespevnených povrchov, skladovania a manipulácie s prašným materiálom hlavne v suchom období.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách podľa § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhuje vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR. Územie okresu Zvolen nie je zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najfrekventovanejšie ťahy spájajú krajské mesto s Breznom a Donovalmi, a mesto Zvolen s Detvou. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární (Správa o kvalite ovzdušia v SR, rok 2017, SHMU 2018).

Stav ovzdušia a jeho kvalita v obci Zvolenská Slatina je ovplyvňovaná súčasnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v neďalekom okresnom meste Zvolen, ako aj v jeho okolí. Medzi najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia patria najmä dva zdroje - Bučina Zvolen, zaoberajúca sa priemyselným spracovaním bukového dreva a Zvolenská teplárenská a.s., ktorá spaľovaním palív centrálne vyrába teplo pre širokú oblasť. Menšie množstvá emisií produkujú zdroje ostatného priemyslu a lokálne kúreniská v Zvolenskej Slatine ako aj vo Zvolene a jeho okolí.

4.1.2 Stav kvality vôd, pôd a horninového prostredia

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho riešeného územia vyplýva z charakteru a spôsobu využívania prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje urbanizovanú krajinu, zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd je najmä poľnohospodárstvo a komunálne odpadové vody. Povrchová voda je znečistená predovšetkým dusičnanmi a mikrobiologicky.

Dotknutý región vykazuje znečistenie povrchových vôd bodovými a plošnými zdrojmi znečistenia. Na území Banskobystrického kraja, ktorého okres Zvolen je súčasťou, sa kvalita povrchovej vody sleduje na tokoch rieky Hron s prítokmi Bystrica, Zolná, Neresnica, Slatina, ďalej na toku Ipeľ s prítokmi Suchá, Krivánsky potok, Krtíš a na toku Slaná s prítokmi Štítnik, Muráň a Rimava.

V obci Zvolenská Slatina sú hlavnými bodovými znečisťovateľmi Rybného potoka odľahčenia z domácností. Významným zdrojom jeho znečistenia sú však aj plošné splachy z hnojených veľkoplošných oráčin, ktoré tvoria horné 2/3 povodia, t.j. územia priľahlého k toku.

Pre tok Slatina sú hlavnými bodovými znečisťovateľmi komunálne odpadové vody z Hriňovej, PPS Detva Holding, Benzinol Stožok, komunálne vody z obcí Vígľaš a Zvolenská Slatina, družstvo Agroslatina, nižšie dolu tokom aj odpadové vody z teplárne, Bučiny, hydinárskych závodov, RD Lieskovec, zo skládky odpadov ako aj z už spomínanej frekventovanej cestnej komunikácie a taktiež zo železničnej trate.

Kvalita vôd toku Slatina vyhovovala v roku 2017 hodnoteným limitom podľa NV č. 269/2010 Z.z. v meracích staniciach nad VN Hriňová aj pod VN Hriňová. Vo Zvolene (pri vodomernej stanici) vyhovovala 18 meraným ukazovateľom z 19, nevyhovovala v ukazovateli absorbované organické halogény (Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, SHMU, 2018).

V rámci hodnoteného územia medzi významné plošné zdroje kontaminácie pôd patrí najmä intenzívna poľnohospodárska činnosť v celej priľahlej kotline, sezónne zosilňujúca vodnú eróziu. V celkovom zhodnotení kontaminácie pôd podľa mapy kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy posudzovaného územia nekontaminované/relatívne čisté, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.1.3 Environmentálne záťaže

Pod pojem environmentálna záťaž možno v širšom zmysle zahrnúť jednak lokality so známou alebo potenciálnou kontamináciou pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody a jednak skládky odpadov (zväčša divoké) a inak zdevastované územia.

V rokoch 2006 - 2008 bol Slovenskou agentúrou životného prostredia realizovaný projekt *„Systematická identifikácia environmentálnych záťaží v Slovenskej republike“*. Výsledky projektu boli spracované v Informačnom systéme environmentálnych záťaží, ktorý možno nájsť na internetovej adrese: www.enviroportal.sk. Podľa uvedeného registra sa v riešenom území ani v jeho blízkosti nenachádzajú žiadne registrované environmentálne záťaže.

4.2 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania.

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok cca 90 - 95 percent všetkých úmrtí.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, ako sme už vyššie uviedli, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

Katastrálne územie obce Zvolenská Slatina patrí podľa mapy Regiónov environmentálnej kvality (Správa o stave životného prostredia SR v r. 2016 (MZPSR, 2017) do regiónov s nenarušeným prostredím.

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY A LESNÝCH POZEMKOV

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nároky na trvalý záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do existujúceho využívaného areálu, kde sú parcely evidované ako zastavané plochy a nádvoria, prípadne ako ostatné plochy. Samotná plocha určená pre proces biologickej stabilizácie je umiestnená na parcelách registra C č. 1829/7, 1829/36 (zastavané plochy a nádvoria).

Proces biostabilizácie bude umiestnený v existujúcom halovom objekte, ktorý bol postavený za účelom skladovania hnojív.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k zásahu do zastavaného územia obce Zvolenská Slatina.

1.2 SPOTREBA VODY

Vstupný odpadový materiál sa vyznačuje relatívne vysokou vlhkosťou vstupného odpadu, ktorý bude postačovať pri procese biologickej stabilizácie. Zakrytie materiálu membránovou fóliou vytvára podmienky pre udržiavanie optimálnej vlhkosti – zabraňuje nadmernému výparu. Pre optimálne podmienky priebehu biostabilizácie bude potrebná vlhkosť kvôli prípadným procesným výparom doplnená zavlažovaním, ktoré je možné zabezpečiť priamo, alebo nepriamo atmosférickou zrážkovou vodou (odokrytím zakládok, zachytenou dažďovou vodou).

1.3 ENERGETICKÉ ZDROJE

Predmetná činnosť je naviazaná na jestvujúci areál, v ktorom je vybudované napojenie na rozvod elektrickej energie. Súčasná kapacita napojeného el. výkonu v areáli bude kapacitne postačovať aj pre energetické nároky navrhovaného doplnenia úpravy odpadu biostabilizáciou.

1.4 SUROVINOVÉ ZDROJE

Navrhovaná činnosť nebude mať nadštandardné nároky na spotrebu surovín oproti súčasnosti. Primárnou vstupnou surovinou – vstupným odpadom bude výstup z externej linky na mechanickú úpravu odpadu:

- 19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nebude potrebné dobudovať dopravnú infraštruktúru, bude využívaná jestvujúca účelová asfaltová komunikácia, vybudovaná pre prístup do oploteného areálu, plochy na biostabilizáciu odpadov sa nachádzajú priamo v areáli v existujúcom halovom objekte.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Nároky na potrebu pracovných síl budú predovšetkým v období realizácie. Pre obdobie prevádzky bude potrebných cca 1-2 zamestnanci, ako obsluha a servisná činnosť.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Navrhovaná činnosť môže byť plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia, s možným úletom znečisťujúcich látok – prašnosti (tuhé znečisťujúce látky – TZL) a organické plyny a pary (TOC). Celé zariadenie bude však umiestnené v halovom objekte a nie je riešené odsávanie do vonkajšieho prostredia. Prípadná prašnosť a organické látky (prípadne zápach) budú odvádzané z pracovného prostredia vetraním objektu. Ak bude navrhovaná činnosť posúdená orgánom ochrany ovzdušia ako zdroj jeho možná kategorizácia v zmysle vyhl. č. 248/2023 Z.z. je nasledovná:

5.99.3 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi – **malý zdroj znečisťovania ovzdušia**:

b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č. 12:

- organické plyny a pary <0,2 (hmotnostný tok TOC nedosiahne hodnotu 200 g/h)

- iné znečisťujúce látky <1 (hmotnostný tok TZL nedosiahne hodnotu 500 g/h pre TZL)

Navrhované zariadenie obsahuje technické riešenie na minimalizáciu úniku znečisťujúcich látok – prekrytie membránovou fóliou, udržiavanie vlhkosti (minimalizácia úletu TZL), aktívne prevzdušňovanie (minimalizácia vzniku organických plynov a pár).

Vplyv na miestnu klímu

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie zámeru nepredpokladajú.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Prevádzkou biostabilizácie odpadu budú vznikať odpadové vody:

- splaškové odpadové vody: v súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene produkcie a nakladania so splaškovými odpadovými vodami
- prípadná skondenzovaná vlhkosť z biostabilizačného procesu, ktorá bude odvádzaná do zbernej nádrže

Prevádzkou nedôjde k znečisteniu podzemných ani povrchových vodných tokov v rámci dotknutého územia.

2.3 ODPADY

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik významného množstva odpadov, nakoľko sa bude jednať o jednoduché stavebné činnosti. Menšie množstvo odpadu môže vzniknúť v súvislosti s montážou technologických zariadení – predovšetkým odpady z obalov, kategórie ostatný. Investor je povinný prostredníctvom dodávateľa stavby zabezpečiť prednostné zhodnotenie odpadov prostredníctvom oprávnených osôb. Odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na skládke nie nebezpečných odpadov. Vznik nebezpečných odpadov sa počas výstavby nepredpokladá, pre prípad vzniku nebezpečných odpadov v prípade havarijných situácii sa budú nebezpečné odpady zhromažďovať vo vyčlenenom priestore a budú odovzdané oprávnenej organizácii.

V súvislosti s prevádzkou činnosti budú prevažne vznikať druhy odpadov súvisiace so servisnými prácami, ktoré zodpovedajú vznikajúcim odpadom aj v súčasnosti:

Tab.2 Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

p.č.	Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória
1.	20 01 01	Papier a lepenka	O
2.	20 01 02	Sklo	O
3.	20 01 39	Plasty	O
4.	20 01 40	Kovy	O
6.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
7.	20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123, obsahujúce nebezpečné časti (PC....)	N
8.	20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135	O

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob

nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.
Prevádzkovateľ bude viesť evidenciu o množstve dovezeného odpadu a spracovaného materiálu z procesu biologickej stabilizácie. V areáli sa nachádza mostová váha umožňujúca meranie hmotnosti dovážaného a odvážaného materiálu (odpadu).

Z charakteru činnosti vyplýva produkcia odpadu – výstupu z procesu biostabilizácie:

- 19 03 05 stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04

Tento odpad bude spĺňať ustanovenú požiadavku pre možnosť zneškodnenia skládkovaním na skládke nie nebezpečného odpadu. V prípade dopytu a splnenia zákonných požiadaviek bude možné tento druh odpadu zhodnotiť – využiť na terénne úpravy.

2.4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Počas výstavby bude zdrojom hluku a vibrácií doprava a stavebná činnosť, pričom tento vplyv bude dočasný a priestorovo obmedzený miestom vykonávania stavebných prác, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby.

Počas prevádzky budú akustické pomery dotknutého územia budú ovplyvnené predovšetkým mobilnými zdrojmi hluku – dopravou.

Prevádzka technológie biologickej stabilizácie bude nevýznamným stacionárnym zdrojom hluku.

2.5 ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Počas prevádzky sa nepredpokladajú výstupy žiarenia a ani iných podobných výstupov. V malom meradle bude produkované teplo vznikajúce biologickou aktivitou baktérií počas procesu biostabilizácie.

Potenciálnym výstupom budú látky spôsobujúce zápach, pričom princíp samotnej technológie spočíva v riadení aeróbneho procesu tak, aby bol vznik látok spôsobujúcich zápach eliminovaný. Spracovávaný odpad je prekrytý, čím je únik látok spôsobujúcich zápach obmedzovaný. Vzhľadom k tomu, že areál sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny (viac ako 1,2 km od najbližšej obytnej zástavby obce Zvolenská Slatina, obyvateľstvo nebude dotknuté. V zmysle odporúčaných vzdialenosti pre umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 10 vyhl. č. 248/2023 Z.z. je pre uzavreté kompostárne (obdobný proces) odporúčaná vzdialenosť 200 m.

Z dlhodobého hľadiska navrhovaná činnosť pozitívne vplýva na elimináciu tvorby skládkového plynu, a tým na potenciálne riziko zápachu v dôsledku skládkovania na skládkach odpadu.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

V rámci hodnotenia vplyvov samostatne vyhodnocujeme vplyvy navrhovanej činnosti počas realizácie a vplyvy počas prevádzky, a to tak negatívne, ako aj pozitívne.

Vplyvy počas realizácie

Vplyvy obdobia realizácie predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť, ktorú budú potenciálne pociťovať zamestnanci dotknutého areálu. Časovo možno obdobie s pôsobením vplyvov stavebnej činnosti ohraničiť na obdobie maximálne niekoľko mesiacov. Intenzita vplyvov do veľkej miery súvisí s organizáciou výstavby a disciplíny a zodpovednosti dodávateľa stavebných prác.

Vzhľadom k lokalizácii navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia obce a trasovaniu prístupových komunikácii bez potreby prejazdu po miestnych komunikáciách v obytnom území nepredpokladáme významné vplyvy, resp. nepredpokladáme žiadne negatívne ovplyvnenie obytného územia.

Vplyvy počas prevádzky

Areál, v ktorom bude biostabilizácia upravenej frakcie odpadu prebiehať, sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny (1,4 km západne od obytnej zástavby obce Zvolenská Slatina, 1,4 km SV od miestnej časti Slatinka, 1,25 km SZ od miestnej časti Kobeľovec), obyvateľstvo nie je ani v súčasnosti negatívne dotknuté jeho prevádzkou. V zmysle odporúčaných vzdialenosti pre umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 10 vyhl. č. 248/2023 Z.z. je pre skládku komunálneho, alebo nie nebezpečného odpadu odporúčaná vzdialenosť 300 m, pre uzavreté kompostárne (obdobný proces) 200 m. Vzhľadom na vhodnú polohu areálu z hľadiska vzdialenosti od obytnej zástavby nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia obyvateľstva navrhovaným doplnením činnosti.

Dopravná intenzita zostane na približne rovnakej úrovni. Denná kapacita spracovaného odpadu bude na úrovni niekoľkých desiatok ton odpadu, čo predstavuje menej ako 10 prejazdov nákladných vozidiel denne po príjazdovej komunikácii k areálu.

Nevznikne nový významný zdroj znečisťovania ovzdušia oproti súčasnému stavu. Z hľadiska tvorby a úniku znečisťujúcich látok bude technicky možné uplatňovať opatrenia, ktorými sa zamedzí tvorbe dominantných znečisťujúcich látok – prašnosť a organické plyny so súvisiacim zápachom (prekrytie fóliou). Potenciálne vplyvy znečisťovania ovzdušia prevádzkovaním biologickej stabilizácie budú vzhľadom na vhodné umiestnenie lokality areálu nevýznamné.

Z hľadiska vplyvu hluku sa nepredpokladá významné ovplyvnenie akustickej situácie oproti súčasnosti, nakoľko dominantným zdrojom hluku je doprava, ktorej intenzita sa vplyvom technológie biostabilizácie nezmení. Prevádzka technológie biostabilizácie sa nevyznačuje vysokými hladinami hluku a vzhľadom na vhodné umiestnenie lokality je ovplyvnenie hlukom zanedbateľné.

3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

3.2.1 Vplyvy na reliéf a horninové prostredie

Pri realizácii navrhovanej činnosti budú vykonané nevyhnutné práce v súvislosti s prípravou plochy. Vzhľadom na ich rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcom areáli a v existujúcej hale bude tento vplyv málo významný až nulový.

Z hľadiska vplyvu na horninové prostredie je počas realizačných prác potenciálne riziko havarijného úniku ropných látok a následná kontaminácia horninového prostredia a pôdy, ktoré je možno eliminovať

protihavarijnými opatreniami – dobrý prevádzkový stav mechanizmov, vybavenie havarijnými pomôckami, oboznámenie zamestnancov dodávateľa stavby s postupom na odstránenie následkov úniku znečisťujúcich látok. Predpokladaný rozsah havarijného úniku sa uplatňuje predovšetkým na lokalitu výstavby a z hľadiska časového pôsobenia je to vplyv krátkodobý (niekoľko mesiacov).

Počas prevádzky nie je predpoklad vplyvu na horninové prostredie a pôdu. Obdobne sa uplatňuje riziko havarijného úniku ropných látok.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete záujmu s realizáciou zámeru.

3.2.2 Vplyvy na vodné pomery

Posudzovaná lokalita nie je v kontakte so žiadnymi vodnými tokmi alebo vodnými plochami, ktoré by mohli byť kvalitatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti.

Vplyvy počas realizácie

Vplyvy počas výstavby sa vzťahujú na podzemnú vodu – potenciálnym rizikom úniku ropných látok a iných znečisťujúcich látok z vozidiel, stavebných mechanizmov a strojov a je otázkou prevencie a udržiavania mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Prípadný predpokladaný únik ropných látok v minimálnych objemoch je zvládnuteľný bežne dostupnými havarijnými prostriedkami (zemina, piesok, piliny).

Vplyvy počas prevádzky

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd počas prevádzky súvisia s produkciou odpadových vôd. Prevádzka navrhovanej činnosti nezmení tvorbou zrážkových vôd zo spevnených plôch, produkcia splaškových vôd zostane rovnako bezo zmeny. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom halovom objekte s vybudovaným sociálnym zázemím (WC, sprcha) a súvisiacich spevnených plochách. Obdobne sa uplatňuje potenciálne riziko havarijného úniku znečisťujúcich látok z manipulačnej techniky.

Prípadné odvádzanie kvapalín vznikajúcich pri procese stabilizácie odpadu bude riešené do akumulačnej nádrže s dostatočným objemom umiestnenej vedľa halového objektu.

Na základe navrhovaného technického riešenia odvádzania odpadových vôd z posudzovaného priestoru nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na kvalitu podzemných vôd.

3.2.3 Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Vplyvy počas realizácie

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Z hľadiska intenzity vplyvov sa jedná o nevýznamné zvýšenie oproti súčasnému stavu a vplyvy stavebnej činnosti sa budú uplatňovať len v rámci priamo dotknutej lokality.

Vplyvy počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne v území nový malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Z princípu, charakteru a technického riešenia technológie vyplýva, že priamy vplyv na ovzdušie je nevýznamný, bude sa uplatňovať lokálne v okolí umiestnenia biostabilizačných plôch. Nepriamy vplyv na ovzdušie možno vyhodnotiť ako pozitívny z dlhodobého hľadiska, elimináciou tvorby skládkového plynu.

Vplyvy na miestnu klímu

Za negatívny dlhodobý vplyv na klímu môžeme považovať prehrievanie ovzdušia nad spevnenými plochami a zamedzenie prirodzeného výparu vodných pár do ovzdušia z pôdy. Vzhľadom na rozsah

spevnených plôch a dostatok vegetácie v okolí je vplyv na miestne klimatické podmienky mierny. Vzhľadom na charakter technológie, ktorej princípom je eliminácia vzniku metánu, ktorý má 20 – násobne vyšší potenciál otepľovania, je celkový vplyv na klimatické pomery pozitívny, avšak vzhľadom na rozsah vplyvu mierny.

3.2.4 Vplyvy na pôdu

Lokalita určená pre realizáciiu biostabilizačnej plochy je súčasťou využívaného priemyselného areálu, existujúceho halového objektu, územie nie je teda súčasťou poľnohospodárskej pôdy. Obdobne ako pri vplyve na horninové prostredie a podzemnú vodu sa uplatňuje potenciálne riziko znečistenia v dôsledku havarijného úniku znečisťujúcich látok zo stavebných a obslužných mechanizmov.

3.2.5 Vplyvy na faunu a flóru

Nakoľko lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti intenzívne využívaných plôch (orná pôda) a plôch s odstráneným pôvodným vegetačným krytom, navyše v rámci existujúceho a využívaného areálu a priamo v lokalite sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody, nepredpokladáme zánik ani negatívne dopady na biotopy fauny a flóry tak počas realizácie ako aj počas prevádzky objektu.

Vplyvy na faunu a flóru hodnoteného územia budú porovnateľné s vplyvmi, ktoré sú v súčasnosti na ploche už prítomné a sú spojené s existujúcou prevádzkou areálu. Nakoľko si realizácia navrhovanej činnosti nevyžiada výrub drevín ani zásah do hodnotných biotopov s výskytom zriedkavých alebo ohrozených druhov fauny a flóry, nepredpokladá sa negatívne ovplyvnenie bioty územia. Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti si tiež nevyžiada budovanie nových prístupových komunikácií a technickej infraštruktúry.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany. V riešenom území výstavby nebol zaznamenaný výskyt chránených druhov rastlín a biotopov. Realizáciou, prevádzkou ani prácami po ukončení prevádzky nebudú dotknuté chránené druhy rastlín a európsky či národne významné ani iné biotopy v širšom okolí.

3.3 VPLYVY NA KRAJINU

Doplnením biostabilizácie odpadu nedôjde k významnej zmene funkcie lokality a k žiadnej zmene jej scenérie. Biostabilizačná linka bude umiestnená v rámci existujúceho halového objektu a spevnených plôch v jej susedstve. Halový objekt bol v minulosti postavený za účelom skladovania hnojív, nebudú potrebné žiadne významné zmeny tejto stavby.

3.4 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia, vodné hospodárstvo a pod.) nebudú realizáciou zámeru priamo negatívne dotknuté. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná výhradne na plochách vo využívanom priemyselnom areáli.

Realizácia zámeru nemá negatívny vplyv na priemyselnú výrobu. Realizácia navrhovanej činnosti nemá významnejší vplyv na prvky infraštruktúry a nevyžiada si žiadne prekládky sietí.

3.5 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúru a pamiatky.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne v území nový malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Z princípu, charakteru a technického riešenia technológie vyplýva, že priamy vplyv na ovzdušie je nevýznamný, bude sa uplatňovať lokálne v okolí umiestnenia biostabilizačných plôch.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou a likvidáciou. Predmetná technológia je na vysokej úrovni s minimalizáciou vplyvov na životné prostredie a zdravie človeka. Krátkodobý pobyt v dotknutom území v čase prevádzky nespôsobuje akútne zdravotné problémy. Negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva najbližšie situovaných sa vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od zastavaného územia nepredpokladajú.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Súčasný stav biodiverzity riešeného územia, ktoré je reprezentované poľnohospodárskou krajinou, zastavaným územím, blízkosťou dopravnej infraštruktúry a technickej infraštruktúry je pomerne nízky. Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia biodiverzity územia a jeho širšieho okolia.

Biodiverzita lokality bola znížená už v minulosti hlavne poľnohospodárskou a stavebnou činnosťou. Hodnotnejšie lokality podporujúce biodiverzitu sa nachádzajú mimo plochy navrhovanej činnosti. Chránené druhy živočíchov alebo rastlín na samotnej ploche výstavby zaznamenané neboli, v súčasnosti je táto plocha využívaná ako priemyselný areál.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia národnej ani európskej sústavy chránených území a v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranných pásiem zdrojov vôd.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov je posúdený v súlade s prílohou č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z., ktorá stanovuje kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona. Bola pritom braná do úvahy povaha a rozsah navrhovanej činnosti vo vzťahu k miestu vykonávania navrhovanej činnosti, ako aj súvislosť s inými činnosťami. Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená aj vo vzťahu k nárokom na vstupy (záber pôdy, využívanie vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov) a k charakteru výstupov (hluk, vplyvy na krajinný ráz, emisie a iné očakávané vplyvy).

Z vyhodnotenia vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významne negatívne vplyvy na žiadnu zložku životného prostredia, je realizáciou a prevádzkou na nezhorší kvalita životného prostredia, prírodné pomery, nedôjde k zhoršeniu stavu lokality z pohľadu jej využitia, naopak, realizáciou navrhovanej činnosti sa zvýši úroveň nakladania s odpadmi podľa súčasných štandardov a postupov.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Celá lokalita je využívaná na rôzne aktivity spojené s funkciou služieb odpadového hospodárstva (, spracovanie stavebného odpadu, mobilné drviace jednotky a pod.). Navrhovaná činnosť prinesie do existujúceho a využívaného areálu ďalšie rozšírenie portfólia služieb súvisiacich s odpadovým hospodárstvom. Prevádzka navrhovanej činnosti zároveň eliminuje negatívne vplyvy prevádzky skládok

komunálneho odpadu v širšom okolí tým, že zníži množstvo ukladaného odpadu a produkciu skládkového plynu, preto sa z hľadiska kumulatívneho vplyvu predpokladá pozitívny vplyv na životné prostredie.

Celé územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívnemu vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza. nakoľko súčasná prevádzka sa stala súčasťou širšieho územia a fauna a flóra bola postupne adaptovaná na zmenené podmienky. Posudzovaná činnosť je situovaná v areáli, ktorý susedí s poľnohospodársky intenzívne využívanými plochami a plochami dopravnej infraštruktúry. Navrhované využitie areálu je v súlade s ÚPN dotknutého sídla.

Porovnanie s platnými právnymi predpismi

Pri popise a hodnotení súčasného stavu životného prostredia a očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti životného prostredia a zdravia. V ďalšom texte uvádzame sumárne vyhodnotenie.

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti:

- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- NV SR 269/2010 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Iné vyvolané súvislosti s možnosťou ovplyvnenia životného prostredia nie sú známe.

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Na základe skúseností z obdobných prevádzok neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody, horninové prostredie a pôdu sa nepredpokladajú. V rámci preventívnych opatrení je potrebné pre obdobie výstavby vypracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku havarijného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.

Pri dodržiavaní všetkých právnych predpisov a prevádzkových opatrení sú riziká ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie málo pravdepodobné.

10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Väčšina navrhovaných opatrení má charakter rutinných postupov, ktoré sa uplatňujú pri spracovaní technického riešenia a budú zahrnuté do projektovej dokumentácie. Väčšina technických opatrení vyplýva zo štandardných potrieb zosúladenia danej činnosti s platnou legislatívou a zahŕňajú postupy:

- na zníženie prašnosti,
- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na ochranu podzemných vôd pred znečistením,
- na ochranu bioty,
- na správne nakladanie s odpadmi.

Pre jednotlivé zložky životného prostredia sa navrhujú tieto opatrenia:

Ochrana ovzdušia a klímy

- dodávateľ stavby a prevádzkovateľ činnosti musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií najmä dôsledným zametaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch, v prípade dlhšie trvajúceho bezzrážkového obdobia je potrebné vykonávať postrekovanie nielen prístupovej cesty
- používanie nákladných vozidiel a stavebnej techniky v nízkoemisných triedach (EURO V - VI). Vozidla musia byť v dobrom technickom stave.

Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku

Počas realizácie

- organizačne zabezpečiť stavbu tak, aby sa realizovala len počas pracovných dní a dôsledne sa dodržiavali dni pracovného pokoja,

Opatrenia na ochranu podzemných vôd

- V priebehu výstavby je všeobecne dôležité dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi, pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov a zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných mechanizmov.
- zhotoviteľ zabezpečí preventívne opatrenia na ochranu vôd - dostatočné množstvo sorbčných materiálov a náradia na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok, vyškolenie zamestnancov stavby s požiadavkami na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami

Opatrenia na správne nakladanie s odpadmi

- Výstavbu aj následnú prevádzku organizačne zabezpečiť tak, aby nedochádzalo k úniku odpadov do životného prostredia mimo zabezpečených plôch,
- Kontrolovať odpady privážané na spracovanie aby nedochádzalo ku kontaminácii nebezpečnými odpadmi a inými cudzorodými látkami vo finálnom spracovanom produkte (19 03 05 stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04)

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, že by sa posudzovaná činnosť v riešenom území nezrealizovala, územie by bolo aj naďalej využívané ako doteraz, t.j. na rôzne aktivity spojené s odpadovým hospodárstvom, skladovaním, malovýrobou a pod.

12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Zámer navrhovanej činnosti nie je v rozpore s Programom hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Zvolenská Slatina na roky 2022 – 2026.

V záujmovom území nie je v zmysle platného územného plánu obce Zvolenská Slatina plánovaný rozvoj obytnej zástavby. V zmysle platného územného plánu obce Zvolenská Slatina nie je z záujmovom území ani vo vzdialenosti menšej ako sú súčasné obytné objekty plánovaný rozvoj obytnej zástavby. Areál je dlhodobo využívaný na podnikateľskú činnosť súvisiacu s odpadových hospodárstvom.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetom zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z.z. je realizácia a prevádzka zariadenia na biostabilizáciu odpadu v lokalite katastra obce Zvolenská Slatina na ploche existujúceho a využívaného areálu.

Realizácie technológie biostabilizácie odpadu pred skládkovaním je činnosť, ktorú je možné zaradiť podľa prílohy č. 8, kapitoly 9. Infraštruktúra, pol. 6: Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, **zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov**: časť B: od 5000 t/ročne.

Charakteristika zariadenia/činnosti v zmysle vykonávaných činností podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch:

Zneškodňovanie odpadov

- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12. *(predpokladáme, že odpady budú po biologickej stabilizácii z väčšej časti zneškodňované činnosťou D1 v existujúcich zariadeniach)*

Zhodnocovanie odpadov

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činnosti R1 až R11* *(časť odpadu bude pravdepodobne spĺňať legislatívne požiadavky na spätné zasypávanie*)

Skladovanie odpadov

- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)**
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)**

* Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.

** § 3 ods. 5, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

Do areálu bude odpad privážaný bežnými zberovými vozidlami, vozidlami s ramenovými nakladačmi, nákladnými automobilmi a pod. Prístup na lokalitu je zo štátnej cesty I/16 prístupovou asfatovou cestou až do areálu s vybudovaným zázemím prevádzky. Sociálne zariadenie (WC, sprcha, šatne) obsluhy je súčasťou areálu. Areál je napojený na cestnú sieť a elektrickú rozvodnú sieť. Celý areál je ohraničený jestvujúcim oplotením.

Navrhovaná prevádzka technológie biostabilizácie odpadu vychádza z pripravovaných legislatívnych požiadaviek pre skládkovanie odpadov a bude slúžiť pre viaceré firmy nakladajúce s odpadom určeným na biostabilizáciu v okolitých regiónoch:

- § 13 písm. e) bod 9. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej „zákon o odpadoch“), ktorým sa od dátumu 01.01.2025 zakazuje zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou
- § 6 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení platnom od 1.1.2025 podľa ktorého bude možné na skládke nie nebezpečného odpadu skládkovať nasledujúci druh odpadu: <u>výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa najmenej jeden parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1. ktorá stanovuje limitné hodnoty parametrov: spotreba kyslíka po 4 dňoch (AT4) a produkcia plynov po 21 dňoch (GS21).</u>

Zabezpečenie tejto zákonnej povinnosti bude mať pozitívny vplyv na elimináciu tvorby skládkového plynu, ktorý je v súčasnosti príčinou niektorých negatívnych vplyvov skládkovania. Cieľom tejto legislatívnej úpravy, je okrem zníženia množstva skládkovaného odpadu zabezpečiť, aby bol skládkovaný odpad už biologicky neaktívny, resp. s nízkou aktivitou, aby bola v maximálnej možnej miere obmedzená tvorba metánu a jeho uvoľňovanie do atmosféry (skládkový plyn). Tvorba metánu je spojená s viacerými negatívnymi dopadmi skládkovania, napr. zápachu, potreby preventívnych opatrení na zníženie rizika výbuchu/požiaru, a negatívnym účinkom metánu ako skleníkového plynu s 20 násobne väčším skleníkovým efektom oproti oxidu uhličitému.

V priestoroch areálu sa bude vykonávať biostabilizácia odpadu, ktorý bude do zariadenia dovážaný už mechanicky upravený. Výsledkom mechanickej úpravy bude upravený rozdrvený a vytriedený odpad - tzv. ťažšia podsitná frakcia s väčším obsahom biologicky rozložiteľného odpadu. Predpokladaná špecifická vlhkosť bude 40-60%. Táto frakcia musí byť pred uložením na skládku podrobená procesu biostabilizácie.

Princíp biostabilizácie spočíva v aeróbnom fermentačnom procese, ktorý prebieha pri intenzívnom prevzdušňovaní materiálu (upravovanej frakcie odpadu), prekrytého polopriepustnou membránou. Biologická stabilizácia bude prebiehať procesom rozkladu organických molekúl na jednoduché anorganické zložky za prítomnosti voľného kyslíka – aeróbny proces – biochemickou oxidáciou za súčasného vzniku tepla. Pri tomto procese nevzniká metán, ale oxid uhličitý. Oxid uhličitý má niekoľko násobne nižší potenciál tvorby tzv. skleníkového efektu oproti metánu, nie je horľavý/výbušný. Z tohto dôvodu sa teda takýto biostabilizačný proces vhodný na použitie, aj sa využíva na stabilizáciu biologicky aktívnych materiálov pred ich uložením na skládku odpadov, a tým splnenie zákonnej požiadavky. Na biostabilizáciu bude využitý uzavretý – encapsulated proces s intenzívnym prevzdušňovaním voľne ložených a špeciálnou membránou prekrytých hrobli. Investične tento proces nie je príliš náročný, pretože nevyžaduje stavbu uzavretých technologických hál a taktiež nepotrebuje veľkú plochu, na rozdiel od štandardného otvoreného systému biostabilizácie.

Privážaný odpad – vytriedená frakcia z mechanickej úpravy odpadu, bude ukladaný do biostabilizačných žľabov/boxov do tvaru hrobli na vodohospodársky zabezpečenej ploche. Po naplnení boxu je hrobľa/kopa prekrytá membránou a do špeciálnych pripravených otvorov v membráne sú do odpadu zasunuté sondy na monitorovanie teploty. Špeciálna plachta na prikrytie umožňuje priebeh procesu v uzavretom systéme.

Je to vodeodolná a vzduchopriepustná membrána, čím chráni biologický proces pred nežiadúcimi činiteľmi a hnilobnými procesmi. Unikátna mikroporézna membrána GORE® na báze ePTFE (expandovaný polytetrafluóretylén) je semipermeabilná a podporuje biologický proces. Táto membrána je z oboch strán laminovaná vrstvami z pevnej a odolnej tkaniny, ktoré jej poskytujú potrebnú ochranu. Vďaka vlastnostiam trojvrstvovej laminovanej prikrývky má odolnosť voči vode, UV žiareniu a poveternostným podmienkam, prepúšťa vzduch a časť vzdušnej vlhkosti, neprepúšťa zápach, prach, vírusy a baktérie.

V prikrytej hrobli prebieha zrýchlený proces biostabilizácie pomocou aeróbnych mikroorganizmov, ktoré rozkladajú biologicky rozložiteľné organické látky biochemickou oxidáciou, pomocou aktívneho prevzdušňovania materiálu (nútená aerácia). Prevzdušňovanie zabezpečuje ventilačný systém vháňaním vzduchu zospodu navŕšených hrobli cez aeračné kanály v podlahe. Hladina kyslíka a teploty v odpade bude monitorovaná sondami v rôznych miestach kopy a na základe sledovania týchto ukazovateľov procesu stabilizácie je proces riadený a dokáže zabezpečiť ideálne podmienky pre aeróbny biologický rozklad. Teplota potrebná pre optimálne mikrobiálne procesy čiže odstránenie choroboplodných zárodkov a patogénnych mikroorganizmov do cca 70°C je dosiahnutá už v priebehu niekoľkých dní. Po stabilizácii a dosiahnutí požadovaných parametrov odpad spĺňa legislatívne podmienky pre uloženie na skládku.

Pri hodnotení bola braná do úvahy environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím na súčasný stav využitia územia, únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti: pôdy, chránené územia, oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry (napr. chránené druhy a ich biotopy), husto obývané oblasti, historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

V rámci spracovania zámeru sa podarilo zhromaždiť dostatok relevantných informácií pre vyhodnotenie dominantných vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Z komplexného vyhodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky vyplýva, že v prípade splnenia právnych predpisov vzťahujúcich sa danú prevádzku a realizácie navrhovaných opatrení, navrhovaná činnosť v danom území jednotlivé zložky životného prostredia nadmerne nezaťaží.

Z hľadiska bioty je navrhovaná činnosť lokalizovaná v území, kde nedôjde k narušeniu vzácnych biotopov a bude realizovaná na plochách s nízkou biodiverzitou, mimo všetkých území, na ktoré sa vzťahuje ochrana prírody.

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad realizovania činnosti so zákonom č. 24/2006 Z.z. - EIA, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Z pohľadu spracovateľa zámeru neboli identifikované výrazné a závažné problémy počas obdobia výstavby a užívania. Tak ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, pri dodržiavaní platných zákonov, vyhlášok a noriem by nemalo dôjsť k výraznému ohrozeniu alebo znečisteniu okolitého životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov v etape zisťovacieho konania a súčasne odporúčame vydať rozhodnutie s návrhom opatrení uvedených v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. s účinnosťou od 01.04.2023 navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Z porovnania variantov vyplýva, že z hľadiska vplyvov na životného prostredia je vhodnejší variant, ktorý počíta s realizáciou navrhovanej činnosti, keďže prispeje k lepšiemu hospodáreniu s odpadmi, zníži ich objem v regióne a predstavuje krok k celkovej ekologizácii odpadového hospodárstva.

V porovnaní s nulovým variantom je realizácia navrhovanej činnosti spojená predovšetkým s negatívnymi vplyvmi súvisiacimi s minimálnym zvýšením dopravného zaťaženia na príjazdových komunikáciách a s tým spojenými negatívnymi vplyvmi (hlučnosť, prašnosť), a s miernou tvorbou zápachu, ktorý môže mierne narušiť kvalitu pracovného prostredia zamestnancov areálu. Areál kde sa navrhovaná činnosť umiestňuje je v dostatočnej vzdialenosti od všetkých obytných plôch (viac ako 1,2 km), v týchto budú vplyvy navrhovanej činnosti nulové.

Na základe tohto porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom **odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti.** V rámci prevádzky zariadenia navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.10.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Situácia - návrh umiestnenia navrhovanej činnosti – nachádza sa v grafickej prílohe č. 1.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Grafické prílohy

- Situácia - návrh umiestnenia navrhovanej činnosti

Zoznam hlavných použitých materiálov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného, Banská Bystrica, 2002.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2021. SHMÚ Bratislava
- Vass, D. et al., 1986: Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov panónskej panvy na území ČSSR, mapa 1:500 000. GÚDŠ a Geofond Bratislava.
- Vodný Plán Slovenska, MŽP SR - VÚVH, 2021
- Vodohospodárska bilancia SR, 2021. SHMÚ Bratislava, 2022.

Internetové zdroje

- www.air.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geology.sk
- www.sazp.sk
- www.globalwindatlas.info
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.vuvh.sk
- www.podnemapy.sk

2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

V etape spracovania zámeru neboli vyžiadané ani doručené žiadne stanoviská.

3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Predkladaný zámer je prvou dokumentáciou zaoberajúcou sa posudzovaním vplyvov navrhovanej činnosti v danej lokalite.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 16.10.2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina
Tel.: 041-7632 461
E-mail: ec@enviconsult.sk

www.enviconsult.sk

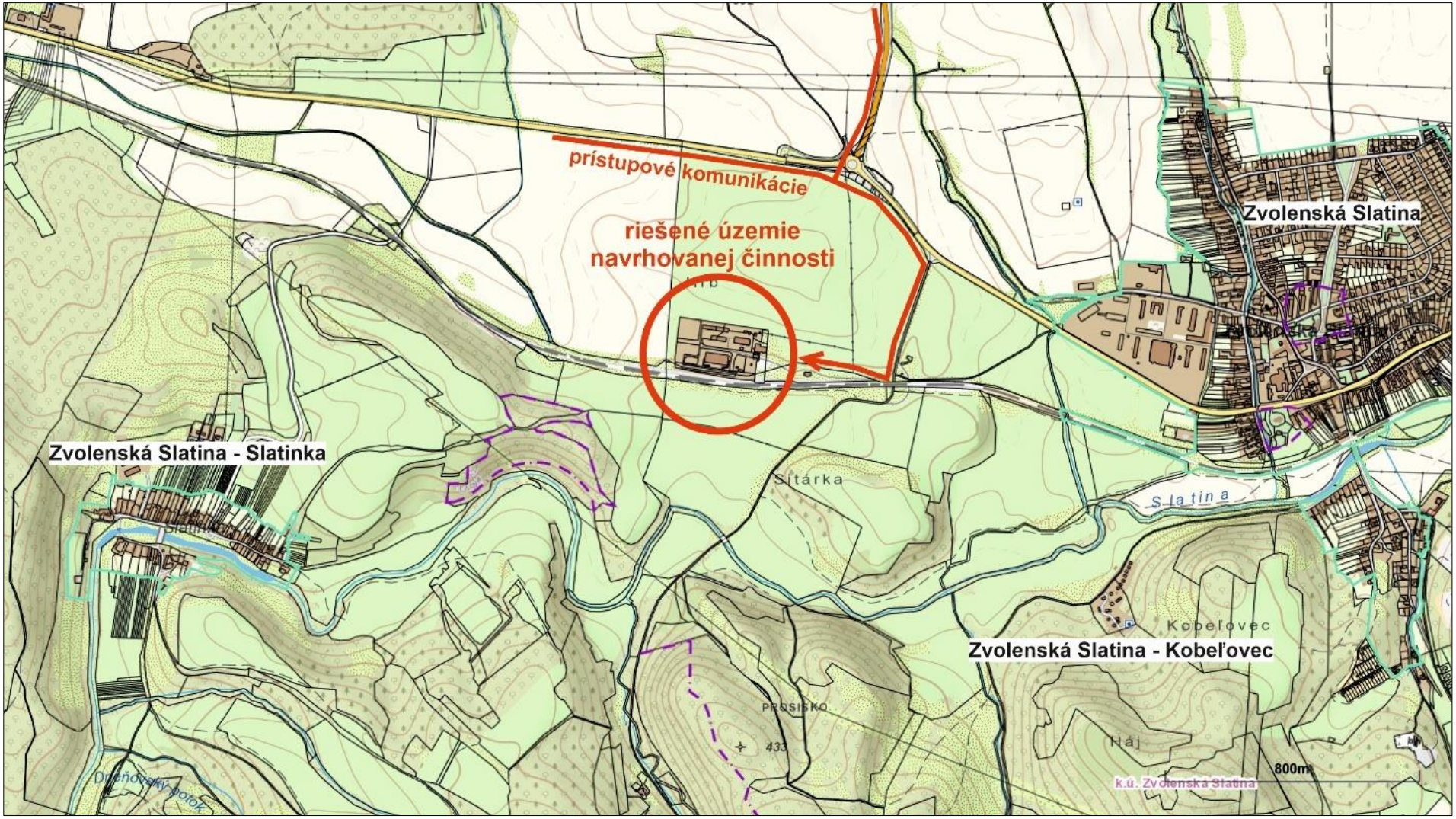
Zodpovední riešitelia úlohy:

Mgr. Peter Hujo
Mgr. Juraj Nechaj

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Mgr. Peter Hujo	Miroslav Babic
konateľ spoločnosti	oprávnený zástupca navrhovateľa
za spracovateľa zámeru	

Príloha č. 1: Situácia - návrh umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj: Mapový klient ZBGIS