

MOBILNÉ ZARIADENIA NA ZHODNOCOVANIE STAVEBNÉHO ODPADU - BZENICA

ZÁMER

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:



SAT SLOVENSKO s.r.o.
Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ:



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

December 2022

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.....	8
7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	9
8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA).....	13
10	CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	14
11	DOTKNUTÁ OBEC.....	14
12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	14
13	DOTKNUTÉ ORGÁNY.....	14
14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	14
15	REZORTNÝ ORGÁN	14
16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	14
17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	14
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....	15
1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ.....	15
1.1	Geomorfologické pomery.....	15
1.2	Horninové prostredie	15
1.3	Klimatické pomery	16
1.4	Vodné pomery	18
1.5	Pôdne pomery	19
1.6	Fauna a flóra	19
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.....	23
3.1	Obyvateľstvo a sídla.....	23
3.2	Výrobné a iné aktivity.....	23
3.3	Dopravná infraštruktúra.....	24
3.4	Kultúrnohistorické hodnoty územia.....	24
4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	24
4.1	Zdroje znečistenia a stav zložiek životného prostredia.....	24
4.2	Zdravotný stav obyvateľstva.....	27
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	29
1	POŽIADAVKY NA VSTUPY.....	29
1.1	Záber pôdy a lesných pozemkov.....	29
1.2	Spotreba vody.....	29
1.3	Energetické zdroje.....	29
1.4	Surovinové zdroje.....	29
1.5	Dopravná a iná infraštruktúra.....	29
1.6	Nároky na pracovné sily.....	30
2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	30
2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia.....	30
2.2	Odpadové vody.....	31
2.3	Odpady.....	31
2.4	Zdroje hluku a vibrácií.....	32
2.5	Zdroje žiarenia, tepla a zápachu.....	33
2.6	Vyvolané investície.....	33
3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	33
3.1	Vplyvy na obyvateľstvo.....	33
3.2	Vplyvy na prírodné prostredie.....	33
3.3	Vplyvy na krajinu.....	35
3.4	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	35
3.5	Vplyvy na kultúru a pamiatky.....	35
4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	35
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	36
6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA.....	37
7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE.....	40
8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	40
9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	40
10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	41
11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA.....	42

12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	42
13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	42
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM).....	45
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	46
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	47
1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	47
2	ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	47
3	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU.....	47
4	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	47
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	48
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	48
1	SPRACOVATELIA ZÁMERU	48
2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	48

POUŽITÉ SKRATKY

CO	- oxid uhoľnatý
EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
EZ	- environmentálna záťaž
k.ú.	- katastrálne územie
MZ SR	- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NEIS	- Národný emisný informačný systém
NO ₂	- oxid dusičitý
NO _x	- oxidy dusíka
PEZ	- pravdepodobná environmentálna záťaž
PM ₁₀	- suspendované častice s priemerom 10 mikrometrov
PM _{2,5}	- suspendované častice s priemerom 2,5 mikrometrov
SHMÚ	- Slovenský hydrometeorologický ústav
SO ₂	- oxid siričitý
ŠÚ SR	- Štatistický úrad Slovenskej republiky
TOC	- celkový organický uhlík
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
ÚPN	- územný plán
ÚSES	- územný systém ekologickej stability

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

SAT SLOVENSKO s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

44 628 480

3 SÍDLO

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Radoslav Prokop
Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Marcela Zajacová
STRABAG s.r.o.
Kragujevská 17, 010 01 Žilina
Tel: +421 902 902 673
e-mail: marcela.zajacova@strabag.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu Bzenica.

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je posúdenie prevádzky jedného plánovaného mobilných zariadenia spoločnosti SAT SLOVENSKO s.r.o. na zhodnocovanie stavebného odpadu z cestných komunikácií a v zmysle požiadaviek zákona č. 79/2015 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o odpadoch) a zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

3 UŽÍVATEĽ

SAT SLOVENSKO s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Prevádzka : Areál obaľovne živíčných zmesí spoločnosti STRABAG s.r.o. v Bzenici.

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Spoločnosť SAT SLOVENSKO s.r.o. bola založená v roku 2009 ako dcérska spoločnosť firmy STRABAG s.r.o. a zaoberá sa predovšetkým na frézovanie a zhutňovanie cestných komunikácií a v súčasnosti rozširuje činnosti v oblasti nakladania s odpadmi - mechanická úprava (drvenie), využitie odpadov ako druhotnej suroviny (spracovanie), odpredaj za účelom jeho využitia vyfrézovaných materiálov z cestných komunikácií.

Cieľom navrhovanej činnosti je spätné využitie odpadov a zníženie množstva ukladaných odpadov na skládky a tým šetrenie primárnych zdrojov. Navrhovaná činnosť využíva osvedčené environmentálne prijateľné technológie a postupy pre zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude slúžiť na recykláciu stavebných odpadov činnosťou R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov s cieľom výroby recyklátu (stavebného materiálu).

Navrhovateľ SAT SLOVENSKO s.r.o. v rámci stratégie rozvoja svojej činnosti plánuje uviesť do prevádzky mobilné drviace zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu z pozemných komunikácií (cestná fréza typu Wirtgen) s priemerným hodinovým výkonom 25 t/hod (na základe údajov od dodávateľa zariadenia). Teoretická kapacita je vypočítaná na základe špičkového výkonu 45 t/hod. a 2080 prevádzkových hodín (260 pracovných dní x 8 hodín pracovného času) s maximálnou produkciou 93 600 t/rok. Vzhľadom na vyššie uvedené hodinové kapacity, maximálna ročná kapacita nepresiahne 100 000 t spracovaného stavebného odpadu za rok. Reálne bude na základe doterajších skúseností kapacita spracovaného materiálu nižšia.

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, položky 11 Zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu. Kapacitou od 50 000 do 100 000 t/rok je zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

Vzhľadom na projektovanú kapacitu zariadení a posúdenia prevádzky v Bzenici navrhovateľ požiadal OÚ Žiar nad Hronom o upustenie od variantného riešenia zámeru.

OÚ Žiar nad Hronom listom č. OU-ZH-OSZP-2022/015552-002 zo dňa 30. 11. 2022 súhlasil s danou požiadavkou a tak navrhovateľ predkladá zámer v jednom variante.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Banskobystrický
Okres: Žiar nad Hronom
Obec: Bzenica
Katastrálne územie: Bzenica
Parcelné čísla: KNC – 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2288

Navrhovateľ plánuje na umiestnenie posudzovanej činnosti využívať existujúcu prevádzku v areáli obalovne živičných zmesí STRABAG s.r.o., ktorá je vlastnícky prepojená s navrhovateľom. Areál obalovne živičných zmesí spoločnosti STRABAG, s r.o. je situovaný po ľavej strane od cesty I/65 (v smere na Bzenicu) z ktorej má priame napojenie na cestu I/65 (obr. 1 a 2).

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

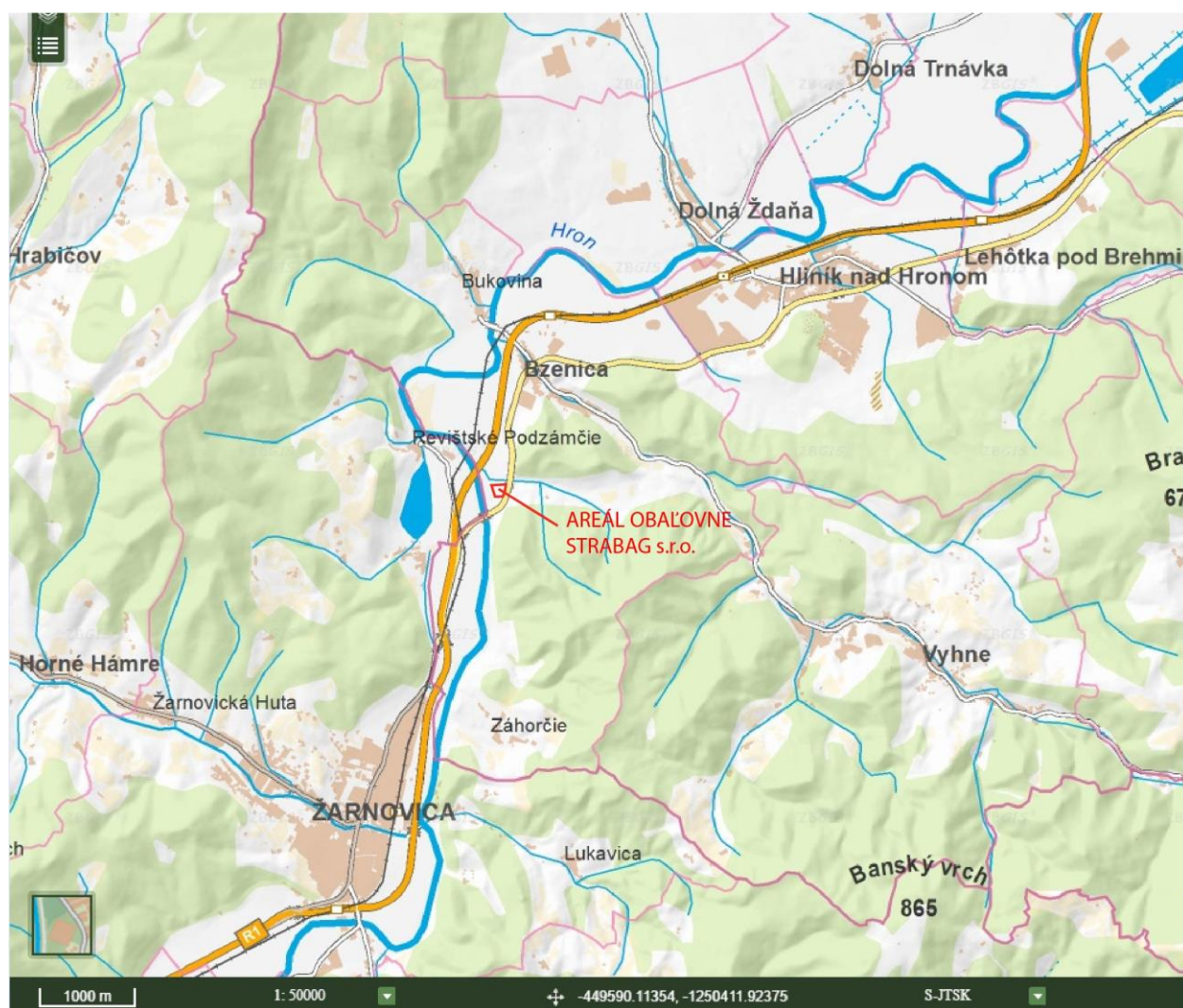
Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená na obr. 1 a 2.

Obr. 1 Prehľadná situácia umiestnenia posudzovanej činnosti na ortofotomape



Zdroj: googleeearth

Obr. 2 Prehľadná situácia umiestnenia posudzovanej činnosti na topografickej mape mierka 1:50 000



Zdroj: mapový portál KIMS

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok činnosti: predpoklad 05/2023

Ukončenie činnosti na lokalite: v zmysle § 5 ods. 4 zákona o odpadoch bude mobilné zariadenie prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov

Ukončenie činnosti zariadenia: je dané jeho životnosťou (cca 20 rokov)

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Ako bolo vyššie uvedené, navrhovateľ spoločnosť SAT SLOVENSKO s.r.o. plánuje využívať mobilné zariadenie na spracovanie stavebných odpadov z pozemných komunikácií pre danú oblasť. Jedná sa prakticky o štandardnú cestnú frézu, ktoré z pohľadu ďalšieho využitia a nakladania s vyfrézovaným materiálom v zmysle č. 79/2015 Z.z. o odpadoch považované ako mobilné zariadenie na spracovanie stavebného odpadu. Mobilné zariadenie (cestná fréza) bude typu Wirtgen.

Popis technologického procesu

Proces recyklácie odpadov prebieha priamo pri ich vzniku technológiou frézovania asfaltových vrstiev vozoviek (príp. cementobetónových krytov vozoviek) za studena cestnou frézou.

Pred začatím frézovania zodpovedný zástupca prevádzkovateľa vykoná miestnu obhliadku, pri ktorej sa oboznámi so špecifickými podmienkami miesta samotného výkonu. Cestná fréza sa na miesto frézovania dovezie ťahačom s návesom, z ktorého sa následne pomocou vlastného pohonu prepraví na začiatok rekonštruovaného úseku. Obsluha cestnú frézu nastaví do východiskového frézovacieho bodu tak, aby mala pred sebou dostatočný priestor pre nákladné auto, na ktoré dopravníkovým pásom dopravuje vyfrézovaný materiál. Nastaví sa požadovaná hrúbka určená na frézovanie, pričom sa zohľadňuje požiadavka stavby, či je potrebné povrch frézovanej vozovky snímať dotykovo (nivelačnou lištou) alebo bezdotykovo (systém Multiplex), ako aj priečne spády (nastavenie na %) a začne sa so samotným frézovaním. Hneď za frézou postupuje zametacie auto na vyčistenie vyfrézovanej plochy.

Na začiatku je potrebné zadať požiadavku frézovania buď priamo do požadovanej hrúbky, alebo plynulým prechodom z nuly do požadovanej hrúbky na cca 1,0-1,5 m kvôli hladšiemu prejazdu vozidiel, ak sa frézuje pri priebežnej doprave resp. ak je vyfrézovaná plocha súčasťou väčších opráv, plôch, kde sa následne nepokladá nová vrstva asfaltových zmesí (napr. brúsenie nerovností / koľají).

Výsledkom frézovania je recyklát (t.j. kamenivo napr. frakcie 0-32), ktorý sa pomocou dopravníka transportuje na korbu nákladného automobilu. Výsledný materiál, recyklát (stavebný výrobok) je možné následne použiť podľa záverov preukazných skúšok (skúšok typu) a v zmysle technologických postupov pre realizáciu danej stavby.

Po ukončení činnosti zariadenia sa cestná fréza naloží na náves ťahača, ktorým sa prepraví na miesto ďalšej realizácie stavebných prác, recyklácie.

Plocha, na ktorej prebiehalo frézovanie, je skontrolovaná a vyčistená tak, aby na nej nezostali žiadne zvyšky z prevádzkových kvapalín.

Popis mobilného zariadenia

Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov – fréza typu WIRTGEN spĺňa kritériá pre mobilné zariadenia podľa § 5 ods. 4 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch:

- a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto,
- b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- c) je určené na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku,
- d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona.

Mobilné zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Doba činnosti na jednom mieste závisí od množstva recyklovaného odpadu.

Fréza sa využíva na zhodnocovanie ostatného odpadu – poškodených, opotrebovaných či nedostatočne únosných asfaltových povrchov ciest ale aj podľa potreby na frézovanie ostatného stavebného odpadu ako sú betóny a kamenivo.

Parametre motora: 6 valcový dieselový motor 6 CUMMINS

- Maximálny výkon 1900 min-1: 455 kW / 610 HP / 619 k
- Norma výfukových plynov: EU Stage V / US EPA Tier 4f
- Štandardná frézovacia šírka: 2000 mm
- Teoretická frézovacia hĺbka: 330 mm

Základné vybavenie:

- Základný stroj s motorom;

- Podvozok s úzkymi dielmi na jednej strane vzadu vpravo a na oboch stranách vpredu;
- Hydraulicky sa otvárajúca, zvukovo izolovaná kapota;
- Vzduchový kompresor;
- Dva chladiace ventilátory na minimalizáciu spotreby výkonu chladiaceho systému.

Skriňa frézovacieho valca:

- Prestavenie prítlačného tlaku pridržiača ovládacím panelom alebo automaticky pomocou funkcie "MILL ASSIST" na zníženie tvorby hrúd;
- Elektrické prestavenie prítlačného tlaku stierača pomocou ovládacieho panelu;
- Automaticky riadené zablokovanie stierača;
- Jednodielna vodná rozstrekovacia lišta v agregáte frézovacieho valca na chladenie nožov a väzbu prachu;
- Automatická regulácia prietoku vody pomocou funkcie "MILL ASSIST";
- 150 mm zvýšený zdvih výškového prestavenia pre komfortnú výmenu agregátu frézovacieho noža a frézovacieho valca;
- Predzariadenie na rýchlu výmenu agregátu frézovacieho valca;
- Hydraulicky zdvíhacia ochrana hrán, vpravo voľný priestor 450 mm a voľný priestor vľavo 330 mm.

Nakladanie odrezaného materiálu:

- Zvýšený otočný uhol pásu vždy o 65° na oboch stranách;
- Zhadzovací pás s regulovateľnou dopravnou rýchlosťou;
- Funkcia Booster, krátkodobo o 20% vyššia rýchlosť pásu a výkonu nakladania na zhadzovací pás;
- Vodné rozprašovacie zariadenie vo vstupnom páse;
- Zväčšené pásové čerpadlo pre konštantnú rýchlosť pásu aj pri nízkych otáčkach motora 1300 1/min.

Riadenie stroja a nivelačné riadenie:

- Ovládací panel s 7" farebným displejom, príjemný pre užívateľa;
- Nivelačný systém LEVEL PRO ACTIVE s mnohými automatickými a doplnkovými funkciami, ktoré odľahčia obsluhu.

Obsluha zariadenia:

- Komfortný vzostup k stanovišti obsluhy vpravo a vľavo;
- Kompletne pružne uložené stanovisko obsluhy po celej šírke stroja s výklopným zábradlím, vpravo;
- Elektrická spínacia skrinka na stanovišti obsluhy pre optimálnu dostupnosť a rýchle vyhľadávanie porúch;
- Dve predné spätné zrkadlá a jedno spätné zrkadlo v zadnej časti stroja.

Mechanizmus pojazdu a výškové nastavenie: > PTS - Automaticky paralelne k vozovke vedený stroj

- ISC - Inteligentná kontrola rýchlosti pojazdných reťazí s hydraulickým štvorreťazovým pohonom;
- Vysoká stabilita stroja prostredníctvom štvornásobnej kyvadlovej nápravy;
- Vysoká jazdná rýchlosť do 100 m/min pri nízkych otáčkach motora (1350 1/min), znížená spotreba nafty a nízke emisie hluku;
- 60% vyššia rýchlosť zdvihu prestavenia výšky.

Kapacita zariadenia

Navrhovateľ SAT SLOVENSKO v rámci stratégie rozvoja svojej činnosti plánuje uviesť do prevádzky mobilné drviace zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu z pozemných komunikácií (cestná fréza

typu Wirtgen) s priemerným hodinovým výkonom 25 t/hod (na základe údajov od dodávateľa zariadenia). Teoretická kapacita je vypočítaná na základe špičkového výkonu 45 t/hod. a 2080 prevádzkových hodín (260 pracovných dní x 8 hodín pracovného času) s maximálnou produkciou 93 600 t/rok. Vzhľadom na vyššie uvedené hodinové kapacity, maximálna ročná kapacita nepresiahne 100 000 t spracovaného stavebného odpadu za rok. Reálne bude na základe doterajších skúseností kapacita spracovaného materiálu nižšia.

Obr. 3 Mobilné zariadenie (cestná fréza) na zhodnocovanie stavebného odpadu typu Wirtgen



Druhy odpadov

V zariadení sa budú zhodnocovať ostatné stavebné odpady, ktoré sú podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zaradené nasledovne:

Kat. číslo odpadu	Názov odpadu
17 01 01	betón
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01

Zoznam vykonávaných činností

V zmysle prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch budú počas prevádzky mobilných zariadení a triediaceho zariadenia vykonávané nasledujúce činnosti:

R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie anorganických materiálov

Údržba zariadenia

Základná, denná údržba zariadenia bola aj bude vykonávaná vlastnými pracovníkmi v zmysle prevádzkového poriadku. Ostatné servisné prehliadky a údržbu nad rozsah bežnej údržby, ktorú nemôže vykonávať obsluha zariadení a ktorá vyžaduje odborne zaškolených pracovníkov vykonáva na základe objednávky autorizovaný servis.

Komplexné revízie a odstránenie závažných závad vykonáva dodávateľ technologických zariadení.

Sociálne zázemie

Sociálne zázemie je v Bzenici vytvorené v administratívnom objekte, kde majú zamestnanci k dispozícii sprchy, WC, šatne a dennú miestnosť. Mimo areálu prevádzky sa používajú sociálne zariadenia objednávateľa.

Doprava

Mobilná drviaca jednotka sa prepravuje na miesto zhodnocovania pomocou ťahača s podvalníkom, triediaca jednotka sa pripojí priamo za ťahač.

Inštalácia mobilného zariadenia

Drviace zariadenie je samočinne naložené na prepravnú plošinu ťahača a ukotvené o plošinu, aby sa zabránilo prípadnému pohybu. Drviace zariadenia majú pásové nápravy, ktoré mu umožňujú samostatný pohyb. Po preprave na vopred určenú lokalitu podľa objednávky klienta je z prepravnej plošiny po uvoľnení kotviacich lán opäť samočinne umiestnený na miesto výkonu prác.

Po ukončení procesu drvenia stavebného odpadu je drviace zariadenie vypojené z prevádzky a naložené na prepravné vozidlo. Zvyšky stavebného odpadu sú z miesta výkonu odstránené (pozametané) podľa objednávky.

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

Stavebné odpady sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Kvantitatívne sú stavebné odpady a odpady z demolácií najväčším prúdom odpadov.

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky reprezentovaná zákonom č. 79/2005 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov v § 6 ustanovuje hierarchiu odpadového hospodárstva, ktorou je záväzné poradie týchto priorít:

- a) predchádzanie vzniku odpadu,
- b) príprava na opätovné použitie,
- c) recyklácia,
- d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
- e) zneškodňovanie.

Pri realizácii stavieb sú možnosti predchádzania vzniku odpadu alebo jeho opätovného využitia obmedzené, preto sa pri stavbách aplikuje požiadavka zhodnocovania odpadov recykláciou. Preto pôvodcovia resp. držiteľia stavebných odpadov v súlade s ustanoveniami § 14 ods. 1 a 77 zákona 79/2015 Z.z. hľadajú zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré sú schopné zabezpečiť vhodnú úpravu odpadov drvením a triedením. Takto upravené odpady je možné následne využiť pri ďalších stavebných prácach.

Ideálnym spôsobom zhodnotenia je triedenie a spracovanie stavebného odpadu priamo na stavbe, čomu slúžia práve mobilné recyklačné linky. Podrvením a vytriedením stavebného odpadu vzniká tzv. recyklát. Ide o materiál vytriedený na požadovanú frakciu, ktorý je pripravený k ďalšiemu priamemu použitiu. Recyklát je možné použiť hlavne ako náhradu drveného kameňa na podsyp pri výstavbe komunikácií, pod asfaltové a betónové povrchy, alebo na konštrukciu nespevnených ciest. Drobné frakcie je možné použiť na zásyp inžinierskych sietí, úpravy povrchu terénu a pod.

Mobilné drviace a triediacu jednotku tak možno považovať za „environmentálne prijateľné a vhodné zariadenia“, ktorých prevádzka má najmä tieto pozitíva:

- stavebné odpady sú znovu využité a nevzniká tak odpad, ktorý by inak bol uložený na skládkach odpadu;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;

- spracovaním odpadu na mieste jeho vzniku dochádza k zníženiu nárokov na prepravu, so sprievodným pozitívnym dopadom na zníženie tvorbu hluku a emisií z dopravy;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo.

Negatívami prevádzky zariadenia je hlučnosť pri drvení odpadu a emisie prachu. Špecifikom posudzovanej činnosti je skutočnosť, že je viazaná výlučne na cestné komunikácie, resp. všeobecne na cestnú infraštruktúru (pozemné komunikácie, spevnené plochy, parkoviská).

10 CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Obstarávacie náklady - zahŕňajú nákup mobilného zariadenia, t.j. cestnej frézy v hodnote cca 100 000 €.

11 DOTKNUTÁ OBEC

Bzenica

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Žiar nad Hronom

Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žiar nad Hronom

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žiar nad Hronom

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie Žiar nad Hronom.

15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Súhlas na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením podľa § 97 ods. 1 písm. h) a súhlas na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Prevádzka v Bzenici je situovaná cca 50 km od najbližšej hranice s Maďarskom a 75 km s Českou republikou. Navrhovaná činnosť v posudzovanom umiestnení nebude mať negatívny vplyv 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 záujmové územie patrí do provincie Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie a celku Žiarska kotlina. Súčasný reliéf kotliny je mladý, prevažne kvartérny a vznikol erózo-denudačným rozčlenením pôvodného povrchu po vrchnom pliocéne pôsobením neotektonických pohybov. Vlastný reliéf kotliny je mätko modelovaný so širokými oblými chrbátmi a miernymi svahmi. Nadmorská výška územia sa pohybuje okolo 220 m n.m.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Z geologického hľadiska sa záujmové územie nachádza v celku Žiarska kotlina, ktoré patrí k oblasti stredoslovenských neovulkanitov (obr. 4).

Obr. 4 Geologická mapa územia



Zdroj: mapový portál ŠGÚDŠ

LEGENDA:

Kvartér

fhh fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Neovulkanity

Na31S12 extrúziívne dómy amfibolicko-hypersténických andezitov

Kvartér

V záujmovom území sú na povrchu zastúpené deluviálne sedimenty. Jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín charakteru hlinito-kamenitých hĺn.

Neovulkanity

Formácie: badánská, priesilská, drastická, Markov vrch, vtáčnická, rematská, flochovská, abčinská, javorská; komplexy: humenický, žiarsky, sitniansky, breznický; súvrstvia: bielokamenské, ladzianske; vulkanický horizont v stretavskom súvrství východného

Inžinierskogeologické pomery

Podľa regionálneho členenia (Matula a kol., 1985) je záujmové územie zaradené do regiónu tektonických depresí, oblasti vnútrohorských kotlín, rájónu deluviálnych sedimentov.

Povrchové hliny sú kategorizované ako íly piesčité (CS) a v zmysle STN 73 1001 patria do triedy F4-F6.

Podložné piesčité íly sa zaraďujú do triedy F4 (CS). Keďže posudzovaná činnosť nemá nároky na zakladanie, nie je potrebné podrobne overovať inžinierskogeologické pomery.

Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov.

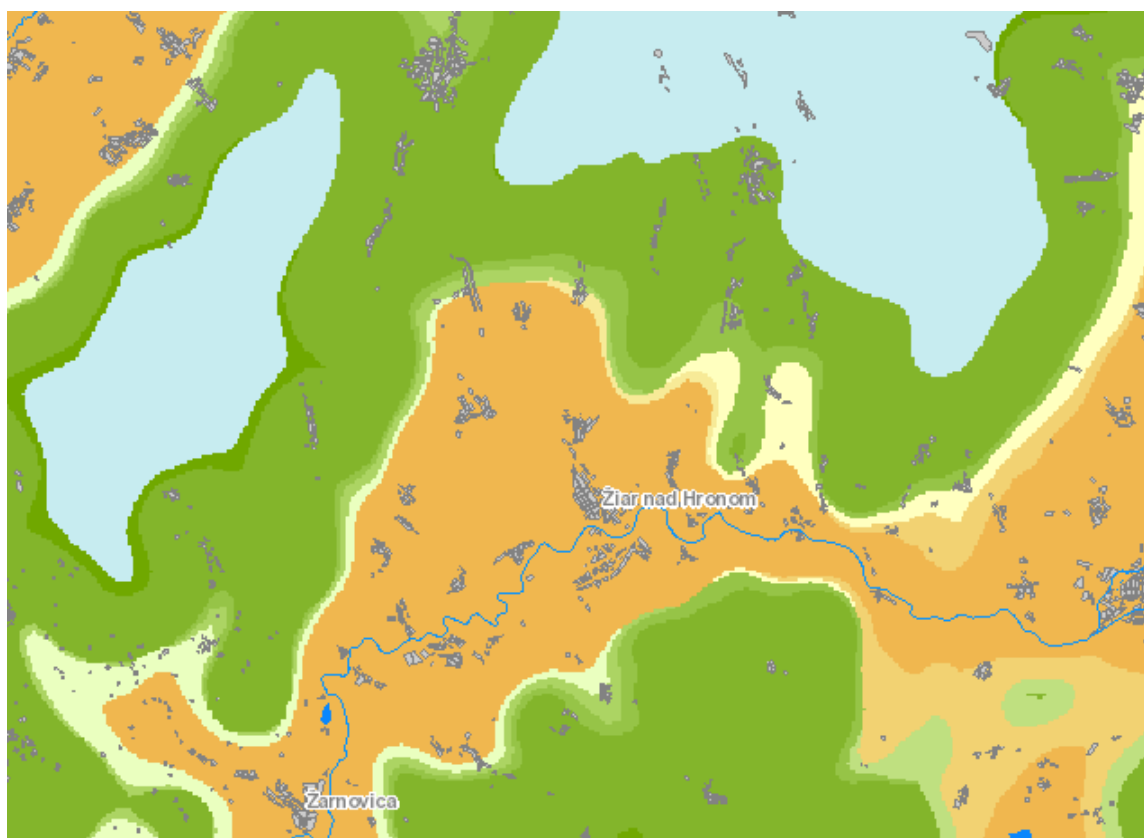
1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Podľa Klimatickej klasifikácie podľa Končeka (1961 - 2010) (Klimatický atlas Slovenska, SHMÚ 2015) je územie zaradené prevažne do teplej oblasti (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$), do okrsku T6 – teplý, mierne vlhký, s miernou zimou.

Zrážkové pomery

Základné charakteristiky zrážkových pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (<http://klimat.shmu.sk/kas/>).

Zrážkové pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	Hodnota
Priemerný ročný úhrn zrážok /mm	679,43
Priemerný sezónny úhrn zrážok (jar) /mm	163,37
Priemerný sezónny úhrn zrážok (leto) /mm	215,49
Priemerný sezónny úhrn zrážok (jeseň) /mm	163,65
Priemerný sezónny úhrn zrážok (zima) /mm	137,23
Priemerný ročný počet zrážkových dní s úhrnom $\geq 10,0$ mm	20,41
Jednodňové absolútne maximá /mm	89,89
Dvojdňové absolútne maximá /mm	97,65
Päťdňové absolútne maximá /mm	115,34

Obr. 5 Klimatická klasifikácia (1961 - 2010)

Zdroj: <http://klimat.shmu.sk/kas/>

Teplotné pomery

Základné charakteristiky teplotných pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (<http://klimat.shmu.sk/kas/>).

Teplotné pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	Hodnota
Priemerná ročná teplota vzduchu /°C	8,79
Priemerná mesačná teplota vzduchu (január) /°C	-2,29
Priemerná mesačná teplota vzduchu (február) /°C	-0,15
Priemerná mesačná teplota vzduchu (marec) /°C	3,90
Priemerná mesačná teplota vzduchu (apríl) /°C	9,55
Priemerná mesačná teplota vzduchu (máj) /°C	14,31
Priemerná mesačná teplota vzduchu (jún) /°C	17,40
Priemerná mesačná teplota vzduchu (júl) /°C	19,03
Priemerná mesačná teplota vzduchu (august) /°C	18,32
Priemerná mesačná teplota vzduchu (september) /°C	14,02
Priemerná mesačná teplota vzduchu (október) /°C	8,91
Priemerná mesačná teplota vzduchu (november) /°C	3,92
Priemerná mesačná teplota vzduchu (december) /°C	-1,02
Priemerný ročný počet tropických dní /°C	15
Priemerný ročný počet arktických dní /°C	0,14

Veterné pomery

Základné charakteristiky veterných pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (<http://klimat.shmu.sk/kas/>).

Veterné pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	Hodnota
Priemerná sezónna rýchlosť vetra v zime (m/s)	0,57
Priemerná sezónna rýchlosť vetra na jeseň (m/s)	0,68
Priemerná sezónna rýchlosť vetra v lete (m/s)	0,99
Priemerná sezónna rýchlosť vetra na jar (m/s)	1,27
Priemerná ročná rýchlosť vetra (m/s)	1,89

1.4 VODNÉ POMERY

Povrchové toky

V zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. je rieka Hron zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Záujmové územie patrí do povodia Hrona. V úseku Žiarskej kotliny spád Hrona dosahuje 0,125 %. V dlhodobom priemere dosahuje Hron najvyššie prietoky v jarňných mesiacoch (apríl) a najnižšie začiatkom jesene (september). Povodňové prietoky majú krátke trvanie. Základné údaje o priemerných a maximálnych prietokoch v Hrone sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. 1 Základné hydrologické údaje (Zdroj: SHMÚ)

Tok	Stanica	Plocha povodia km ²	Q ₃₅₅ m ³ /s	N-ročné maximálne prietoky m ³ /s						
				1	2	5	10	20	50	100
Hron	pod Lutiským p.	3316,66	45,67	280	360	470	535	600	680	730

Areál obaľovne sa nachádza vo vzdialenosti cca 135 m východne od rieky Hron. Severne od areálu obaľovne preteká potok Uhlisko, ktorý sa vlieva do rieky Hron.

Vodné plochy

Priamo v areáli obaľovne sa vodné plochy nenachádzajú. Za areálom v smere k rieke Hron sa nachádzajú trvalé aj dočasné vodné plochy.

Podzemné vody

Fluviálne sedimenty poriečnych nív sú najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd kvartéru študovaného územia. Reprezentované sú piesčitými štrkami s rôznym stupňom zahlinenia, ktoré sú obvykle prekryté rôzne mocnou vrstvou piesčitých hĺn. Najvýraznejšie akumulácie týchto sedimentov sa nachádzajú v údolí rieky Hron. Priepustnosť štrkových sedimentov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie $k_f 10^{-3} - 10^{-4}$ m/s. Priepustnosť piesčitých hĺn je výrazne nižšia a pohybuje sa v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie $k_f 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s.

Hladina podzemnej vody je v hydraulikkej spojitosti s hladinou v Hrone, pričom k najvýraznejšiemu ovplyvňovaniu dochádza v pririečnej zóne. Smer prúdenia podzemných vôd spravidla sleduje sklon relatívne nepriepustného podlažia kvartéru, ktoré v uvedených oblastiach tvoria sedimenty neogénu.

Výskyt fluvialných sedimentov je viazaný aj na údolia významnejších prítokov Hrona. Hladina podzemných vôd sa tu nachádza najčastejšie v rozmedzí 2-5 m, jej kolísanie je menšie ako u väčších vodných tokov. Priepustnosť náplavov je v dôsledku väčšej hlinitej prímеси nižšia. Prúdenie podzemných vôd sleduje smer údolí potokov.

Po okrajoch aluviálnej nivy Hrona je dokumentovaný výskyt fluvialných pleistocénnych sedimentov riečnych terás. Zastúpené sú zahlinenými až zaílovanými štrkami. Tieto sedimenty sú menej priepustné ako sedimenty aluviálnych nív. Ich priepustnosť sa najčastejšie pohybuje v rozsahu rádov $k_f 10^{-4} - 10^{-6}$ m/s. Podzemná voda nevytvára súvislý horizont a akumuluje sa v priepustnejších polohách. Hladina podzemnej vody sa nachádza na báze štrkov a jej hĺbka je preto závislá od moci terasovej

akumulácie. Terasy sú napájané výlučne atmosférickými zrážkami, prípadne prestupom podzemných vôd z morfológicky vyššie položených oblastí. K odvodňovaniu dochádza na okrajoch terasy buď vo forme rozptýlených, plošných prameňov, alebo prestupom podzemných vôd do nižšie položených nivných sedimentov.

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.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti.

Minerálne a termálne vody

Bezprostredne v záujmovom území nie sú registrované ani evidované zdroje minerálnych alebo termálnych vôd.

1.5 PÔDNE POMERY

V areáli obaľovne boli poľnohospodárske pôdy odňaté z pôdneho fondu. Pôvodný pôdny kryt širšieho riešeného územia tvorili pseudogleje typické. Pôdny druh je stredne ťažký v humusovom horizonte, hlbšie v pôdnom profile až ťažký. Pôdy sú hlboké bez skeletu, stredne humózne so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou. Na nive Hrona sú fluvizeme typické, pôdny druh: stredne ťažké. Podľa katastra nehnuteľností je lokalita zaradená medzi ostatnú plochu – pozemok na ktorom je manipulačná plocha, skladová plocha a budovy.

1.6 FAUNA A FLÓRA

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola v minulosti z rôznych dôvodov odstránená napr. reguláciou tokov, veľkoplošným obrábaním poľnohospodárskej pôdy, ťažbou surovín, výstavbou budov, priemyselných areálov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami - mestská a záhradná zeleň, zeleň pri líniových stavbách, resp. ruderalnými a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami.

Pôvodná vegetácia riešeného územia bola odstránená z dôvodu výstavby priemyselného areálu, v širšom území nahradená kultúrnymi monocenózami intenzívne obhospodarovaných polí a komunikácií.

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu a expozíciu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, je súčasná fauna výrazne rôznorodá. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od typicky nížinných až po pahorkatinné, s prevahou typicky teplomilných prvkov. Živočíšne spoločenstvá, ich vnútornú štruktúru a kvalitu z regionálneho i lokálneho pohľadu modeluje ďalej kombinácia charakteru rôznorodosti orografických celkov, štruktúra krajiny a bohatosť a rôznorodosť prítomných typov biotopov.

V území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd,
- lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy (poloprirodzené lúky, pasienky, kosené lúky, ruderalne spoločenstvá, orná pôda - poľnohospodárske monokultúry),
- nelesnej stromovej a krovinej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia, záhrady),
- lesných ekosystémov (lesy, menšie lesíky),
- ľudských sídiel (priemyselný areál, budovy, parky, záhrady, ruderalne spoločenstvá).

Biotopy

V prevažnej časti riešeného územia sa nachádzajú iba druhovo veľmi chudobné biotopy typické pre priemyselné areály kde dominujú antropogénne biotopy s ruderálnymi a degradovanými spoločenstvami. V záujmovom území je charakter živočíšnych spoločenstiev s výraznou prevahou synantropných druhov s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. V širšom území sa vyskytujú druhy viazané na vodný tok Hronu, poľnohospodársku kultúrnu krajinu (druhy poľných monokultúr) a druhy viazané na lesné spoločenstvá. K najbežnejším druhom patria škovránok poľný, jarabica poľná, prepelica poľná a hrdlička záhradná. Významnú úlohu v širšom území má roztrúsená stromová a krovinná vegetácia, ktorá má jednak funkciu topického (hniezdneho) biotopu pre niektoré druhy vtákov (sýkorky, ďatle) a jednak funkciu biotopu úkrytového pre lovnú zver (myšiak hôrny, sokol myšiar, cicavce).

Z hľadiska ekologickej stability majú najväčší význam prirodzené, resp. prirodzenému stavu najbližšie biotopy. Najcennejšími sú lesné biotopy, brehové porasty vodných tokov, ekotónové biotopy s veľkou druhovou pestrosťou.

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Štruktúra krajiny a využitie územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo zastavané územie obce, najbližšie objekty bývania v obci Bzenica sa nachádzajú cca 1,0 km od areálu obalovne. V území sú zastúpené prvky priemyselnej výroby. Tieto sú dopĺňané dopravnou funkciou, ktorú reprezentuje cestná doprava na ceste I/65 a rýchlostnej ceste R1 a železničná trať. V okolí areálu obalovne sa nachádzajú plochy s poľnohospodárskou funkciou, ťažbou surovín, plochy lesných porastov a brehových porastov rieky Hron.

V súčasnej krajinnej štruktúre širšieho územia vystupujú nasledovné prvky:

- priemyselné areály
- orná pôda
- nelesná stromová a krovitá zeleň, líniová zeleň
- vodné toky a plochy
- dopravná infraštruktúra
- intravilán obcí.

Scenéria

Krajinná scenéria je reprezentovaná priemyselno-poľnohospodárskou krajinou, ktorá je prerušovaná jestvujúcimi komunikačnými osami. Prírodné prvky sú orientované vo východnom smere, ktoré predstavuje krajinársky hodnotné územie.

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 poloprirodným podmienkam, a to brehové porasty, 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, priemyselné areály, 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 nestabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny je nepriaznivá predovšetkým vzhľadom na jej intenzívne priemyselné a poľnohospodárske využitie.

2.2 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Podľa územného plánu obce Bzenica (2008), ako aj RÚSES okresu Žiar nad Hronom (SAŽP, 2013) je najbližším prvkom ÚSES regionálny biokoridor hydrický rieka Hron, ktorý čiastočne zasahuje do areálu obaľovne. Samotná rieka Hron sa nachádza vo vzdialenosti cca 135 m západne od okraja areálu obaľovne. Ostatné prvky ÚSES sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 1,0 km od záujmového územia.

2.3 OCHRANA KRAJINY

Územná ochrana prírody

Stavba 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 (obr. 6) sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- CHA Revištský rybník - západne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 700 m od areálu obaľovne (za riekou Hron, žel. traťou a cestou R1);
- CHKO Štiavnické vrchy - južne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 80 m od areálu obaľovne.

Ostatné územia národnej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3,5 km od riešeného územia.

Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území (obr. 7) sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKUEV0638 - Revištský rybník - západne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 700 m od areálu obaľovne (za riekou Hron, žel. traťou a cestou R1);
- SKUEV0947 - Stredný tok Hrona - západne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 135 m.
- SKUEV0264 - Klokoč – východne a južne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 400 m.

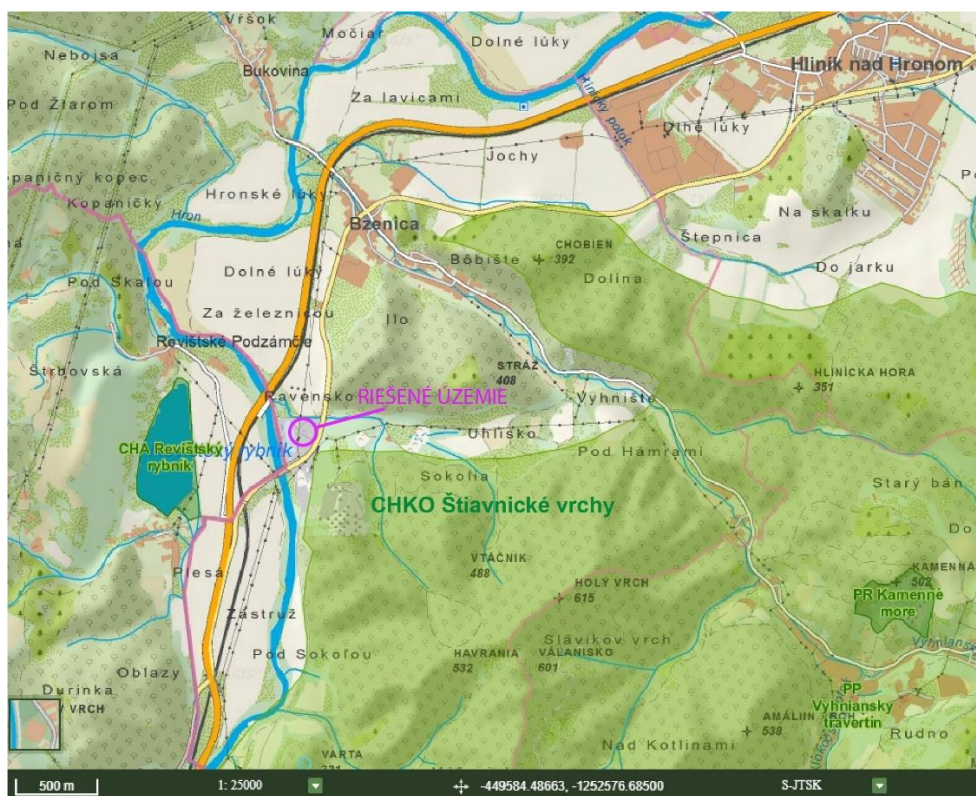
Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 4,5 km od riešeného územia.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v riešenom území ani v širšom okolí nenachádzajú lokality zapísané do zoznamu mokradí medzinárodného významu.

Druhovú ochrana prírody

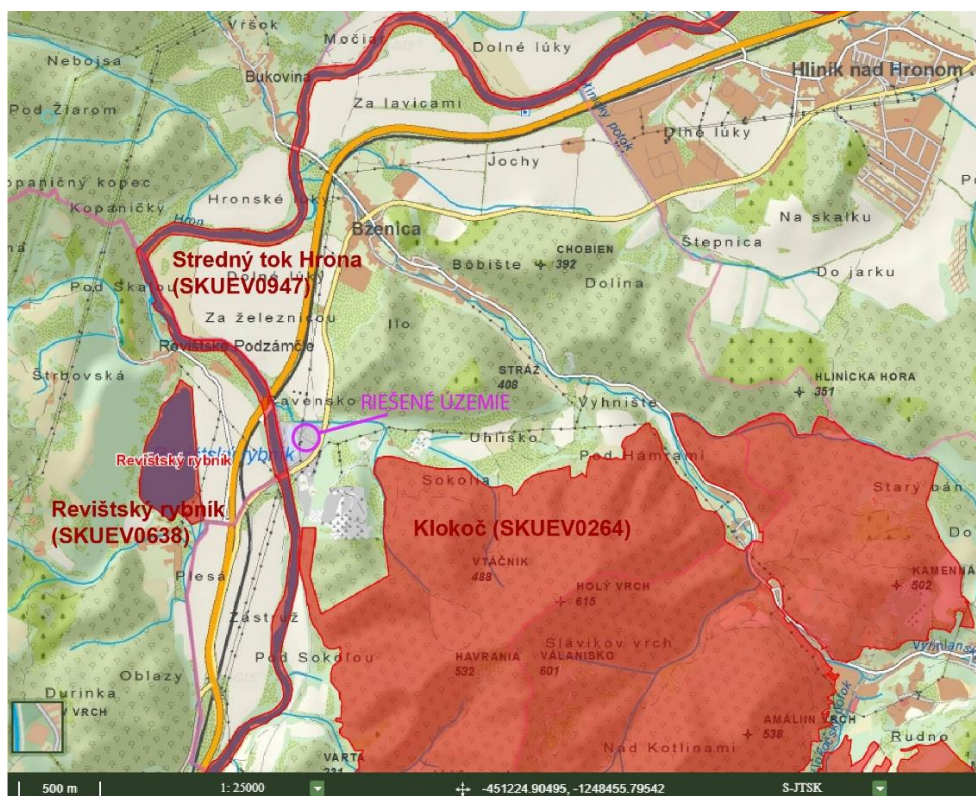
V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. Do riešeného územia môžu zalietavať vtáky, ktorých väčšina je zaradená medzi druhy európskeho významu. Trvalé hniezdenie v rámci areálu sa nepredpokladá vzhľadom na nevhodné podmienky a rušné prostredie.

Obr. 6 Chránené územia národnej sústavy



Zdroj: mapový portál KIMS

Obr. 7 Chránené územia európskej sústavy (Natura 2000)



Zdroj: mapový portál KIMS

Chránené stromy

V posudzovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO A SÍDLA

Posudzovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území obce Bzenica, v okrese Žiar nad Hronom, v Banskobystrickom kraji.

Prirodzený prírastok obyvateľov, spolu mužov aj žien, počas sledovaných rokov 2008 – 2012 dosiahol záporné hodnoty vzhľadom k tomu, že v každom roku bola vyššia mortalita ako natalita. Prírastok obyvateľov v dôsledku sťahovania vykazuje kladné hodnoty, čo naznačuje, že obec sa stáva atraktívnou pre obyvateľov hľadajúcich nové miesto pre svoje bývanie.

Tab. 2 Vývoj počtu obyvateľov v Bzenici

Rok	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2020
Počet obyvateľov	550	542	533	527	518	536	541	559	620

Zdroj: PHSR Bzenica 2014-2020

Obec Bzenica má vlastnú poštu, obec je plynofikovaná, má vybudovaný vodovod, nemá vybudovanú kanalizáciu. Na vykurovanie občanov používajú plyn a s častí aj tuhé palivo. V obci je železničná stanica, autobusové spojenie je v obci na dobrej úrovni. Prístup na internet je riešený prostredníctvom wifi siete. Signál mobilných operátorov má uspokojivú až dobrú kvalitu.

V obci je v prevádzke materská škola, základnú školu navštevujú žiaci v obci Hliník nad Hronom, prípadne v Žarnovici a Vyhniach. Strediskom kultúrnej infraštruktúry v obci je kultúrny dom, ktorý je súčasťou obecného úradu. Je zrekonštruovaný, disponuje javiskom, kuchynkou, barom, priestormi na posedenie. Využitie kultúrneho domu umožňuje organizovanie kultúrno-spoločenských podujatí. V obci existuje futbalové ihrisko, tenisové ihrisko, hráva sa tu stolný tenis, je tu posilňovňa. V oblasti športu je aktívna Telovýchovná jednota Tatran Bzenica.

Obec neprevádzkuje ani nedisponuje žiadnym zdravotným ani sociálnym zariadením, v obci sa nenachádza ani lekáreň. Zdravotnú starostlivosť občanov najbližšie využívajú v obci Hliník nad Hronom, prípadne v meste Žiar nad Hronom.

3.2 VÝROBNÉ A INÉ AKTIVITY

V obci existujú nasledujúce podnikateľské subjekty: COOP Jednota, Žarnovica, Jozef Kmeť – Furmanská Koliba, Bzenica, Ivana Kmeťová – potraviny Bukovina, BZENEX BMP, s.r.o., Bzenica – 30 % účasť obce, Kameňolom Sokolec, s.r.o., Bzenica – 51 % účasť obce, Bzenex, s.r.o. – obecná spoločnosť. Služby a finančníctvo v obci nie sú zastúpené. Aktívny neziskový sektor v obci nie je zastúpený, čo nedáva mnoho príležitostí na širšie občianske vyžitie v rôznych oblastiach spoločenského života. Podľa portálu www.ives.sk je v obci Bzenica zaregistrované jedno občianske združenie venujúce sa športu – Telovýchovná jednota Tatran Bzenica. Nezisková organizácia nie je zaregistrovaná ani jedna (PHSR obce Bzenica 2014 - 2020).

3.3 DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Automobilová doprava

Hlavnými dopravnými tepnami v sídle sú cesty: cesta I/65, rýchlostná cesta R1, cestnú sieť v sídle dopĺňajú cesty III. triedy, miestne a obslužné komunikácie, parkovacie plochy - stojiská a chodníky pre peších chodcov.

Železničná doprava

Západne od posudzovanej lokality prechádza železničná trať, ktorá spája Bratislavu s Košicami, tzv. južnou trasou.

3.4 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Všetky kultúrno-historické pamiatky a archeologické lokality sa nachádzajú mimo záujmového územia.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 ZDROJE ZNEČISTENIA A STAV ZLOŽIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1.1 Stav znečistenia ovzdušia

V Žiarskej kotline sú nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované podľa údajov poskytnutých SHMÚ Bratislava veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m.s^{-1} . Celková ventilovanosť kotliny je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabráňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

V priebehu 90. rokov došlo v okrese Žiar nad Hronom k rapídному poklesu vypúšťaných znečisťujúcich látok. Dôvodom bolo zníženie výroby, zánik niektorých podnikov, prechod na ušľachtilejšie palivo – zemný plyn pri niektorých zdrojoch, vyradenie starých kotlov, obmedzovanie starých technológií pri hutníckej výrobe hliníka. Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Žiar nad Hronom od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke. Z tabuľky vyplýva, že od roku 2000 došlo k poklesu všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC (prchavých organických látok) a CO (oxid uhoľnatý), kde došlo v období rokov 2002 až 2008 k významnému nárastu. od roku 2011 sa množstvo znečisťujúcich látok (okrem TZL) pohybuje nad úrovňou zo začiatku milénia.

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, a aj v záujmovom území, predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM_{10} . Posúdenie súčasného stavu je preto dôležité s ohľadom na charakter posudzovanej činnosti, ktorá je predovšetkým zdrojom prašnosti.

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 fugatívne 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 PM₁₀ 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.

Zdrojom prašnosti v posudzovanom území je prevádzka kameňolomu, veterná erózia skládok kameniva, prevádzka obalovne, ako aj poľnohospodárska činnosť vykonávaná v okolí areálu na veľkoblokových plochách v suchom období.

V priľahlých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Narastá pritom podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM₁₀. Problémom je aj časté spaľovanie odpadov zo záhrad a polí, ktoré sa vyskytuje hlavne v jesennom a jarnom období. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období.

Obr. 8 Produkcia TZL (t) priemyselnými zdrojmi v okresoch Banskobystrického kraja v roku 2021



Zdroj: www.air-neis.sk

Vývoj produkcie látok znečisťujúcich ovzdušie v okrese Žiar nad Hronom od roku 2000 podľa údajov NEIS uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 3 Prehľad produkcie znečisťujúcich látok v okrese Žiar nad Hronom v tonách

Množstvo škodlivín v tonách za rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2000	239,804	2513,425	640,725	8129,724	22,221
2001	252,841	2467,869	645,611	8127,770	33,369
2002	248,056	2298,562	700,189	10465,500	40,632
2003	192,492	1830,724	747,177	11946,429	65,529
2004	179,857	1841,321	803,518	13563,427	77,319
2005	216,948	1724,817	979,172	13362,198	228,787
2006	155,710	1730,040	837,189	13269,379	155,854
2007	149,748	1713,943	823,301	13315,445	132,046

Množstvo škodlivín v tonách za rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2008	198,184	1758,466	754,687	14118,890	177,601
2009	184,159	1662,772	708,324	13933,973	139,948
2010	199,838	1752,052	734,564	13792,095	117,430
2011	141,291	2709,655	906,833	13866,492	123,977
2012	128,854	1908,251	890,084	13779,987	71,949
2013	133,736	1831,384	804,545	13741,140	94,816
2014	177,058	2348,637	746,748	14640,079	157,625
2015	162,435	1830,380	678,724	14660,900	190,316
2016	176,645	2973,980	705,164	18437,400	265,086
2017	199,251	2641,858	816,615	17038,802	209,656
2018	194,060	2177,367	732,598	16937,874	189,586
2019	209,533	2144,388	720,801	15974,413	190,870
2020	200,272	1906,559	725,982	13609,620	177,557
2021	202,577	2200,284	711,007	14575,560	186,047

TZL - tuhé znečisťujúce látky, TOC - celkový organický uhlík, NO_x - oxidy dusíka

Zdroj: www.air-neis.sk

Tabuľka dokumentuje mierny nárast až kolísanie množstva emisií CO a TOC, pri ostatných emisiách možno z dlhodobého hľadiska hovoriť o miernom poklese.

Na kvalitu ovzdušia vplývajú meteorologické faktory, najmä prúdenie vzduchu, výskyt hmiel, inverzií a výskyt bezvetria. Pri teplotnej inverzii je ovzdušie stabilne zvrstvené, čím dochádza k obmedzeniu turbulentnej výmeny vzduchu a tým aj k zhoršeniu rozptylu škodlivín.

4.1.2 Stav kvality vôd

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho záujmového územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä komunálne odpadové vody, poľnohospodárstvo, priemysel a skládky odpadov. Povrchová voda je znečistená predovšetkým nutrientami a mikrobiologicky.

Kvalita podzemných vôd v posudzovanom území nebola skúmaná. Možno predpokladať jej nepriaznivý vývoj v dôsledku vyššie uvedených bodových zdrojov znečistenia (ťažobné, priemyselné a poľnohospodárske objekty a skládky odpadov).

4.1.3 Stav kvality pôd

Pôdy hodnoteného územia nie sú kontaminované rizikovými látkami. Výnimkou môže byť lokálna kontaminácia z poľnohospodárskej, priemyselnej výroby a skládok priemyselného a komunálneho odpadu. Pôdy, ktoré sa nachádzajú na rovine (niva), nie sú ohrozené vodnou eróziou. Malá časť pôd má veľmi ľahké zrnitostné zloženie, s nízkym obsahom humusu. Najmä na týchto pôdach, vplyvom deštrukcie a odstránenia humusového horizontu, môže pri nepriaznivých klimatických podmienkach (silných vetroch) dôjsť k veternej erózii. Pôdy s hrubším humusovým horizontom, stredným a vyšším obsahom humusu, sú odolnejšie voči mechanickej degradácii vplyvom prejazdov ťažkých mechanizmov. Časť pôd má ťažké zrnitostné zloženie, najmä v podorníči. Tieto pôdy sú náchylné na utláčanie, najmä podorníčnej vrstvy a náchylné k rozrušeniu pôdnej štruktúry pri zvýšenej pôdnej vlhkosti.

4.1.4 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.

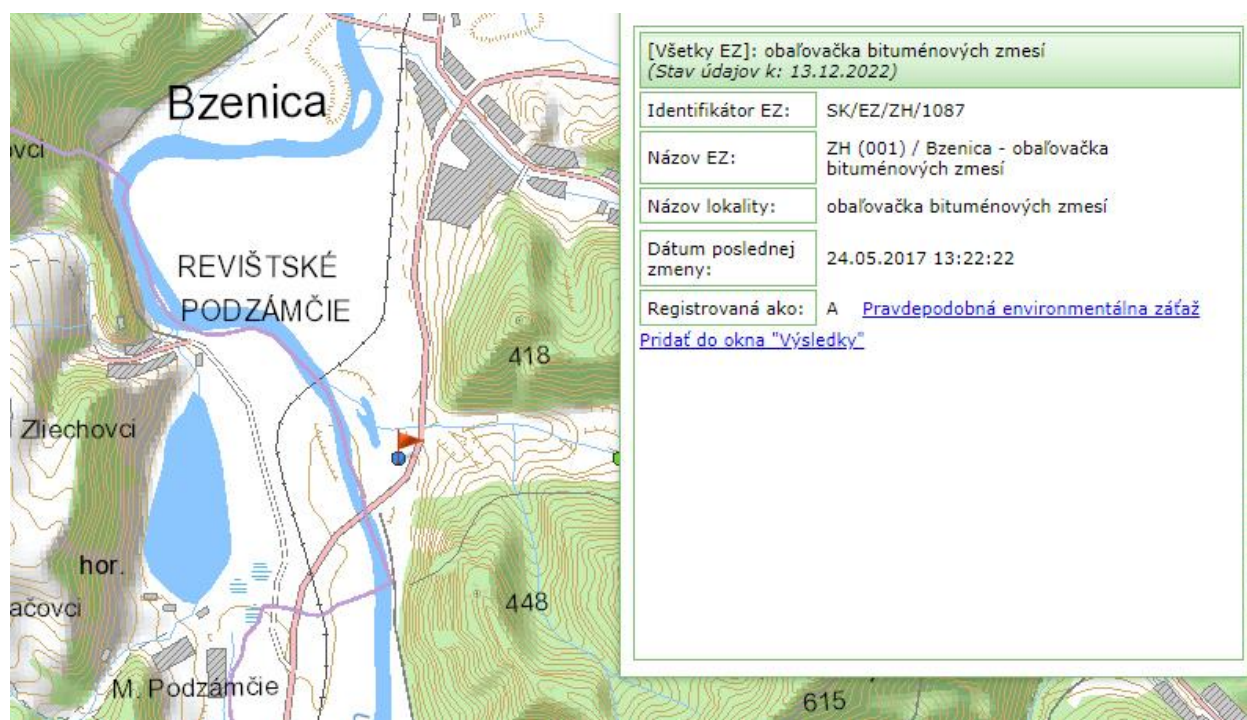
V rokoch 2006 - 2008 bol Slovenskou agentúrou životného prostredia realizovaný projekt „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží v Slovenskej republike“. Výsledky projektu boli spracované v Informačnom systéme environmentálnych záťaží, ktorý možno nájsť na internetovej adrese: www.enviportal.sk.

Podľa uvedeného registra je lokalita, v ktorej je umiestnená súčasná obaľovňa živičných zmesí registrovaná ako pravdepodobná environmentálna záťaž (PEZ) SK/EZ/ZH/1087 - ZH (001) / Bzenica - obaľovačka bitumenových zmesí.

V zmysle Štátneho programu EZ (2022 - 2027) bola obaľovačka zahrnutá do zoznamu lokalít, ktoré sú odporúčané MŽP SR na overenie PEZ, jej následné potvrdenie a určenie rizikovosti lokality.

Vo vzdialenosti cca 700 m východne od riešeného územia sa nachádza skládka TKO, vedená v Registri environmentálnych záťaží pod číslom: ZH (001) / Bzenica - skládka TKO - SK/EZ/ZH/1622 (platný stav-register C). Ide o rekultivovanú skládku komunálneho odpadu. Rekultivácia bola realizovaná z dôvodu vyčerpania kapacít pre skládkovanie a z dôvodu uzatvorenia predmetných kaziet skládky.

Obr. 9 Identifikácia environmentálnej záťaže v záujmovom území



4.2 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Banskobystrický kraj i okres Žiar nad Hronom.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Banskobystrickom kraji i v okrese Žiar nad Hronom a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým

ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. 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 91- 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám.

V roku 2018 zomrelo v okrese Žiar nad Hronom celkom 493 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 118 obyvateľov (23,94 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 237 (48,07 %) obyvateľov, v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 42 (8,52 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 23 (4,67 %) obyvateľov, V dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 26 (5,27 %) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2018 v okrese Žiar nad Hronom spolu cca 90,47 % zo všetkých úmrtí. Zostávajúce percentá úmrtí pripadajú na iné diagnózy. V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení. (Zdroj: Počet zomretých na najčastejšie príčiny smrti podľa územia trvalého bydliska. www.statistics.sk, Demografia).

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, 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.

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

Mobilné zariadenie bude v prevádzke na rôznych miestach Slovenskej republiky podľa požiadaviek zákazníka. V mieste areálu obalovne v Bzenici bude iba odstavený, nakoľko sa jedná o zariadenie vyslovene pre cestnú infraštruktúru. Mobilné zariadenie je na miesto výkonu mimo uvedený areál dopravované pomocou ťahača s podvalníkom. Samotné zariadenie, vzhľadom na jeho mobilitu nemá nároky na zábery pôdy a lesných pozemkov. Počas prevádzky zariadenia na rôznych miestach Slovenskej republiky je recyklát odvážaný na miesto zhodnotenia, prípadne dočasne umiestňovaný na manipulačnej ploche. Priestor na osadenie technologického zariadenia a výber dočasných manipulačných plôch zabezpečuje objednávateľ prác.

1.2 SPOTREBA VODY

Mobilné zariadenie má nároky iba na technologickú vodu používanú pri obmedzovaní prašnosti kropiacim zariadením. Spotreba vody je cca 500 l/mth/ na 1 zariadenie, samozrejme v závislosti od poveternostných podmienok. Technologická voda bude v prevádzke obalovne zabezpečená odberom z vlastného jestvujúceho vodovodu. Na iných miestach na Slovensku vodu podľa zmluvy zabezpečuje objednávateľ prác. K spotrebe vody je potrebné uviesť, že v prípade dažďov sa externý zdroj vody nevyužíva.

Potreba vody na sociálne účely je určená podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. a predstavuje 120 l/os/deň. Prevádzku 1 zariadenia obvykle zabezpečujú 2 a max. 3 pracovníci. Spotreba vody pre sociálne a pitné účely bude: 0,36 m³/deň.

Potreba pitnej vody pre zamestnancov počas prác v iných územiach Slovenska je zabezpečená dovozom v spotrebiteľských baleniach.

1.3 ENERGETICKÉ ZDROJE

Mobilná jednotka je poháňaná naftovým motorom typu Cummins s max. výkonom 455 kW. Spotreba nafty podľa výrobcu je 46 l/hod. pri zmiešanej prevádzke. Mobilná fréza je vybavená nádržou na naftu s objemom cca 450 l. Dopĺňanie pohonných hmôt je riešené dodávkou pohonných hmôt od externého dodávateľa, resp. sa preváža prenosná nádrž na valníku.

1.4 SUROVINOVÉ ZDROJE

Zariadenie nemá nároky na spotrebu surovinových zdrojov. Zhodnocovaním odpadov prevádzka mobilnej drviacej jednotky podporuje šetrenie prírodných surovinových zdrojov potrebných najmä v stavebníctve.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Areál obalovne živičných zmesí spoločnosti STRABAG, s. r. o. je situovaný v malom areáli v blízkosti kameňolomu a prostredníctvom prístupovej komunikácie má priame napojenie na cestu I/65. Mobilné zariadenie je na miesto výkonu mimo uvedený areál dopravované pomocou ťahača s podvalníkom.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Obsluha jedného zariadenia predpokladá potrebu 2 max. 3 pracovníkov. Prevádzka v lokalite Bzenica je vykonávaná v pracovných dňoch vždy len počas dennej doby.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

V súvislosti s prevádzkou mobilnej jednotky sa na znečisťovanie ovzdušia budú podieľať tieto zdroje:

- vlastné činnosť frézovania, drvenia a presypov dopravných pásov
- pohonná jednotka - dieselový motor.

Za ďalší zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať sekundárnu prašnosť vznikajúcu vírením prachu vozidlami, predovšetkým pri veternom počasí v dlhšie trvajúcich bezzrážkových obdobiach. Tento zdroj bude pôsobiť kumulovane, nemožno ho však spájať s činnosťou mobilnej drviace jednotky.

Mobilnú drviacu jednotku možno charakterizovať ako tzv. prenosný stacionárny zdroj, ktorý produkuje fugitívne emisie. Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. definuje takýto zdroj v § 2, ods. 4, písm. f): *stacionárny zdroj alebo jeho časť, ktorý má účelový charakter a na jednom mieste sa prevádzkuje dočasne (ďalej len „prenosné zariadenie“)*. Predmetný zdroj bude možné prevádzkovať na základe požiadaviek klientov na rôznych miestach v rámci SR.

Určujúcou znečisťujúcou látkou spojenou s prevádzkou zariadenia sú tuhé znečisťujúce látky (TZL), ktoré sú podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. zaradené do 1.skupiny, 3. podskupiny. Pre zariadenie nie sú určené emisné limity.

Zdroj je podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší zaradený ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia pod číslom kategórie 5 - Nakladanie s odpadmi a krematóriá, bodu 5.99 - Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi. Členenie na veľkosti takéhoto zdroja sa vykonáva podľa bodu 2.99.

O zaradení rozhoduje podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie, pričom pre stredný zdroj je prahová kapacita ≥ 1 a pre veľký zdroj > 10 . Hmotnostný tok TZL pre dané zariadenie možno stanoviť na základe všeobecných emisných faktorov pre vybrané technológie a zariadenia, (Vestník MŽP SR, Ročník XVI 2008, Čiastka 5), pričom pre zhodnocovanie stavebného odpadu možno použiť analógiu s činnosťou spracovania kameňa. Hmotnostný tok sa určuje emisným faktorom pre TZL v g/t spracovaného kameňa, pre rôzne vlhkosti. Kameň a betón obsahuje prirodzenú vlhkosť a navyše, je kropený vodou pred vstupom do drviča, takže jeho vlhkosť je vyššia ako 5 %.

Emisný faktor bol stanovený týmto postupom v hodnote 1,25 g/t spracovaného materiálu, na základe analógie pre tieto činnosti:

- primárne drvenie: 1,1
- presypy dopravných pásov: 0,15

Pri prevádzke drviaceho zariadenia o maximálnom výkone 45 t/hod. sa hmotnostný tok TZL pohybuje na úrovni 5,28 g/h.

Emisný limit vo forme hmotnostného toku TZL uvedený v prílohe č. 3 k vyhláške MŽP SR č.410/2012 Z.z. pre jestvujúce zariadenie predstavuje 500 g/h. Podiel hmotnostného toku, ktorý rozhoduje o zaradení zdroja tak činí $0,134 < 1$. Znamená to, že posudzovaný zdroj nedosahuje stanovenú prahovú kapacitu pre

stredný zdroj a je zaradený ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov nepracovali a ani nebudú pracovať naraz a spoločne na jednom mieste.

Zariadenie bude vybavené zariadením na rozstrekovanie vody, ktoré sú umiestnené pri násypke podávania do drviča, ktoré sa používajú, v prípade nedostatočnej prirodzenej vlhkosti materiálu.

Vyššie uvedené emisné faktory platia pre neodprášené zariadenia. Pri použití zariadenia na obmedzovanie úletu TZL treba množstvo emisií korigovať podľa nameranej účinnosti alebo výrobcom garantovanej účinnosti odlučovacieho zariadenia. Pokiaľ takéto údaje nie sú k dispozícii, podľa Vestníka MŽP SR 5/2008 sa použije účinnosť pre rozstrek vody - 85 %.

Pri prevádzkovaní zariadenia bude nutné dodržať Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky, stanovené prílohou 3, časť II.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktoré požadujú „Ak ide o úpravu stavebného odpadu, napríklad drvenie a súvisiace činnosti, ktoré sú vykonávané na voľnom priestranstve a pre ktoré nemožno podľa najlepšej dostupnej techniky riešiť odprašovanie zakapotovaním a odlučovaním, je potrebné udržiavať dostatočnú vlhkosť na zabránenie alebo obmedzenie prašnosti“. K uvedenej požiadavke treba uviesť, že v prípade navrhovanej činnosti je splnená požiadavka – kropenia materiálu kropiacim zariadením alebo je zabezpečená prirodzenou vlhkosťou materiálu.

Okrem toho zariadenia plnia aj ďalšie povinnosti a požiadavky na obmedzovanie prachových častíc:

- dráha pádu pri sypaní prachových materiálov je obmedzená používaním pásov s meniacou sa výškou nasypaného materiálu;
- zariadenia nemajú pásy so striasacím mechanizmom v otvorených priestoroch;
- spracovaný odpad sa preváža v autách zakrytovaných plachtou;
- navrhovateľ pravidelne čistí (zametá a kropí) dopravné a manipulačné plochy.

Dieselový motor zariadenia s menovitým tepelným príkonom 474 kW je podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov kategorizované ako:

1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3 < 50$ MW

- *stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.*

2.2 ODPADOVÉ VODY

Vzhľadom na to, že obsluhu zariadenia budú zabezpečovať dvaja max. traja zamestnanci, vznikne počas obdobia prevádzky na jednom mieste minimálne množstvo splaškových odpadových vôd. Obsluha bude využívať v prevádzke v Bzenici existujúcu infraštruktúru (WC + sprchy), pri prácach na iných územiach Slovenska bude využívať infraštruktúru objednávateľa prác prípadne si zabezpečí chemické toalety.

2.3 ODPADY

Mobilné drviace jednotky a triediace zariadenie umožňujú zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré sú podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zaradené nasledovne:

Tab. 4 Druhy zhodnocovaných odpadov

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
17 01 01	betón	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O

Spoločnosť SAT Slovensko s.r.o. má v súčasnosti na zhodnocovanie stavebných odpadov vydané nasledovné súhlasy:

- Rozhodnutie č. OU-BA-OSZP2-2022/035423-006 z 11.5.2022 - súhlas na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením a na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia

Odvoz a zneškodnenie odpadu vzniknutého pri údržbe zariadenia zabezpečuje servisná organizácia. Spoločnosť SAT Slovensko s.r.o. preukazuje splnenie požiadaviek na recyklované stavebné odpady (stavebné výrobky) v zmysle par. 3 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolií a v súlade so súhlasom na zhodnocovanie stavebných odpadov činnosťou R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

Na prevádzkovateľa mobilného zariadenia sa v zmysle § 17, ods. 1, písm. g) zákona o odpadoch vzťahuje povinnosť najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti. Túto povinnosť si navrhovateľ plnil a aj do budúcnosti bude postupovať podľa zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Okrem toho bude navrhovateľ povinný plniť všeobecné požiadavky vyplývajúce z § 14 a 17 zákona o odpadoch.

2.4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Hluk

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude hluk generovaný samotným mobilným zariadením, ktorým je cestná fréza a nákladný automobil na ktorý sa bude nakladať vyfrézovaný materiál.

Určujúcou veličinou hluku vo vonkajšom prostredí je pri hodnotení ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň (6:00-18:00 h), večer (18:00-22:00 h) a noc (22:00-6:00 h), pričom prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov. Podľa tejto vyhlášky je predmetné územie prevádzky zaradené do kategórie IV. územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov, na ktoré sa viažu nasledovné prípustné hodnoty hluku:

- | | | |
|------------------------|---------|--------|
| - hluk z iných zdrojov | - deň | 70 dB |
| | - večer | 70 dB |
| | - noc | 70 dB. |

Najbližšie objekty bývania sú v dostatočnej vzdialenosti od areálu obaľovne STRABAG (cca 1,0 km), bez vizuálneho kontaktu.

Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie je zaradený do II. a III. kategórie v zmysle vyhl. MZ č. 549/2007 Z.z a viažu sa k nemu rovnaké prípustné hladiny hluku:

- | | | |
|------------------------|---------|--------|
| - hluk z iných zdrojov | - deň | 50 dB |
| | - večer | 50 dB |
| | - noc | 45 dB. |

Prevádzka zariadenia je obmedzená len na dennú dobu v čase 6:00 - 18:00, z čoho vyplýva, že prípustnou hodnotou $L_{Aeq,p}$ je 50 dB.

Vplyv prevádzky mobilnej jednotky na okolie dotknutého územia je vzhľadom na umiestnenie mimo zastavaného územia vylúčený.

Vibrácie

Vibrácie z drviacej linky sa prejavujú do vzdialenosti niekoľko metrov od zariadenia a možnosť ovplyvnenia širšieho okolia je vylúčená.

2.5 ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Zhodnocovanie odpadov nebude zdrojom žiarenia, tepla a zápachu.

2.6 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Nie sú.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Mobilné zariadenie bude v prevádzke na rôznych miestach Slovenskej republiky podľa požiadaviek zákazníka. V mieste areálu obalovne v Bzenici bude iba odstavený, nakoľko sa jedná o zariadenie vyslovene pre cestnú infraštruktúru a predmetná lokalita je posudzovaná iba pre potreby posudzovania vplyvov na ŽP. Areál obalovne živícných zmesí spoločnosti STRABAG, s r.o. je situovaný po ľavej strane od cesty I/65 (v smere na Bzenicu) z ktorej má priame napojenie na cestu I/65. Najbližšie objekty bývania sú v dostatočnej vzdialenosti od areálu obalovne STRABAG (cca 1,0 km), bez vizuálneho kontaktu.

Dominantnými vplyvmi činnosti mobilnej jednotky na okolie sú hluk a prašnosť. Charakter zástavby a hlavne vzdialenosť od najbližšej zástavby sú zárukou, že ovplyvnenie obyvateľstva činnosťou linky (hluk a emisie) je zanedbateľné. Podrobnejšie vyhodnotenie vplyvov na obyvateľstvo uvádzame v kap. IV. bod 4 hodnotenie zdravotných rizík.

3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

3.2.1 Vplyvy na reliéf a horninové prostredie

Činnosť mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (cestná fréza) nemá pri danom umiestnení vplyv na reliéf a horninové prostredie a nie je predpoklad takéhoto vplyvu ani po presune do inej lokality. Podrobné informácie o súčasnej environmentálnej záťaži v riešenom území sú uvedené v kap. 4.1.4 a posudzovaná činnosť nemá žiadny vplyv na uvedenú záťaž.

3.2.2 Vplyvy na povrchovú vodu

V okolí lokality obalovne sa nachádza vodný tok Hronu (cca 135 m východne od rieky Hron). Severne od areálu obalovne preteká potok Uhlisko, ktorý sa vlieva do rieky Hron. Vplyvy mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (cestná fréza) na túto zložku životného prostredia nepredpokladáme.

Vody z povrchového odtoku z komunikácií a spevnených plôch sú na základe povolenia na osobitné užívanie vôd podľa § 21 ods. 1 písm. d) vodného zákona, vydaného orgánom štátnej vodnej správy –

Obvodným úradom životného prostredia v Banskej Štiavnici č. 2008/00759/ZH-REK zo dňa 28.7.2008 (trvalé užívanie – výustný objekt) a Okresným úradom Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-ZH-OSZP-004799-007/2018-R z 11.06.2018 (zmena) odvádzané cez odlučovač ropných látok do vodného toku Uhlisko (ľavobrežné vypúšťanie v r.km cca 0,2).

Areál obalovne STRABAG je z hľadiska ochrany podzemných vôd proti ropným derivátom zabezpečený komplexným pokrytím manipulačných plôch techniky a technológie spevnenou nepriepustnou vrstvou (vozovka) a odvedením povrchových dažďových vôd do ORL KLARTEC KL 200/4 s II s kapacitou 200 l/s s koalescenčným aj sorbčným stupňom s predpokladanou kvalitou vyčistenej vody od 1,5 do 0,5 mg NEL/l a po prechode sorbčným stupňom až do 0,1 mg NEL/l. Koalescenčný odlučovač ropných derivátov je dimenzovaný na maximálnu nárazovú kapacitu odvádzaných povrchových vôd plochy, s kvalitou vyčistenia vypúšťaných vôd do recipientu (potok Uhlisko). ORL je zariadenie pozostávajúce z kalovej nádrže, koalescenčného filtra, odlučovacej nádrže, plavákového uzáveru, dočistovacej nádrže a sorbčného filtra. Pravidelná údržba zariadenia zaručuje dôkladnú ochranu povrchových a podzemných vôd (prevádzková kontrola a údržba - raz za štvrt' roka; komplexná údržba a čistenie zmluvnou servisnou firmou (v odporúčanom intervale 1 x 24 mesiacov, ale najmä v závislosti od výroby, výsledkov rozborov odpadovej vody, hrúbky kalov a pod.).

3.2.3 Vplyvy na podzemnú vodu

Pri činnosti zhodnocovania budú používané výlučne nekontaminované inertné materiály, znečistenie podzemných vôd výluhmi týchto materiálov možno vylúčiť.

Možným rizikom znečistenia podzemných vôd počas prepravy mobilnej jednotky a jej činnosti je únik ropných látok pri prípadnej havárii. Riziko takejto havárie je však vzhľadom na konštrukciu cestné frézy a skúsenosti s prevádzkovaním obdobných zariadení veľmi nepravdepodobná. Počas niekoľkoročných praktických skúseností nedošlo pri preprave ani prevádzke mobilného zariadenia k úniku znečisťujúcich látok resp. havárii.

V prípade umiestnenia mobilnej jednotky v mieste prevádzky v Bzenici je riziko ohrozenia podzemných vôd v dôsledku havárie veľmi nízke až vylúčené, nakoľko manipulačná plocha je spevnená, zabraňuje preniknutiu znečistenia do podzemných vôd. Efektívnosť sanačného zásahu v týchto podmienkach je vysoká. Spoločnosť má spracované Opatrenia pre prípad havárie a v prevádzke v Bzenici ako i pri presune na iné miesta v SR sú k dispozícii havarijné prostriedky.

Pri premiestnení zariadení do iných lokalít je potrebné preferovať umiestnenie zariadenia na spevnených plochách alebo plochách s nízkou priepustnosťou povrchovej vrstvy.

Ochrana vôd

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

3.2.4 Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Pri zhodnocovaní stavebných odpadov z cestnej infraštruktúry dochádza k tvorbe prachu, ktorá závisí od vlhkosti spracovávaného materiálu. Prašnosť je možné významne znížiť zvlhčovaním materiálu kropiacim zariadením, zdrojom vody v Bzenici je areálový vodovod, na iných miestach dodáva vodu objednávateľ prác.

Ďalším vplyvom je sekundárna prašnosť vznikajúca pohybom vozidiel a iných mechanizmov v rámci prevádzky v Bzenici a v priestoroch u objednávateľa hlavne v dlhšie trvajúcich bezrážkových obdobiach. V prevádzke v Bzenici je sekundárna prašnosť eliminovaná pravidelným zemetaním a kropením spevnených plôch a komunikácie. Na iných miestach – si čistenie a kropenie zabezpečuje objednávateľ prác.

Činnosť cestnej frézy nebude mať vplyv na klimatické pomery a faktory zmeny klímy; príspevok pohonnej jednotky (spaľovanie nafty) k tvorbe skleníkových plynov je zanedbateľný.

3.2.5 Vplyvy na pôdu

Posudzovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli, bez nárokov na záber pôdy. Je nepravdepodobné, aby pri presunoch do iných lokalít, bolo mobilné zariadenie umiestnené na poľnohospodárskej pôde. Činnosť zhodnocovania stavebných odpadov **bude realizovaná výhradne na miestach cestnej infraštruktúry**, kde je pôda vyňatá z pôdneho fondu.

3.2.6 Vplyvy na faunu a flóru

Posudzovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom výrobnom areáli. Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, biotopovej, krajinej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

3.3 VPLYVY NA KRAJINU

Činnosť mobilnej jednotky nebude negatívne meniť štruktúru a využívanie krajiny, nebude mať žiadny vplyv na scenériu krajiny a súčasne neovplyvní žiadny z prvkov územného systému ekologickej stability, nakoľko zariadenia nie sú pevne spojené so zemou, podľa skúseností pracujú na jednom mieste od 1 – 21 dní (podľa veľkosti zákazky).

3.4 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve na priemysel, s následnou väzbou na rozvoj služieb. Umiestnenie posudzovanej činnosti v danej lokalite sú saturované nároky na túto komoditu pri rekonštrukciách a opravách ciest v regióne.

Iné prvky urbánneho komplexu nebudú realizáciou navrhovanej činnosti negatívne dotknuté.

3.5 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúru a pamiatky.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečistenia ovzdušia.

Najbližšie objekty bývania sú v dostatočnej vzdialenosti od areálu obalovne STRABAG (cca 1,0 km), bez vizuálneho kontaktu. V rámci areálu obalovne mobilné zariadenie nebude prevádzkované, iba odstavené. Samotná činnosť bude realizovaná na rôznych miestach – podľa potreby zákazníka. Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti sú riziká minimálne. Podstatou mobilných zariadení je ich častý presun na inú lokalitu na miesto vzniku stavebných odpadov za účelom frézovania a po prípade pretriedenia na rôzne frakcie – recyklát, využiteľný napr. ako podkladná vrstva do nestmelených vozoviek a spevnených plôch.

Kritériom pre **posudzovanie účinkov hluku** je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. a III. stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku pre hluk z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc. Keďže v prevádzke v Bzenici ako i mimo prevádzku (iné miesta v SR) sa pracuje len počas denných hodín, nočná hladina hluku, ktorá je v tomto prípade pre zdravie obyvateľstva rozhodujúca, nebude činnosťou zhodnocovania stavebných odpadov ovplyvnená.

Pri presune zariadenia na inú lokalitu bude vždy potrebné dôsledne dodržiavať vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. a III. stanovuje najvyššie prípustné hladiny hluku pre hluk z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer 45 dB pre noc. Vo večerných hodinách je prevádzka pozastavená. V prípade tohto zámeru je bezpredmetné posudzovať hluk na najbližšiu zónu z dôvodu toho, že mobilné zariadenie nebude vykonávať svoju činnosť.

Čo sa týka **znečisťovania ovzdušia**, navrhovaná činnosť neovplyvní výrazne pomery obytných území z hľadiska hygieny ovzdušia. Určujúcou znečisťujúcou látkou vznikajúcou pri zhodnocovaní stavebných odpadov je prach (tuhé znečisťujúce látky).

Pri hodnotení účinkov prachu na zdravie ľudí záleží na pôvode, vlastnostiach a veľkosti prachových častíc, na ich koncentrácii v ovzduší, na dĺžke a podmienkach pôsobenia. Častice väčšie ako 30 μm sú označované ako hrubý prach a v prostredí pri bežných podmienkach rýchle sedimentujú. Frakcia prachu tvorená malými časticami vdýchnutá až do pľúc je z hľadiska zdravotného rizika najnebezpečnejšia.

V súčasnosti sa pozornosť upriamuje na zohľadnenie veľkosti častíc, ktorá je rozhodujúcou pre prienik a depozíciu v dýchacej sústave. Rozlišuje sa frakcia PM_{10} do 10 μm , ktorá preniká pod hrtan do spodných dýchacích ciest a frakcia $\text{PM}_{2,5}$ s aerodynamickým priemerom do 2,5 μm prenikajúca až do pľúcnych alveol. Konverzný faktor prevodu TZL na PM_{10} je 0,5 a $\text{PM}_{2,5}$ 0,15. Podľa nášho názoru je však podiel jemných častíc na celkových emisiách TZL ešte nižší, nakoľko v rámci zhodnocovania materiálov navrhovateľ vo väčšine prípadov bude vykonávať len primárne drvenie, s veľkosťou frakcie od 0-63 mm.

Slovenská legislatíva stanovuje hygienické limity pre suspendované častice PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, čo prakticky znamená častice s priemerom 10 μm a 2,5 μm . Povolené koncentrácie PM_{10} stanovuje vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia v hodnotách 50 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ pre priemerované obdobie 24 hod a 40 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ pre ročný priemer. Limit pre ročný priemer $\text{PM}_{2,5}$ je stanovený v hodnote 25 $\mu\text{m}/\text{m}^3$.

V prípade tohto zámeru je bezpredmetné posudzovať emisie na najbližšiu zónu z dôvodu toho, že mobilné zariadenie nebude vykonávať svoju činnosť.

Zamestnanci pracujúci pri zariadeniach na zhodnocovanie stavebného odpadu sú vybavení ochrannými pracovnými pomôckami: ochranné rukavice, okuliare, respirátor, prilba, reflexná vesta, pracovná obuv a odev.

Z vyhodnotenia vyplýva, že činnosť zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov v lokalite obalovne v Bzenici nebude predstavovať pre najbližšie bývajúce obyvateľstvo žiadne zdravotné riziko, nakoľko v tomto priestore bude iba odstavené.

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

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia biodiverzity územia a jeho širšieho okolia. V bezprostrednom okolí areálu obalovne sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

Územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv na tieto územia nachádzajúce sa v širšom okolí sa nepredpokladá.

V dokumentácii RÚSES okresu Žiar nad Hronom (SAŽP, 2013) je zakreslený regionálny biokoridor hydriky rieka Hron, ktorý čiastočne zasahuje do areálu obalovne. Samotná rieka Hron sa nachádza vo vzdialenosti cca 135 m západne od okraja areálu obalovne. Vzhľadom na to, že v rámci areálu obalovne mobilné zariadenie nebude prevádzkované, iba odstavené, nie je predpoklad priameho ani nepriameho ovplyvnenia funkcie biokoridoru. Ostatné prvky ÚSES sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 1,0 km od záujmového územia.

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

Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov spoločnosti SAT Slovensko s.r.o. bol posúdený v súlade s prílohou č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z., ktorá stanovuje kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona. Brali sme do úvahy povahu a rozsah navrhovanej činnosti vo vzťahu k exaktne známemu miestu vykonávania navrhovanej činnosti, ako aj súvislosť s inými činnosťami. Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená aj vo vzťahu k nárokom na vstupy (záber pôdy, potreba vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov) a k charakteru výstupov (znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).

Z hľadiska časového priebehu budú vplyvy pôsobiť počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov takmer rovnakou intenzitou.

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém). Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradili relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu t.j. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- | | |
|---|--|
| 0 | minimálny až zanedbateľný vplyv |
| 1 | vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 2 | vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 3 | významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 4 | veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný |
| 5 | vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné. |

V nasledujúcom hodnotení je symbolom * označený vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 5 Komplexné vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie
<u>Vplyvy na obyvateľstvo</u>		
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0
	Bariérový vplyv	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci a širšom území	0
Zdravotné riziká	Hluk	-1
	Emisie	-1
	Vibrácie	0
<u>Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia</u>		
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0
	Narušenie stability horninového prostredia	0
	Znečistenie horninového prostredia	-1*
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-2
	Klimatické zmeny	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0
Pôda	Záber pôd	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0
	Erózia pôd	0
Biota	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	0
	Ovplyvnenie migrácie	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0
	Chránené druhy	0
	Chránené stromy	0
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0
	Ochranné pásma zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0
<u>Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny</u>		
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0
	Zásah do priemyselných areálov	0
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0
	Zásah do areálov rekreácie a športu	0
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	+2

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie
	Tvorba odpadov	0
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku činnosti	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0

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

Ochrana ovzdušia

- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhl. MZP SR č. 244/2016 o kvalite ovzdušia
- § Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Ochrana vôd

- § 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

Ochrana prírody

- § Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Odpadové hospodárstvo

- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- § Vyhláška MZP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií

Ochrana zdravia

- § Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení jeho noviel
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov

Ochrana pôdy

§ Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o IPKZ a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Ochrana pamiatok

§ Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu

Územné plánovanie a stavebný poriadok

§ Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení zmien a doplnkov zákona, s prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami

Kumulatívne a synergické vplyvy

Dominantnými vplyvmi realizácie navrhovanej činnosti sú hluk a tvorba emisií prachu. Tieto vplyvy môžu pôsobiť kumulatívne a synergicky s dopravou materiálu na zhodnocovanie, nakoľko doprava je obdobne zdrojom emisií (prach) a hluku. Pri kumulácii vplyvov však, vzhľadom na umiestnenie činnosti v rámci zmiešaného územia, kropenie vstupujúceho materiálu a čistenie a kropenie manipulačných priestorov, nedôjde k prekročovaniu noriem kvality životného prostredia a zdravia v okolí, najbližšom obytnom území. Pritom je veľmi dôležitá skutočnosť, že všetky činnosti budú realizované len počas dennej doby.

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Prevádzka v Bzenici je situovaná cca 50 km od najbližšej hranice s Maďarskom a 75 km s Českou republikou. Navrhovaná činnosť v posudzovanom umiestnení nebude mať negatívny vplyv 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

Jediné environmentálne riziko predstavuje potenciálna havária s únikom znečisťujúcich látok (nafta, olej) pri doprave a manipulácii s materiálom, s možnosťou ohrozenia kvality podzemných vôd. Na zabezpečenie ochrany vôd bude potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej manipulačnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- prítomnosť havarijných prostriedkov a havarijnú pripravenosť (školenie a nácvik zamestnancov).

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade úniku znečisťujúcich látok.

Okrem uvedeného je prevádzkovateľ povinný identifikovať potenciálne bezpečnostné riziká v zmysle požiadaviek zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Požiadavky na

zabezpečenie BOZP sú uvedené v prevádzkovom poriadku zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov.

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

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti mobilnej jednotky cestnej frézy vyplýva, že v ďalšom procese realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie. V rámci jednotlivých zložiek navrhujeme:

Ochrana vôd

- pri prevádzke mobilnej jednotky eliminovať úniky znečisťujúcich látok do horninového prostredia a podzemných vôd použitím vhodnej manipulačnej a dopravnej techniky, zabezpečiť ich pravidelnú kontrolu a údržbu.

Odpadové hospodárstvo

- na prevádzku zariadenia sa všeobecne vzťahuje získanie súhlasu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa:
 - § 97, ods. 1, písm. e) na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov;
 - § 97, ods. 1, písm. h) zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením.
- na prevádzkovateľa mobilného zariadenia sa v zmysle § 17, ods. 1, písm. g) zákona o odpadoch vzťahuje povinnosť najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti;
- plniť povinnosti, ktoré prevádzkovateľovi zariadenia na zhodnocovanie odpadov vyplývajú z povinností z § 14 a 17 zákona č. 75/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- pri prevádzkovaní mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov dodržiavať schválený prevádzkový poriadok;
- viesť prevádzkovú evidenciu v zmysle § 10 vyhlášky č. 371/2015 Z.z., ktorou sa ustanovujú niektoré ustanovenia zákona.

Ochrana ovzdušia

- pri prevádzkovaní zariadenia plniť všetky povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. 410/2012 Z.z. predovšetkým z hľadiska opatrení na obmedzovanie emisií tuhých znečisťujúcich látok (pravidelné kropenie drveného materiálu, čistenie a polievanie priestorov prevádzky a tým znižovať sekundárnu prašnosť);
- pri prevádzke mobilného zariadenia v intraviláne obce dodržiavať technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov v zmysle par. 4 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolií.

Ochrana pred hlukom

- prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov vykonávať len vo vymedzených hodinách od 6:00 do 18:00;
- zabezpečiť pravidelnú údržbu a servis mobilného zariadenia;

- pri prevádzke mobilného zariadenia v intraviláne obce dodržiavať technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov v zmysle par. 4 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- pri žiadosti o súhlas v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z pre činnosť R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov doložiť doklady preukazujúce plnenie požiadaviek na recyklované stavebné odpady v závislosti od požadovaného systému posudzovania parametrov (napr. systém IV - skúška typu, Vyhlásenie o parametroch) ktoré vzniknú zhodnocovaním odpadov d uvedením katalógového čísla odpadov, ktoré sú predmetom zhodnocovania, uviesť účel na ktorý sa výsledný produkt, výrobok používa, doložiť kópiu podnikovej normy, z ktorej bude zrejmé, akým spôsobom je kontrolovaný výsledný produkt zhodnocovania.
- doklady preukazujúce plnenie požiadaviek na recyklované stavebné odpady v závislosti od požadovaného systému posudzovania parametrov musia byť vydané akreditovaným laboratóriom SR.

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

V prípade nulového variantu by nebolo umožnené navrhovateľovi zhodnocovať odpady vzniknuté vlastnou činnosťou na vlastných stavbách ako aj na stavbách, ktoré navrhovateľ realizuje po celom Slovensku. Navrhovateľ by bol nútený pokračovať v doterajšej činnosti a to využívať na proces recyklácie služby externého dodávateľa. Vlastným zhodnocovaním odpadov by nebolo možné naplniť

hierarchiu odpadového hospodárstva a plniť ciele POH SR na roky 2021 – 2025 v oblasti recyklácie stavebných odpadov.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre obdobie na roky 2021 – 2025 je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady, zvyšovanie recyklácie spoločne so zlepšovaním triedeného zberu a zavádzanie a zvyšovanie opätovného použitia.

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

Podľa ÚPN obce Bzenica (2008, vrátane ZaD č. 2, 2012) je obaľovňa živých zmesí spoločnosti STRABAG, s.r.o. situovaná na lokalite označenej ako „Ostatné plochy (výrobné haly)“. Lokalizácia posudzovanej činnosti je teda v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Účelom posudzovanej činnosti je prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov v zmysle požiadaviek zákona o odpadoch. Jedná sa o prevádzkovanie 1 mobilného zariadenia - cestnej frézy na zhodnocovanie stavebných odpadov v súlade s § 3 ods. 13 zákona o odpadoch činnosťou:

- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Cieľom navrhovanej činnosti je spätné využitie odpadov a zníženie množstva ukladaných odpadov na skládky a tým šetrenie primárnych zdrojov. Navrhovaná činnosť využíva osvedčené environmentálne prijateľné technológie a postupy pre zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude slúžiť na recykláciu stavebných odpadov činnosťou R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov s cieľom výroby recyklátu /stavebného materiálu/.

Navrhovateľ SAT SLOVENSKO s.r.o. v rámci stratégie rozvoja svojej činnosti plánuje uviesť do prevádzky mobilné drviace zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu z pozemných komunikácií (cestná fréza typu Wirtgen) s priemerným hodinovým výkonom 25 t/hod (na základe údajov od dodávateľa zariadenia). Teoretická kapacita je vypočítaná na základe špičkového výkonu 45 t/hod. a 2080 prevádzkových hodín (260 pracovných dní x 8 hodín pracovného času) s maximálnou produkciou 93 600 t/rok. Vzhľadom na vyššie uvedené hodinové kapacity, maximálna ročná kapacita nepresiahne 100 000 t spracovaného stavebného odpadu za rok. Reálne bude na základe doterajších skúseností kapacita spracovaného materiálu nižšia.

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, položky 11 Zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu. Kapacitou od 50 000 do 100 000 t/rok je zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

Jedná sa o mobilné zariadenie, ktoré bude prevádzkované podľa požiadaviek zákazníkov prebiehať na území celej Slovenskej republiky. Hlavnú základňu bude mať zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov v prevádzke obalovne spoločnosti STRABAG, ktorá je materskou firmou navrhovateľa v Bzenici, ktorá je predmetom posudzovania a je posúdenia týmto zámerom.

V zariadení sa budú zhodnocovať ostatné stavebné odpady, ktoré sú podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zaradené nasledovne:

Kat. číslo odpadu	Názov odpadu
17 01 01	betón
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01

Mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov možno považovať za „ekologické zariadenia“, ktorých prevádzka má najmä tieto pozitíva:

- stavebné odpady sú znovu využité a nevzniká tak odpad;
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- spracovaním odpadu na mieste vzniku dochádza k zníženiu nárokov na prepravu, so sprievodným pozitívnym dopadom na zníženú tvorbu hluku a emisií z dopravy;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov.

Negatívami prevádzky zariadení je hlučnosť pri drvení odpadu a emisie prachu. Špecifikom posudzovaného zariadenia je skutočnosť, že je viazaná iba na cestnú infraštruktúru.

Umiestnenie drviaceho zariadenia v priestoroch prevádzky v Bzenici bolo posúdené z hľadiska šírenia hluku a tvorby prachu vo vzťahu k okoliu prevádzky. Je potrebné zdôrazniť, že mobilné zariadenie bude v lokalite iba odstavené, prevádzkované bude v rôznych častiach SR na základe objednávok klientov. Preto je ovplyvnenie navrhovanej činnosti na predmetné územie vylúčené.

Navrhovanou činnosťou nebudú negatívne dotknuté ani ostatné zložky životného prostredia, nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí 1. stupeň ochrany. Rovnako územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do systému Natury 2000, ani tieto lokality vzhľadom na ich vzdialenosť nemôže ovplyvniť.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranných pásiem zdrojov vôd a v širšom okolí sa nenachádzajú významnejšie zdroje podzemných vôd využívané pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Na základe vykonaného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie, ako aj celospoločenského úžitku, považujeme prevádzku mobilného zariadenia za vhodnú a únosnú. Pri presune zariadenia do iných lokalít je potrebné rešpektovať opatrenia navrhované 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. Navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie predložil príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Žiar nad Hronom odbor starostlivosti o ŽP žiadosti vyhovel, listom č. OU-ZH-OSZP-2022/015552-002 zo dňa 30. 11. 2022.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

V prípade nulového variantu by nebolo umožnené navrhovateľovi zhodnocovať odpady vzniknuté vlastnou činnosťou na vlastných stavbách ako aj na stavbách, ktoré navrhovateľ realizuje po celom Slovensku. Navrhovateľ by bol nútený pokračovať v doterajšej činnosti a to využívať na proces recyklácie služby externého dodávateľa. Vlastným zhodnocovaním odpadov by nebolo možné naplniť hierarchiu odpadového hospodárstva a plniť ciele POH SR na roky 2021 – 2025 v oblasti recyklácie stavebných odpadov.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre obdobie na roky 2021 – 2025 je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady, zvyšovanie recyklácie spoločne so zlepšovaním triedeného zberu a zavádzanie a zvyšovanie opätovného použitia.

Navrhovateľ SAT SLOVENSKO v rámci stratégie rozvoja svojej činnosti plánuje uviesť do prevádzky mobilné drviace zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu z pozemných komunikácií (cestná fréza typu Wirtgen) s priemerným hodinovým výkonom 25 t/hod (na základe údajov od dodávateľa zariadenia). Teoretická kapacita je vypočítaná na základe špičkového výkonu 45 t/hod. a 2080 prevádzkových hodín (260 pracovných dní x 8 hodín pracovného času) s maximálnou produkciou 93 600 t/rok. Vzhľadom na vyššie uvedené hodinové kapacity, maximálna ročná kapacita nepresiahne 100 000 t spracovaného stavebného odpadu za rok.

V porovnaní s nulovým variantom realizácia navrhovanej činnosti prinesie tieto pozitíva:

- Vytvoria sa predpoklady na zvýšenie percenta recyklácie stavebných odpadov;
- Dôjde k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- Spracovaním odpadu na mieste vzniku dochádza k zníženiu nárokov na prepravu, so sprievodným pozitívnym dopadom na zníženie tvorbu hluku a emisií;
- Znížia sa nároky na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;
- Ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo.

Negatívne vplyvy hlučnosti pri drvení odpadu a emisií prachu je potrebné minimalizovať vhodnou lokalizáciou zariadenia, v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón a iných chránených objektov.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame odsúhlasenie navrhovanej činnosti. Počas prevádzky zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.10.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapová a iná obrazová dokumentácia sa nachádza v jednotlivých kapitolách zámeru.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Textové prílohy

1. Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia

2 ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného, Banská Bystrica, 2002.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2012 - 2021. SHMÚ Bratislava
- ŠUBA, J. et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie. 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, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja. MŽP SR - VÚVH, 2015
- Vodohospodárska bilancia SR, 2012: Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2011. SHMÚ Bratislava.

Internetové zdroje

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

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

V rámci spracovania zámeru neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská k predmetnej činnosti. Spracovateľ zámeru komunikoval s prevádzkovateľom zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov, vykonal obhliadku prevádzky v Bzenici.

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

Spracovateľ zámeru mal k dispozícii podklady a technické a technologické údaje mobilného zariadenia, z ktorého vychádzal pri hodnotení. Zároveň mal k dispozícii podklady o hlučnosti zariadení a výsledky rozptylových a hlukových štúdií z podobných zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré boli predmetom posudzovania vplyvov na ŽP.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 16.12. 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

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



Zodpovedný riešiteľ úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Riešiteľský kolektív:

Mgr. Peter Kurjak, PhD.
Mgr. Peter Hujo

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Mgr. Peter Hujo
konateľ

Ing. Marcela Zajacová

spracovateľ zámeru

splnomocnený zástupca navrhovateľa