

Zvolenská Slatina – Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic

zámer navrhovanej činnosti
vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o
zmene a doplnení niektorých zákonov



Navrhovateľ:

Miroslav Babic -Stavstroj
Školská 1570/15
962 05 Hriňová

Zhotoviteľ zámeru:

Creative, spol. s r.o.
Bernolákova 72
902 01 Pezinok

August 2021

Obsah

ÚVOD	5
1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
1.1 Názov (meno).....	5
1.2 Identifikačné číslo.....	5
1.3 Sídlo	5
1.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5 Kontaktné údaje osoby od ktorej je možno dostať relevantné informácie a miesto na konzultácie	6
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2.1 Názov	6
2.2 Účel	6
2.3 Užívateľ	7
2.4 Charakter navrhovanej činnosti.....	7
2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
2.8 Opis technického a technologického riešenia	9
2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	15
2.10 Celkové náklady (orientačné).....	16
2.11 Dotknutá obec	16
2.12 Dotknutý samosprávny kraj	16
2.13 Dotknuté orgány	16
2.14 Povoľujúci orgán	17
2.15 Rezortný orgán.....	17
2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....	17
3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	17
3.1.1 Geomorfologické pomery	17
3.1.2 Geologické pomery a pôdne pomery.....	18
3.1.2.1 Geologické pomery.....	18
3.1.2.2 Pôdne pomery	19
3.1.3 Klimatické pomery	20
3.1.4 Voda, hydrologické a hydrogeologické pomery	20
3.1.4.1 Povrchové vody	20
3.1.4.2 Podzemné vody	22
3.1.4.3 Termálne a minerálne vody	23
3.1.4.4 Vodohospodársky chránené územia	23
3.1.5 Flóra a fauna a biotopy.....	23
3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	26
3.2.1 Územný systém ekologickej stability (GNÚSES, RÚSES)	26
3.2.2 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma	28
3.2.2.1 Chránené vodohospodárske oblasti	28
3.2.2.2 Chránené územia prírody - európska sieť Natura 2000	28
3.2.2.3 Chránené územia prírody - národná sieť SR.....	29
3.2.3 Krajinný obraz, scenéria	30
3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	31
3.3.1 Demografické údaje.....	31
3.3.2 Hospodárske aktivity	32
3.3.2.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.....	32
3.3.2.2 Priemysel, služby a cestovný ruch.....	33
3.3.3 Infraštruktúra a odpady.....	33
3.3.3.1 Infraštruktúra.....	33
3.3.3.2 Odpady	33
3.3.4 Kultúrne a historické hodnoty územia.....	35

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	35
3.4.1 Hygienická úroveň obce a zdravotný stav obyvateľov	35
3.4.2 Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie	36
3.4.2.1 Znečistenie ovzdušia	36
3.4.2.2 Znečistenie povrchových vôd, pôd a horninového prostredia	37
3.5 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	37
4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	38
4.1 Požiadavky na vstupy	38
4.1.1 Záber pôdy	38
4.1.2 Spotreba vody	38
4.1.3 Suroviny	39
4.1.4 Energetické zdroje	40
4.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	40
4.1.6 Nároky na pracovné sily	40
4.1.7 Iné nároky	40
4.2 Údaje o výstupoch	40
4.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia	40
4.2.2 Odpadové vody	45
4.2.3 Odpady	45
4.2.4 Hluk a vibrácie	46
4.2.5 Žiarenia a iné fyzikálne polia	49
4.2.6 Zápach a iné výstupy	49
4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	49
4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo	49
4.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery a pôdu	50
4.3.3 Vplyvy na klimatické pomery	51
4.3.4 Vplyvy na ovzdušie	51
4.3.5 Vplyvy na vodné pomery	54
4.3.6 Vplyvy na žiarenie a iné fyzikálne polia	54
4.3.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	54
4.3.8 Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	55
4.3.9 Vplyvy na chránené biotopy a chránené druhy rastlín a živočíchov	55
4.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)	56
4.5 Hodnotenie zdravotných rizík	56
4.6 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	56
4.7 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	56
4.8 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	58
4.9 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	58
4.10 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	58
4.11 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	59
4.11.1 Technické a technologické opatrenia	59
4.11.2 Opatrenia pre prípad havárie	60
4.11.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia	61
4.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	61
4.13 Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	61
4.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	61
5 POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	62
5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	62
5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	62
5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	63

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

6. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	65
7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	65
7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	65
7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	67
7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov	67
8. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	67
9. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	67
Spracovatelia zámeru	67
9.1.1 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa	68
Prílohy	69

ÚVOD

Navrhovateľ, Miroslav Babic – Stavstroj Školská 1570/15 962 05 Hriňová, predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „Zákon“) zámer navrhovanej činnosti „**Zvolenská Slatina – Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic**“ (ďalej len „Zámer“).

Podľa Zákona navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa limity pre povinné hodnotenie podľa prílohy č. 8, tabuľky č. 9 Infraštruktúra, položky č. 11 Zariadenia na zhodnocovanie ostatného odpadu, s limitom pre zisťovacie konanie od 50.000 ton/rok do 100.000 ton/rok a s limitom pre povinné hodnotenie od 100.000 ton/rok.

Navrhujú sa tri technologické zostavy zariadenia na zhodnocovanie ostatného odpadu s kapacitou:

Zostava: 728.000 t/rok

Zostava: 478.400 t/rok

Zostava: 582.400 t/rok.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadov (činnosti R5 a R12 podľa zákona o odpadoch) triedením, rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky pomocou mobilného zariadenia skladajúceho sa z troch zostáv technologických celkov na frakcie s veľkosťou od 0-4mm do 0-125 mm

Každá zostava bude vždy pracovať na jednom mieste samostatne, nedôjde k súbehu práce týchto zariadení.

Podľa § 22, ods. 6 Zákona príslušný orgán na základe žiadosti navrhovateľa môže vo výnimočnom prípade upustiť do 30 dní od doručenia žiadosti od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti najmä vtedy, ak nie je k dispozícii iná lokalita, alebo ak pre navrhovanú činnosť neexistuje iná technológia.

Navrhovateľ odôvodneným listom požiadal príslušný orgán, MŽP SR, o upustenie od variantného riešenia. MŽP SR akceptovalo odôvodnenie navrhovateľa a rozhodnutím č. 11487/2021-11.1.1/dh z 30.8.2021 upustilo od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhuje sa jedno variantné riešenie, pozostávajúce z troch technologických zostáv, ktoré je porovnané s nulovým variantom.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov (ďalej aj „Mobilné zariadenie“) sa pre účely posúdenia vplyvov na životné prostredie navrhuje situovať vo výrobo-technickom areáli navrhovateľa, v k.ú. obce Zvolenská Slatina, kde navrhovateľ vlastní prevádzkové priestory (parkovacie plochy, opravárenské dielne a skladovacie priestory) a prvé použitie Mobilného zariadenia navrhovanej činnosti bude na zbernom dvore nachádzajúceho sa na pozemku KN C 1829/28 v k. ú. obce Zvolenská Slatina, okres Zvolen, Banskobystrický kraj.

Mobilné zariadenie bude prevádzkované najmä v miestach budúcich demolácií existujúcich stavieb, kde bude potrebné zhodnotiť odpad, ako betón, tehly, bitúmenové zmesi, výkopovú zeminu, zeminu a kamenivo a iné, resp. na miestach depónií stavebných odpadov, v zberných dvoroch a pod. podľa požiadaviek zákazníkov. Každá zostava bude vždy pracovať na jednom mieste samostatne, nedôjde k súbehu práce týchto zariadení.

Predkladaný Zámer je vypracovaný podľa prílohy č. 9 k Zákonomu.

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1 Názov (meno)

Miroslav Babic - Stavstroj

1.2 Identifikačné číslo

IČO: 34 324 003

1.3 Sídlo

Školská 1570/15, 962 05 Hriňová

1.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno a priezvisko: Miroslav Babic
Adresa: Školská 1570/15, 962 05 Hriňová
Telefónne číslo: 045 /539 44 62, 045/539 44 61
e-mail: stavstroj@stavstroj-zdruzenie.sk

1.5 Kontaktné údaje osoby od ktorej je možno dostať relevantné informácie a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Miroslav Babic
Adresa: Školská 1570/15, 962 05 Hriňová
Telefónne číslo: 045 /539 44 62, 045/539 42 61
e-mail: stavstroj@stavstroj-zdruzenie.sk

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1 Názov

Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov - Miroslav Babic („ďalej „Mobilné zariadenie“).

2.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnotenie odpadov podrobne uvedených v tabuľke č. 1, pomocou Mobilného zariadenia, ktoré tvoria 3 samostatné strojno-technologické zostavy, v súlade s environmentálnou politikou SR ako členského štátu EU.

Podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch odpady, ktoré budú predmetom zhodnocovania, zaradené do kategórie „ostatný odpad“ a sú charakterizované ako odpady získané najmä pri zemných a búrnych prácach stavebných objektov, pri prípravných prácach pre realizáciu stavby, pri drvení kameniva a vybúranej suty, odpady z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania nerastov, odpady zo zemných prác, z recyklácie zeminy, z tepelných procesov, odpady z výmuroviek a žiaruvzdorných materiálov a podobne. Výstupom z procesu zhodnotenia odpadov bude recyklát – stavebný materiál využiteľný v stavebníctve, ktorý môže byť podľa požiadaviek zákazníkov alebo potreby ďalšieho využitia certifikovaný.

Produktom navrhovanej činnosti je recyklát využiteľný v stavebníctve napr. ako podsyp a podklad pri výstavbe cestnej infraštruktúry a pod.. Navrhovaná činnosť a technologické zostavy Mobilného zariadenia sa budú presúvať v rámci Slovenskej republiky na rôzne pracovné miesta v závislosti od požiadaviek trhu a k tomuto účelu sú výrobcom prispôbované. Prepravy jednotlivých zostáv sa budú realizovať prostredníctvom špeciálnych jazdných súprav skladajúcich sa z ťahačov a návesov určených na prepravu nadrozmerného a nadmerného nákladu v súlade s platnými predpismi.

V programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do roku 2030 je uvedený predpoklad recyklácie stavebného odpadu na úroveň 70 % celkového vznikajúceho objemu. Medzi opatrenia na dosiahnutie tohto cieľa (v POH SR uvedené ako opatrenie č. 087) patrí podporovanie technológií účinne prispievajúcich k zvýšeniu miery recyklácie stavebných odpadov až do fázy výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou, to znamená rozmerovo upravený a segmentovaný stavebný odpad, prípadne iný odpad uvedený v tabuľke 1 použiť v ďalšom procese stavebníctva, výstavby infraštruktúry, alebo iného odvetvia priemyslu.

Prevádzka navrhovanej činnosti podporí splnenie cieľa POH SR týkajúceho sa cieľa recyklácie stavebných odpadov.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa predpokladajú:

a) pozitíva navrhovanej činnosti:

- je želateľnou environmentálnou činnosťou,
- šetrí prírodné zdroje,
- je ekonomickým prínosom hospodárstva SR,

- vytvára nové pracovné miesta,
- je najekonomickejším riešením úpravy odpadu „in situ“ jeho vzniku.
- b) negatíva navrhovanej činnosti:
 - v miestach prevádzky sa predpokladá lokálne a krátkodobé zvýšenie hlučnosti a prašnosti prostredia.

2.3 Užívateľ

Miroslav Babic – Stavstroj so sídlom Školská 1570/15, 962 05 Hriňová a jeho zákazníci.

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť – zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením.

Činnosť je podľa zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch zaradená v prílohe 1 s označením R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných organických materiálov.

Na účely zákona č. 79/2015 Z.z. odpadoch sa za mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov považuje zariadenie, ktoré je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov ktoré:

- a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto prostredníctvom špeciálnych jazdných súprav skladajúcich sa z ťahačov a návesov určených na prepravu nadrozmerného a nadmerného nákladu v súlade s platnými predpismi,
- b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- c) je určené na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov najmä v mieste ich vzniku a
- d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (zák.č.50/1976 Zb.- Stavebný zákon).

Technologické celky Mobilného zariadenia sa budú presúvať v rámci Slovenskej republiky na rôzne pracovné miesta v závislosti od požiadaviek trhu. Z hľadiska bilancie zhodnocovaných odpadov bude všetok odpad, ktorý je vstupom do mobilného zariadenia, zhodnotený a uplatnený na nadväzujúcom trhu ako recyklát vhodný pre stavebníctvo.

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický;
Okres:	Zvolen;
Obec:	Zvolenská Slatina č.1362;
Katastrálne územie:	Zvolenská Slatina,
Pozemok:	KN C 1829/18, 1829/28, 1829/31.

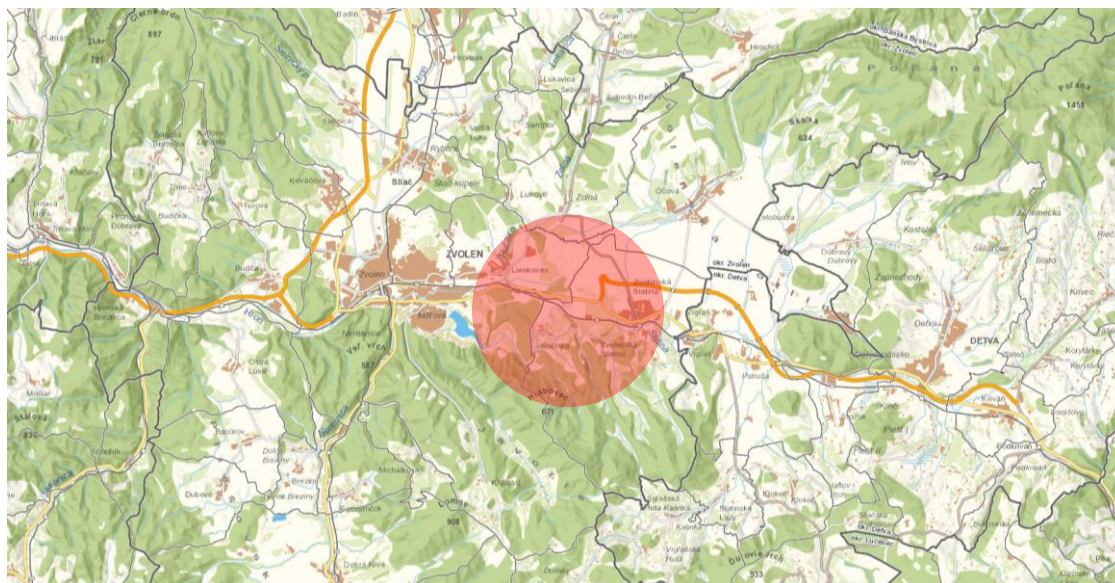
Pre účel hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa umiestnenie Mobilného zariadenia navrhuje v priestoroch areálu navrhovateľa na uvedených dotknutých pozemkoch, na dobu kratšiu ako 6 mesiacov, tu je posúdený aj vplyv potencionálnej prevádzky zariadenia podľa Zákona. V areáli vo Zvolenskej Slatine bude Mobilné zariadenie reálne umiestnené len počas obdobia mimo prevádzky, počas údržby a prevádzkované v prípade recyklácie odpadov podľa potrieb zákazníkov a prvé použitie Mobilného zariadenia navrhovanej činnosti bude na zbernom dvore nachádzajúceho sa na pozemku KN C 1829/28 v k. ú. obce Zvolenská Slatina, okres Zvolen, Banskobystrický kraj.

Reálne bude Mobilné zariadenie v prevádzke na rôznych pracovných miestach na území SR, podľa požiadaviek zákazníkov a za určených podmienok.

Areál je súčasťou územia katastra obce Zvolenská Slatina. Mobilné zariadenie bude umiestnené na betónovej parkovacej ploche a v garážach. V administratívnej budove budú zabezpečené súvisiace administratívne činnosti navrhovateľa a bude tu zdieľané sociálne zázemie pre pracovníkov .

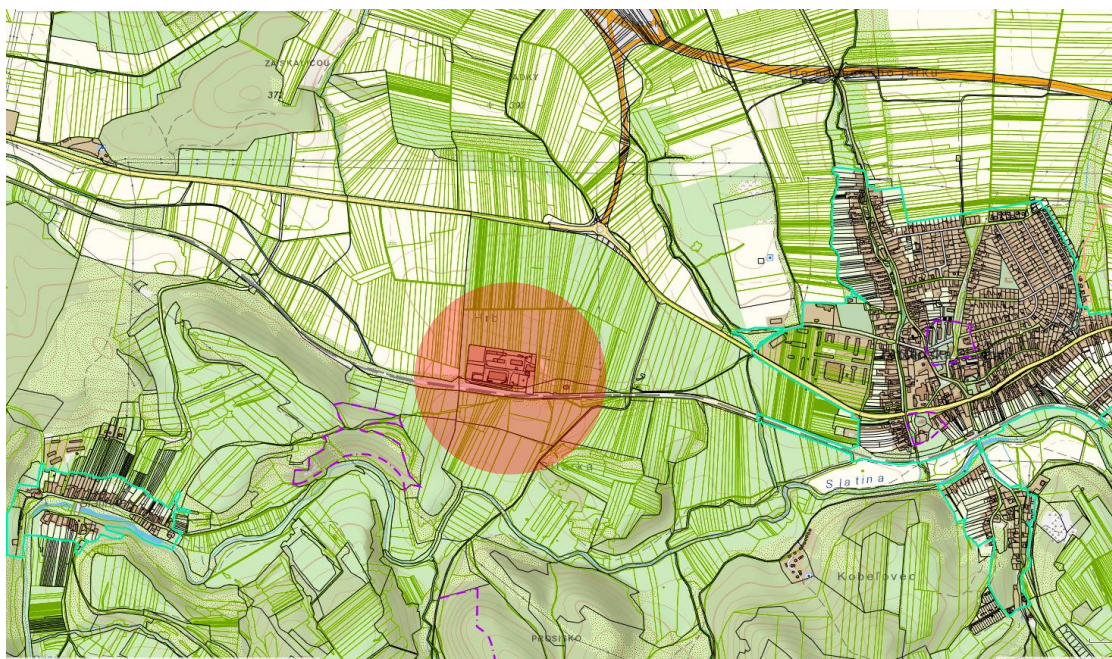
Dotknuté pozemky, parcely KN C 1829/18, 1829/28 a 1829/31 v k.ú. obce Zvolenská Slatina sú v evidencii katastra nehnuteľností vedené ako "zastavané plochy, nádvorja a ostatné plochy", sú súčasťou existujúceho areálu, ktorý sa nachádza v susedstve železničnej trate a má zabezpečený prístup z miestnej komunikácie v súbehu s napojením na štátnu cestu I/16 a tiež rýchlostnú cestu R2.

2. 6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 1 Situácia širších vzťahov

Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>



Obrázok 2 Umiestnenie areálu v situácii širších vzťahov

Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>



Obrázok 3 Dotknuté parcely 1829/18, 1829/28, 1829/31

Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>

2. 7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti nie je výstavba. Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzka mobilnej technológie.

Predpokladaný termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti je rok 2021. Ukončenie prevádzky nie je určené, činnosť sa plánuje prevádzkovať do doby, pokiaľ budú objektívne podmienky na jej vykonávanie.

2. 8 Opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadov (činnosti R5 a R12 podľa zákona o odpadoch) triedením, rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky pomocou mobilného zariadenia skladajúceho sa z troch zostáv technologických celkov na frakcie s veľkosťou od 0-4mm do 0-125 mm:

Zostava 1:

- mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J, štítkový výkon 350t/hod
- pásové rýpadlo CAT 330,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 728.000t (350t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Zostava 2:

- mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR, štítkový výkon 230t/hod.
- pásové rýpadlo HITACHI ZX 250,

- kolesový nakladač Volvo L120,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 478.400t (230t/hod x 8 hod. x 5 dní v týždni x 52 týždňov)

Zostava 3:

- mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800, štítkový výkon 280t/hod,
- pásové rýpadlo VOLVO EC 360,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 582.400t (280t/hod. x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

V činnosti na jednom pracovnom mieste bude vždy len jedna zostava Mobilného zariadenia.

ZÁKLADNÉ PARAMETRE TECHNOLOGICKÝCH CELKOV:

Zostava 1:

a) mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku
HARTL PC 13/80J

kapacita/štítkový výkon: 350 t/hod
typ motora: CAT C10
výkon motora: 291 kW
max. rýchlosť: 0,5 km/hod
hmotnosť: 53 000 kg
štítkový výkon drviča: 350 t/hod



Zdroj: www.autoline.sk, ilustračný obrázok

b) pásové rýpadlo CAT 330

kapacita/štítkový výkon: 350 t/hod
hmotnosť: 47 900 kg
výkon: 200 kW
max. rýchlosť: 1 km/hod
objem lyžice: 2,5 m³



Zdroj: www.ebay.com, ilustračný obrázok

c) kolesový nakladač Volvo L150

Výkon: 183 kW
Max. rýchlosť: 30 km/hod
Objem lyžice: 4 m³
Váha: 23 300 kg



zdroj: www.volvoce.com, ilustračný obrázok

d) protiprachový systém WLP 410 – T3000

- motor s vysoko efektívnym ventilátorom
- elektrická ochrana IP55, príkon 3kW, 2 okruhy s nerezovými tryskami s ohrevom, elektromechanické horizontálne natáčanie (0°-320°) a vertikálne naklonenie-20°/+45°)
- rameno s manuálnym hydraulickým zdvihom, výška 4,5m
- elektrická skrinka IP55
- nerezový sieťkový filter
- vodné čerpadlo 2,2kW, 11 KVA diesel centrála, s dvoma konektormi 16A3P1N1T 400V 50Hz,
- 1 konektor 16A 2P1T 230V 50Hz
- vodný zásobník 3.000 litrov.



Zdroj: Miroslav Babic - Stavstroj

Zostava 2:

a) mobilný kužeľový drvič Powerscreen 1000SR

kapacita/štítkový výkon: 230 t/hod
typ motora: CAT C9
výkon motora: 261 kW
max. rýchlosť: 0,5 km/hod
hmotnosť: 39 640 kg
štítkový výkon drviča: 230 t/hod



Zdroj: www.bagry.cz, ilustračný obrázok

b) pásové rýpadlo Hitachi ZX250

hmotnosť: 26 300 kg
výkon: 140 kW
max. rýchlosť: 1 km/hod
objem lyžice: 1,8 m³



Zdroj: www.machineryline.sk, ilustračný obrázok

c) kolesový nakladač Volvo L120

výkon: 153 kW
max. rýchlosť: 30 km/hod
objem lyžice: 3 m³
váha: 18 270 kg



Zdroj: www.source-machinery.com, ilustračný obrázok

d) protiprachový systém WLP 410 – T3000

- motor s vysoko efektívnym ventilátorom
- elektrická ochrana IP55, príkon 3kW, 2 okruhy s nerezovými tryskami s ohrevom, elektromechanické horizontálne natáčanie (0°-320°) a vertikálne naklonenie -20°/+45°)
- rameno s manuálnym hydraulickým zdvihom, výška 4,5m
- elektrická skrinka IP55
- nerezový sieťkový filter
- vodné čerpadlo 2,2kW, 11 KVA diesel centrála, s dvoma konektormi 16A3P1N1T 400V 50Hz,
- 1 konektor 16A 2P1T 230V 50Hz
- vodný zásobník 3.000 litrov.



Zdroj: Miroslav Babic - Stavstroj

Zostava 3 :

a) mobilný triedič Powerscreen Warrior 800

kapacita/štitkový výkon: 280 t/hod
typ motora: Deutz TD
výkon motora: 49,4 kW
max. rýchlosť: 0,5 km/hod
hmotnosť: 16 700 kg



Zdroj: www.powerscreen.cz, ilustračný obrázok

b) pásové rýpadlo Volvo EC 360

hmotnosť: 39 700 kg
výkon: 200 kW
max. rýchlosť: 1 km/hod
objem lyžice: 2,5 m³



Zdroj: www.truck1.eum, ilustračný obrázok

c) kolesový nakladač Volvo L150

Výkon: 183 kW
Max. rýchlosť: 30 km/hod
Objem lyžice: 4 m³
Váha: 23 300 kg



Zdroj: www.volvoce.com, ilustračný obrázok

d) protiprachový systém WLP 410 – T3000

- motor s vysoko efektívnym ventilátorom
- elektrická ochrana IP55, príkon 3kW, 2 okruhy s nerezovými tryskami s ohrevom, elektromechanické horizontálne natáčanie (0°-320°) a vertikálne naklonenie-20°/+45°)
- rameno s manuálnym hydraulickým zdvihom, výška 4,5m
- elektrická skrinka IP55
- nerezový sieťkový filter
- vodné čerpadlo 2,2kW, 11 KVA diesel centrála, s dvoma konektormi 16A3P1N1T 400V 50Hz,
- 1 konektor 16A 2P1T 230V 50Hz
- vodný zásobník 3.000 litrov.



Zdroj: Miroslav Babic - Stavstroj

Prevádzková doba jednej zostavy: pracovné dni, 7 hod. - 15 hod., t.j. 8 do./deň.

Navrhovateľ bude prevádzkou mobilného zariadenia zhodnocovať odpady podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje „Katalóg odpadov“ v nasledujúcom rozsahu:

Tabuľka 1 Odpady vhodné na zhodnocovanie Mobilným zariadením / vstupné suroviny, podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
01	Odpady pochádzajúce z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania	
0101	Odpady z ťažby nerastov	
01 01 01	Odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	Odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 04	Odpady z fyzikálneho a chemického spracovania nerudných nerastov	
01 04 08	Odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
10	Odpady z tepelných procesov	
10 09	Odpady zo zlievania železných kovov	
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	O
10 09 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 10	Odpady zo zlievania neželezných kovov	
10 10 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 12	Odpady z výroby keramiky, tehál, obkladačiek a dlaždíc a stavebných výrobkov	
10 12 08	Odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sadry a výrobkov z nich	
10 13 11	Odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
16	Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu	
16 11	Odpadové výmurovky a žiaruvzdorné materiály	
16 11 02	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16	O
16 11 04	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice, keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch , kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08	Stavebný materiál na báze sadry	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
19 12 09	Minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov	
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 08	Drobný stavebný odpad	

Odpady kategórie kat. č. 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08 sú vyrobené z inertného materiálu kremičitého piesku a po ich zrecyklovaní sú využiteľné v stavebníctve v súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. Recyklované množstvo odpadov kategórie kat. č. 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08 bude predstavovať max 5% z celkovej kapacity mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

V zmysle prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch budú počas prevádzky Mobilného zariadenia vykonávané nasledujúce činnosti:

- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Navrhuje sa technológia na zhodnocovanie odpadov pomocou čelustového drviča na pásovom podvozku v technologickej zostave 1, technológia na zhodnocovanie odpadov pomocou kuželového drviča v zostave 2 a technológia na zhodnocovanie odpadov pomocou mobilného triediča v technologickej zostave 3 uvedených vyššie.

Zariadenie je usporiadané na zhodnocovanie/rozmerovú úpravu a triedenie odpadov rôzneho pôvodu a charakteru, ktorých rozsah je uvádzaný v tab.č. 1.

Zhodnocovanie prebieha tak, že zhodnocovaný odpad je nakladaný pásovým rýpadlom alebo kolesovým nakladačom do násypky zariadenia, odkiaľ je dávkovaný podávačom čelustového drviča, kuželového drviča alebo triediča.

Regulovanie prísunu odpadu robí obsluha zariadenia na zhodnocovanie odpadov tak, že podávané množstvo plynule zásobuje zariadenie.

Zhodnocovaný odpad na mobilnom čelustovom drviči dávkovaný z násypky postupne prepadáva štrbinou drviaceho zariadenia, čím je predrvený – zhodnotený na nadstavenú frakciu a následne je materiál vynesенý vynášacím dopravníkom mimo zariadenia na skládku odkiaľ môže byť naložený na dopravný prostriedok alebo pripravený na ďalšie použitie.

Drvič pracuje tak, že jedna čelusť drviča sa vzpiera do protiaľhlej drviacej čeluste a tlakom medzi čelustami je zhodnocovaný odpad drvený podľa veľkosti štrbiny nastavenej medzi čelustami. Zhodnocovaný odpad určený na drvenie sa dopravuje do drviaceho priestoru. Tam zhodnocovaný odpad chytia čeluste a rozdrvia ho. V hornej časti drviča je zhodnocovaný odpad pred-drvený a v dolnej časti je do-drvený. Nastavením štrbiny je možné dosiahnuť požadovanú výstupnú veľkosť. Vydrvený materiál nakoniec vypadne v oblasti výstupu z drviča na vynášací dopravník. Železo prítomné v rozdrvenom materiáli je separované magnetickým separátorom, ktorý je priečne uložený nad pásom produktu.

Zhodnocovaný odpad na mobilnom kuželovom drviči dávkovaný z násypky postupne prepadáva cez komoru drviaceho zariadenia, kde dôjde k jeho predrveniu – zhodnoteniu na nadstavenú frakciu a následne je materiál vynesенý vynášacím dopravníkom mimo zariadenia na skládku odkiaľ môže byť naložený na dopravný prostriedok alebo pripravený na ďalšie použitie.

Kuželový drvič pracuje tak, že jeden kónusový plášť drviča je pevný a druhý kónusový plášť rotuje. Do priestoru, štrbiny, medzi plášťami je dopravený zhodnocovaný odpad a prechodom cez nadstavenú štrbinu dôjde

k jeho predrveniu – zhodnoteniu. Nastavením štrbiny je možné dosiahnuť požadovanú výstupnú veľkosť. Zrecyklovaný materiál nakoniec vypadne v oblasti výstupu z drviča na vynášací dopravník. Železo prítomné v rozdrvenom materiáli je separované magnetickým separátorom, ktorý je priečne uložený nad pásom produkt.

Zhodnocovaný odpad na mobilnom triediči je z násypky dávkovaný na triediace zariadenie, kde je roztriedený – zhodnotený na požadované frakcie a následne je materiál vynášacími dopravníkovými pásmi vynesенý mimo triediaceho zariadenia na skládky odkiaľ môže byť naložený na dopravný prostriedok alebo použitý na ďalšie použitie.

Triedič pracuje tak, že z násypky je zhodnocovaný odpad dávkovaný do triediaceho zariadenia na sitové plochy, ktoré sú naklonené a vibrujú. Vibráciou sitových plôch dochádza k roztriedeniu zhodnocovaného odpadu na požadované frakcie podľa použitia triediacich sít s rôznymi veľkosťami sitového oka tak, že časť zhodnocovaného odpadu prepadne cez prvé sito na ďalšiu sitovú plochu a odtriedená nadsitná časť je posúvaná dopredu na vynášací dopravník. Z druhej sitovej plochy po roztriedení je nadsitný a podsitný materiál vynášaný dopravníkmi von zo zariadenia.

Z technologického popisu vyplýva, že v samotnom procese zhodnocovania odpadov dochádza k mechanickému rozrušeniu alebo roztriedeniu vstupných zhodnocovaných odpadov.

Počas procesu drvenia bude magnetickým separátorom odseparovaný zo zhodnocovaného odpadu kovový odpad, ktorý bude následne ponúknutý na ďalšie spracovanie odborne spôsobilým osobám.

Výstupným produktom zhodnocovania odpadov je recyklát, t.j. materiály rôznych frakcií (podľa požiadaviek objednávateľa), ktoré sú certifikovateľné podľa potreby ďalšieho využitia.

Recyklát ako produkt zhodnocovania stavebných odpadov je recyklované kamenivo, štrkdrvina, výrobok rôznych frakcií od 0-4mm do 0-125mm podľa druhu drveného materiálu. Recyklát môže byť ďalej použitý ako materiál pri stavebnej činnosti, pričom navrhovateľ je povinný povoliujúcemu orgánu predložiť pri povolení činnosti R5 protokoly o skúškach/certifikát výrobku, vyhlásenie o parametroch výrobku podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a iné náležitosti podľa § 5 zák.č. 56/2018 Z.z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Recyklát je možné využiť ako nestmelený a hydraulicky stlmený materiál v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest v súlade so súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami a je ho možné umiestniť na trh Slovenskej republiky ako stavebný výrobok (pokládkové, resp. ložné vrstvy na konštrukcie ciest, obsypy, zásypy a pod.). Zloženie recyklátu je variabilné a závisí od druhu vstupného odpadu a jeho zloženia. Fyzikálne vlastnosti a farba recyklátu majú rovnaké vlastnosti ako vstupný materiál.

Recyklát ako produkt zhodnocovania musí spĺňať parametre ustanovené v legislatívnych predpisoch a normách, podľa spôsobu využitia a podľa požiadavky zákazníka, najmä:

- zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.;
- vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky č. 177/2016 Z. z.;
- STN 72 1510 Kamenivo na stavebné účely. Názvoslovie a klasifikácia
- STN EN 13242 +A1 (72 1504) Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest (Konsolidovaný text)
- vyhlásenie o zhode.

Zhodnotením odpadov dochádza k opätovnému využitiu získaných produktov v stavebníctve čím sa naplňujú ciele štátneho programu zhodnocovania odpadov.

Pri prevádzke technologických zariadení sa používa voda v odprašovacom zariadení, resp. rozstrekom vody. Technologická voda bude dovážaná na pracovisko v cisterne 1x za deň, alebo bude použitý existujúci vodný zdroj na mieste pracoviska.

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Jedným z negatívnych prvkov činnosti človeka nepriaznivo vplyvujúcich na životné prostredie je aj tvorba odpadov. Stavebný odpad a odpad z prípravy stavieb a prípravy pozemkov na výstavbu má významný podiel na celkovom množstve odpadov v spoločnosti. Podľa odborných odhadov pripadá na 1 obyvateľa približne 0,6 až 1,0 t odpadu ročne, preto problematika zhodnocovania odpadu a jeho ďalšieho využitia, sa pri snahe o vytváranie dlhodobu udržateľného rozvoja a environmentálnej politiky, stáva jednou z prioritných tém.

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, vo výkonnom uplatňovaní opatrení a cieľov programov odpadového hospodárstva krajov a okresov SR, kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov.

Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich recyklačných kapacít, podpora separovaného zberu, zvýšenie materiálového zhodnotenia odpadov, ako aj rozvoj technológií na materiálové zhodnotenie.

V Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) na roky 2016-2020 (schválený dňa 14.10.2015 vládou Slovenskej republiky uznesením č.: 562/2015) sa konštatuje, že je potrebné prijať opatrenia podľa čl. 11 ods.2 písm. b) rámcovej smernice o odpade, ktoré zabezpečia, že do roku 2020 sa zvýši príprava na opätovné použitie, recykláciu a ostatnú konverziu materiálu vrátane zasypávacích prác použitím odpadu z bezpečných konštrukcií a súť z demolácií ako náhrady za iné materiály, bez využívania prirodzene sa vyskytujúceho materiálu definovaného v kategórii 17 05 04 v Katalógu odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti.

Za obdobie rokov 2010- 2013 dosiahla úroveň recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií úroveň 47 %. Najvyššia úroveň recyklácie bola dosiahnutá v roku 2012, a to 53 %. Miery recyklácie stavebných odpadov ukazujú vysoký potenciál recyklovateľnosti prevažnej časti stavebných odpadov.

Na splnenie tohto cieľa sa v POH SR navrhujú opatrenia:

- O8 Podporovať používanie materiálov získaných recykláciou odpadov v zmysle požiadaviek európskych predpisov.
- O12 Podporovať umiestňovanie stavebných materiálov vyrobených s materiálovým alebo energetickým využitím odpadov na trh.
- O86 Upraviť technické normy pre stavebné materiály a ich použitie za účelom zvýšenia podielu využívania recyklovaných stavebných a demolačných odpadov a stavebných výrobkov, pri výrobe ktorých boli použité materiálovo alebo energeticky zhodnotené odpady.
- O87 Podporovať výstavbu a prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných a demolačných odpadov.
- O88 Pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály a výrobky, pri ktorých výrobe bol zhodnotený odpad (materiálovo alebo energeticky) za podmienky, že spĺňajú funkčné a technické požiadavky, prípadne stavebné výrobky pripravené zo stavebných a demolačných odpadov; túto požiadavku zahrnúť do podmienok verejného obstarávania.

Jednotlivé druhy odpadov navrhovanej činnosti budú upravované a zhodnocované na jednom mieste, spravidla u objednávateľa služieb, čím sa zvýši efektívnosť zhodnotenia odpadov, súčasne sa zabráni nepovolenému ukladaniu odpadov (divokým skládkam odpadov), znížia nároky na prepravu odpadov a dôjde k prekrytiu viacerých pozitívnych efektov na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia z dôvodu že materiálové zhodnocovanie odpadov na surovinu, ktorá sa dá ďalej využiť, bude znamenať v prvom rade úsporu na poplatkoch za nakladanie s odpadmi a tiež príjmy z predaja a využitia novej suroviny. Opätovným využívaním odpadov sa zníži ich množstvo a tým aj znečistenie životného prostredia.

Zhodnocovanie jednotlivých druhov odpadov je v najširšom význame stratégiou, pomocou ktorej sa šetria prírodné zdroje a obmedzuje sa zaťaženie životného prostredia nežiadúcimi zložkami. Prevádzka činnosti prináša so sebou aj niektoré negatíva, ako zvýšenie úrovne hluku a prašnosti. Tieto negatíva je možné zmierniť vhodnými opatreniami.

2.10 Celkové náklady (orientačné)

Cca 2 000 000,- € (odhad)

2.11 Dotknutá obec

- Zvolenská Slatina, SNP 370/19, 962 01 Zvolenská Slatina

2.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica

2.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Ľudovíta Štúra 5943/1,
- 974 05 Banská Bystrica

- Okresný úrad Zvolen, odbor pozemkový, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Námestie SNP 35/48, 96108 Zvolen
- Okresný úrad Zvolen, odbor krízového riadenia, Námestie SNP 35/48, 96108 Zvolen
- HaZZ SR, Okresné riaditeľstvo Zvolen, Lieskovská cesta, 962 21 Lieskovec
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Zvolen, Nádvojná 3366/12, 960 01 Zvolen

2.14 Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Ľudovíta Štúra 5943/1, 974 05 Banská Bystrica
- Obec Zvolenská Slatina, SNP 370/19, 962 01 Zvolenská Slatina

2.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo ŽP SR podľa zákona č. 24/2006 Z.z., Námestie Ľudovíta Štúra 35/1, 812 35 Bratislava

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Povolenie orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Súhlas na prevádzku zdroja znečistenia ovzdušia podľa zák. č. 137/2010 Z.z. v platnom znení.

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Nepredpokladá sa, že očakávané vplyvy navrhovanej činnosti presiahnu hranice Slovenskej republiky.

3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Ako dotknuté územie pre potreby povinného hodnotenia podľa zák. č. 24/2006 Z.z. sme uvažovali pozemky areálu, kde prvé použitie Mobilného zariadenia navrhovanej činnosti bude na zbernom dvore nachádzajúceho sa na pozemku KN C 1829/28 v k. ú. obce Zvolenská Slatina, okres Zvolen, Banskobystrický kraj.

Technológia na zhodnocovanie odpadov sa navrhuje umiestniť aj na nadväzujúce susediace plochy ktoré sú umiestnené v zastavanom území obce Zvolenská Slatina v okrese Zvolen a ktoré môžu byť prevádzkou navrhovanej činnosti dotknuté.

Nakoľko predmetom zisťovacieho konania je **prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov**, toto zariadenie bude prevádzkované na miestach, na ktorých bude potrebné zhodnotiť odpady, ktoré sú predmetom zhodnocovania, za určených podmienok. Preto budú dotknutým územím aj plochy a objekty búracích a demolačných prác na iných miestach na území SR, resp. areály firiem kde bude potrebné riešiť zhodnotenie odpadov príslušnej kategórie, rep. areály zberných dvorov, areály depónii stavebných odpadov a pod..

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1 Geomorfologické pomery

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

Sústava: Alpsko-himalájska

Podsústava: Karpaty

Provincia: Západné Karpaty

Subprovincia: Vnútorne Západné Karpaty

Oblasť: Slovenské stredohorie

Celok: Zvolenská kotlina

Podcelok: Sliachka kotlina/Zvolenská pahorkatina

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

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

3.1.2 Geologické pomery a pôdne pomery

3.1.2.1 Geologické pomery

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

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

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

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

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

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

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

Nesúvislé štrkové polohy obsahujú andezity a ryolitový materiál.

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

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

Z geodynamických procesov sa v širšom území uplatňuje bočná erózia povrchových tokov, výmoľová erózia na svahoch, lokálne pri päte svahov aj povrchové zliezanie kvartérneho pokryvu a hromadenie soliflukčných delúvií c depresíách, úvalinách a pri úpäti svahov. Podložné neogénne íly sú náchylné na objemové zmeny. Pri nevhodných zásahoch do svahov v ílovitých kvartérnych a neogénnych zeminách môže dochádzať ku vzniku menších zosuvov. V zmysle STN 73 0036 leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 7° MSK. Z

hľadiska seizmicity, podľa STN EN 1998-1/NA/Z2, leží záujmové územie v oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska s hodnotami referenčného špičkového zrýchlenia $a_{gR}=0.63 \text{ m.s}^{-2}$.

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt významných geodynamických javov.

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

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

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

3.1.2.2 Pôdne pomery

V katastrálnom území Zvolenskej Slatiny sa vyskytujú nívne pôdy fluvizeme (nívne pôdy) typické a glejové, hnedé pôdy typické a illimerizované, hnedé pôdy oglejené a hnedé pôdy kyslé oglejené.

Tab 2 Zastúpenie pôdných typov v okrese Zvolen

Pôdny typ	Zastúpenie v %
FM - fluvizem	9,34
ČA - čiernica	-
ČM - černoziem	-
RM - regozem	-
HM - hnedozem	-
LM - luvizem	5,8
KM - kambizem	50,6
PZ - podzol	-
PG - pseudoglej	29,73
RA - rendzina	0,18
OM - organozem	0,01
SK - slanisko, SC - slanec	-
LI - litozem, RN - ranker	0,65
GL - glej	3,37
KT - kultizem	-
Iné - litozeme, rankre, rendziny resp. kambizme a ich komplexy na zrúch	0,33

Zdroj: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy

V dotknutom území a v jeho okolí sa vyskytujú podľa www.podnemapy.sk bonitované pôdnoekologické jednotky uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 3 Bonitované pôdnoekologické jednotky v okolí dotknutého územia

číslo BPEJ	Charakteristika
0506002	Klimatický región pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny. TS >10°C:2800-2500, td≤5°C:222 dní. Klimatický ukazovateľ zavláženia podľa Budyka vypočítaný pre SR Tomlainom (rozdiel potenciálneho výparu a zrážok v mm), 1980: 150-100mm. Priemerná teplota vzduchu v januári: -3- 5°C. Priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie (IV-IX): 14-15°C. FMm - fluvizeme typické, ľahké v celom profile, vysychavé. Fluvizeme typické sú bez ďalších diagnostických horizontov alebo ich náznakov, s výnimkou možných náznakov G-horizontu (Go až Gro-horizont). Tie sa prejavujú v matici ako hrdzavé škvrny, zhľuky až moduly oxidov a hydroxidov Fe, so zastúpením nad 10%. U Gro-horizontu je popri hrdzavom sfarbení aj zastúpenie výraznej sivej farby ako dôsledok striedania oxidačných a redukčných procesov v podmienkach periodickej zvýšenej hladiny podzemnej vody. Typická sekvencia pôdných horizontov: Ao-A/C-C-Go (prípadne až Gro). Fluvizeme sa vyskytujú len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Vyskytujú sa aj ako typické , glejové a pelické. Mierny svah, rovina (0-1°). Bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), s hĺbkou horizontu so skeletom nad 50%. 60cm a viac. Stredne ťažké pôdy (hlinité).

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

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

Pôdy BPEJ 0506002 sú pôdy 5 skupiny kvality.

3.1.3 Klimatické pomery

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

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

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

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

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

- klimatický parameter: T7
- počet mrazových dní: ($T_{max} \leq 0,1^\circ\text{C}$) 127*
- priemerná teplota v januári (°C): -3 až -5
- priemerná teplota v júli (°C): 18 až 19
- priemerné ročné úhrny zrážok (mm): 600 až 800
- počet dní so snehovou pokrývkou: 40 až 80.

3.1.4 Voda, hydrologické a hydrogeologické pomery

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

3.1.4.1 Povrchové vody

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Hron, s priemerným prietokom vo Zvolene 30 m³/s. Hron pri Zvolene priberá z ľavej strany svoj najväčší prítok Slatinu. Slatina pramení vo Veporských vrchoch, v podcelku Sihlianska planina, na juhozápadnom svahu vrchu Päťina (994,2 m n. m.) v nadmorskej výške približne 930 m n. m., na katastrálnom území mesta Hriňová a ústi do Hrona vo Zvolenskej kotline na západnom okraji mesta Zvolen v nadmorskej výške približne 278 m n. m. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. patrí Slatina medzi vodohospodársky významné vodné toky. Tok preteká územím okresov Detva a Zvolen, má dĺžku 55,2 km a je tokom III. rádu. Nachádzajú sa na ňom dve vodné diela: na hornom toku vodárenská nádrž Hriňová a blízko mesta Zvolen vodná nádrž Môťová. Prítokom Slatiny v Zvolenskej Slatine je Slatinský potok a niekoľko bezmenných malých tokov. K významným prítokom Slatiny v širšom území patria toky: Rybný potok, Družstevný potok, Očovský potok, Vigľašský potok, Korčinský potok, Ľubica, Drienovský potok a Závozný potok. Rieka Slatina je v správe SVP š.p. Povodie Hrona.

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Tab. 4 Kvalita vody v Slatine - nad Hriňovou

Miesto odberu:	SLATINA - NAD HRIŠOVOU	Typ:	K3M	Hydrologické poradie:	4-23-03-001	Q(355):	0.052			
NEC:	R116000F	Kód VU:	SKR0008	Druh miesta:	ZM,PM	Q(270):	0.109			
Riečny kilometer:	52.8	ROM ES:	Nie	Tok:	Slatina -I	Q(A):	0.265			
		ROM CHS:	Nie	Čiastkové povodie:	Hron	Q(1):	0			
	Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)										
C003	Vápnik	Ca	mg/l	12	7.3	12.0	9.6	11.0	100	A
C004	Horčík	Mg	mg/l	12	1.22	4.80	2.71	3.54	200	A
ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY										
B020	Tvrdosť uhlíkatová -CaCO3	Tvrd.uhlč.	mg/l	12	26.00	46.00	34.58	43.50		
B021	(Ca + Mg)	(Ca + Mg)	mmol/l	12	0.26	0.46	0.35	0.44		
B099	Tvrdosť uhlíkatová -CaO	Tvrd.uhlč.	mg/l	12	14.59	25.81	19.40	24.41		
A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody										
ZM - Základné monitorovanie										
PM - Prevádzkové monitorovanie										
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav										
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav										

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
Kód VU - Kód útvaru povrchovej vody
ZM - Základné monitorovanie
PM - Prevádzkové monitorovanie
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav

Zdroj : Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, SHMU, 2018

Tab. 5 Kvalita vody v Slatine - pod VN Hriňová

Miesto odberu:	SLATINA - POD VN HRIŇOVÁ			Typ:	K3M	Hydrologické poradie:	4-23-03-010		Q(355):	0.156
NEC:	R116030D			Kód VU:	SKR0009	Druh miesta:	PM		Q(270):	0.331
Riečny kilometer:	47.8			ROM ES:	Nie	Tok:	Slatina -I		Q(A):	0.857
				ROM CHS:	Nie	Čiastkové povodie:	Hron		Q(1):	9
	Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)										
C003	Vápnik	Ca	mg/l	12	9.2	18.0	11.1	12.8	100	A
C004	Horčík	Mg	mg/l	12	1.94	3.40	2.72	2.99	200	A
ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY										
B020	Tvrdosť uhlíkatová -CaCO ₃	Tvrd.uhlč.	mg/l	12	31.00	54.00	38.87	42.84		
B021	(Ca + Mg)	(Ca + Mg)	mmol/l	12	0.31	0.54	0.39	0.43		
B099	Tvrdosť uhlíkatová -CaO	Tvrd.uhlč.	mg/l	12	17.39	30.30	21.81	24.04		
A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody										
ZM - Základné monitorovanie										
PM - Prevádzkové monitorovanie										
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav										
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav										

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
Kód VU - Kód útvaru povrchovej vody
ZM - Základné monitorovanie
PM - Prevádzkové monitorovanie
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav

Zdroj : Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, SHMU, 2018

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

Na vodnom toku Slatina, pod zaústením Sekierskeho potoka bola v rokoch 1953-1957 vybudovaná vodná nádrž Môťová (70 ha), s objemom 2,1 mil. m³. Dôvodom výstavby bola potreba vody pre priemysel (dodávka vody do závodu Bučina a pre Teplárne v meste Zvolen).

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

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

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Tab. 6 Kvalita vody v Slatine vo Zvolene (pri vodomernej stanici)

Miesto odberu: NEC: Riečny kilometer:	SLATINA - ZVOLEN (pri vodomernej stanici) R113020D 1.9	Typ: Kód VU: ROM ES: ROM CHS:	K2S SKR0012 Nie Nie	Hydrologické poradie: Druh miesta: Tok: Čiastkové povodie:	4-23-03-091 ZM,PM Slatina -1 Hron	Q(355): Q(270): Q(A): Q(1):	1.03 2.131 6.11 100			
	Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)										
A001	Rozpustený kyslík	O2	mg/l	12	5.95	15.52	11.58	7.82	viac ako 5.0	A
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	1.45	6.08	3.55	5.83	7	A
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	12	11.2	30.4	20.5	27.6	35	A
A005	Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	12	2.54	12.60	5.96	7.71	11	A
B001	Reakcia vody	pH	-	12	7.45	9.59	7.96	8.48	8.5	A
B001	Reakcia vody	pH	-					7.53	6	A
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	0.0	23.4	10.2	19.7	<26.0	A
B003	Rozpustené lítky	RL105	mg/l	12	135.0	282.0	195.6	261.6	900	A
B004	Vodivosť	EK (vodivosť)	mS/m	12	19.06	40.40	26.06	30.90	110	A
B008	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	12	0.026	0.700	0.258	0.633	1	A
B010	Dusičnanový dusík	N-NO3	mg/l	12	0.35	2.50	1.35	1.99	5	A
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	12	0.079	0.430	0.219	0.337	0.4	A
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	12	1.1	3.3	2.1	3.2	9	A
B030	Rozpustené lítky žihnané	RL550	mg/l	12	62.0	184.0	139.3	182.7	640	A
C001	Chloridy	Cl-	mg/l	12	8.9	23.0	14.7	21.7	200	A
C003	Vápník	Ca	mg/l	12	20.0	46.0	27.4	35.1	100	A
C004	Horčík	Mg	mg/l	12	5.7	12.0	7.3	8.3	200	A
G027	Absorbované organické halogény	AOX	µg/l	12	6.1	25.0	15.8	20.9	20	N
Časť E - UKAZOVATELE KVALITY VODY (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele)										
E001	Saprobny index biosestônu	SI-bios	-	12	1.39	2.19	1.87	2.19	2.4	A
ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY										
A021	Nasýtenie kyslíkom	O2 %	%	12	64.60	177.60	101.59	134.97		
B005	Nerozpustené lítky 105°C	NL	mg/l	12	4.00	83.00	18.33	38.80		
B020	Tvrdosť uhličitanová CaCO3	Tvrd. uhličit.	mg/l	12	73.00	160.00	98.42	119.80		
B021	(Ca + Mg)	(Ca + Mg)	mmol/l	12	0.73	1.60	0.98	1.20		
B025	Amoniakálne ióny	NH4+	mg/l	12	0.03348	0.90148	0.33247	0.81520		
B027	Dusičnanové ióny	NO3-	mg/l	12	1.54936	11.06684	5.96503	8.80920		
B028	Teplota vzduchu	t vzduchu	°C	12	-11.30	24.50	9.10	18.93		
B099	Tvrdosť uhličitanová -CaO	Tvrd. uhličit.	mg/l	12	40.96	89.78	55.22	67.22		
C027	Fosforečnanový	PO4(3-)	mg/l	12	0.15031	0.49080	0.31263	0.45399		
C038	Alkalita celková KNK4.5	KNK 4.5	mmol/l	12	1.10	2.98	1.82	2.26		
C051	Fosforečnanový fosfor	P-PO4	mg/l	12	0.049	0.160	0.102	0.148		
A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody										
ZM - Základné monitorovanie										
PM - Prevádzkové monitorovanie										
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav										
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav										

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody
ZM - Základné monitorovanie
PM - Prevádzkové monitorovanie
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav

Zdroj : Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, SHMU, 2018

3.1.4.2 Podzemné vody

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

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

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

Podľa Záverečnej správy z inžiniersko-geologického a geologického prieskumu „Rýchlostná cesta R2 Zvolen východ-Pstruša, Geofos, s.r.o., r. 2011, z hydrogeologického hľadiska majú význam najmä kvartérne fluválne štrky v údolí Slatiny, so súvislou pomerne vysokou hladinou podzemnej vody. Štrky sú trvalo zvodnené a priepustné. Údolná niva býva počas topenia snehu na jar pri intenzívnych zrážkach a vysokých vodných stavoch rieky zaplavovaná. Časť údolnej nivy je trvalo podmáčaná. Lokálne sa v miestach terénnych depresii vyskytujú zamokrené územia. Podložné ílovité zeminy sú ako celok nepriepustné, ale z hydrogeologického hľadiska sú významnejšie polohy pieskov vyskytujúce sa v súvrství ílov. Polohy pieskov vytvárajú hydrogeologické kolektory v závislosti od litofaciálneho vývoja geologického prostredia.

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

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

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

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

3.1.4.3 Termálne a minerálne vody

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

Pramene sú viazané na tektonické zóny SV–JZ smeru (prebiehajúce od Detvy cez Klokoč smerom na Viglašskú Hutu-Kalinku), SZ–JV smeru (Zvolen-Horný Tisovník) a S–J smeru (Viglaš-Viglašská Huta). V širšom okolí sú evidované tieto zdroje minerálnych vôd:

Tab. 7 Zdroje minerálnych vôd v širšom okolí dotknutého územia

Označenie	Lokalita	Poznámka
ZV – 29	Zvolenská Slatina	Medokýš v lese
ZV – 28	Zvolenská Slatina	Medokýš pri novom moste
ZV – 30	Zvolenská Slatina	Medokýš pri ihrisku
ZV – 92	Zvolenská Slatina	Vrt ŠB – 2
ZV – 35	Viglaš	Medokýš pri Holcovom dvore
ZV – 94	Viglaš	Holcov majer
ZV – 32	Viglaš	Studňa u K. Strelcovej
ZV – 33	Viglaš	Medokýš pri moste
ZV – 34	Viglaš	Medokýš pri železničnej stanici
ZV – 76	Viglaš	Prameň pri rybníku
ZV – 36	Pstruša	Studňa S – 1
ZV – 43	Stožok	Medokýš Kukučková
ZV – 46	Stožok	Medokýš Pektorová

Zdroj: www.sazp.sk

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne pramene termálnych a minerálnych vôd ani dotknuté územie nezasahuje do ochranného pásma prameňov prírodných liečivých vôd.

3.1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Horná časť povodia Slatiny sa nachádza CHVO Horného povodia Ipľa a Rimavice a Slatiny vyhláseného NV č. 13/1987 Zb. Dotknuté územie nezasahuje do uvedenej Chránenej vodohospodárskej oblasti.

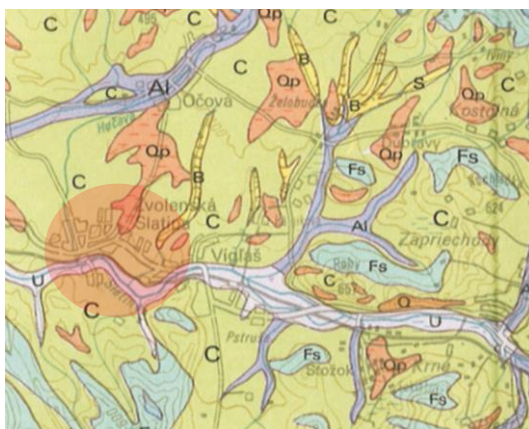
3.1.5 Flóra a fauna a biotopy

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

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

Potenciálnu vegetáciu širšieho územia tvoria podľa Michalka, 1986, dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinion betulí*). Tieto lesy tvoria porasty duba zimného a hraba, najčastejšie s prímiesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. V podraсте sa uplatňuje *Carex pilosa* a mezofilné druhy, typické pre bučiny aj druhy dubín. Vyskytujú sa v nich druhy: *Quercus petraea* (dub zimný), *Acer campestre* (javor poľný), *Cerasus avium* (čerešňa vtáčia), *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), *Corylus avellana* (lieska obyčajná), *Fagus sylvatica* (buk lesný), *Lonicera xylosteum* (zemolez obyčajný), *Swida sanguinea* (svib krvavý), *Tilia cordata* (lipa malolistá), *Anemone nemorosa* (veternica hájna),

Campanula ranunculoides (zvonček repkovitý), *Carex pilosa* (ostrica chlpatá), *Festuca drymeja* (kostrava lúčna), *Galium odoratum* (lipkavec marinkový), *Galeobdolon luteum* (hluchavka žltá) a iné.



Obr. 4 Potencionálna vegetácia

Zdroj: Geobotanická mapa SR, Michalko a kol, 1986
C- dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae* – *Carpinionion betuli*)

Vegetáciu širšieho územia tvoria poľnohospodárske plodiny pestované na okolitých poliach, ruderálna vegetácia a nelesná drevinná vegetácia líniového charakteru popri železničnej trati, vodných tokoch a cestách, ktorá dnes tvorí nespojitú líniu a menšie plochy v krajine. Dotknuté územie je výrobným areálom s objektmi budov a spevnených plôch a areálových komunikácií. Reálna vegetácia je v dotknutom území zastúpená niekoľkými solitérnymi stromami, kríkmi a trávnatými plochami.

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

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

Z chránených druhov sa vo Zvolenskej kotline vyskytujú ľalia zlatohlavá, vemenník dvojlistý, kukučka vencová, drieň obyčajný, kavyl južný, zimozelen menšia a korunkovka strakatá a kosatec sibírsky. Z ohrozených druhov sa vo Zvolenskej kotline vyskytujú cesnak hadí, skalník čiernoplodý, rosička okrúhlostá, praslička lúčna a iné.

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

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

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

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

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

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

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

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

Podľa USES okresu Zvolen sa v okrese vyskytujú nasledujúce lesné biotopy národného významu a biotopy európskeho významu:

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Ls1.1	Vrbovo-topoľové lužné lesy	91E0
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180

Podľa USES okresu Zvolen sa v okrese vyskytujú nasledujúce nelesné biotopy národného významu a biotopy európskeho významu:

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Vo 2	Prírodné eutrofné a mezotrofné stojate vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion	3150
Vo 4	Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis	3260
Br 2	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk 5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Ra 3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Lk 3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-
Lk 6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	-
Lk 7	Psiarkové aluviálne lúky	-
Lk 10	Vegetácia vysokých ostríc	-
Kr 8	Vrbové kroviny stojatých vôd	-

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z uvedených biotopov národného a európskeho významu.

V okolí dotknutého územia sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) a vyhlášky č. 24/2003 Z.z. vyskytujú biotopy:

- X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel – antropogénne bylinné spoločenstvá. Porasty tohto spoločenstva sa vyskytujú pozdĺž prístupových komunikácií, v priekopách, v okolí hospodárskych budov, okolo rumovísk. Tieto spoločenstvá uprednostňujú svetlé stanovištia. Typický pre ne je výskyt druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré vystupujú často v porastoch spoločenstiev ako dominantné druhy.
- X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia – polia, záhrady a sady na pravidelne obrábaných ťažkých hlinitých pôdach, kde tradičné agrotechnické postupy, bez použitia herbicídov umožňujú rozvoj burinovej vegetácie. Z dôvodu opakovaného narušovania stanovišť v porastoch burín prevládajú terofyty. Na tieto biotopy sú viazané charakteristické živočíšne spoločenstvá, zo skupiny bezstavovcov dominujú druhy ako

mravce (*Formicoidea*), dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*), bzdochy (*Heteroptera*). Zo skupiny stavovcov sa na otvorených plochách polí, lúk a pasienkov sporadicky vyskytujú z obojživelníkov ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), z plazov slepých obyčajný (*Anguis fragilis*), z vtákov hlavne škovránok poľný (*Alauda arvensis*), straka čiernozobá (*Pica pica*), vrana túlavá (*Corvus corone*), z cicavcov hraboš poľný (*Microtus arvalis*), zajac poľný (*Lepus europeus*), smec hôrny (*Capreolus capreolus*), liška obyčajná (*Vulpes vulpes*) a iné.

- X7 Intenzívne obhospodarované polia – polia a iné trvalé kultúry, s použitím herbicidov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V porastoch ostáva len malý počet sysantorpných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam.
- Biotopy areálu (dotknutého územia) patria do kategórie B – ostatné biotopy v intraviláne.

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

3.2.1 Územný systém ekologickej stability (GNÚSES, RÚSES)

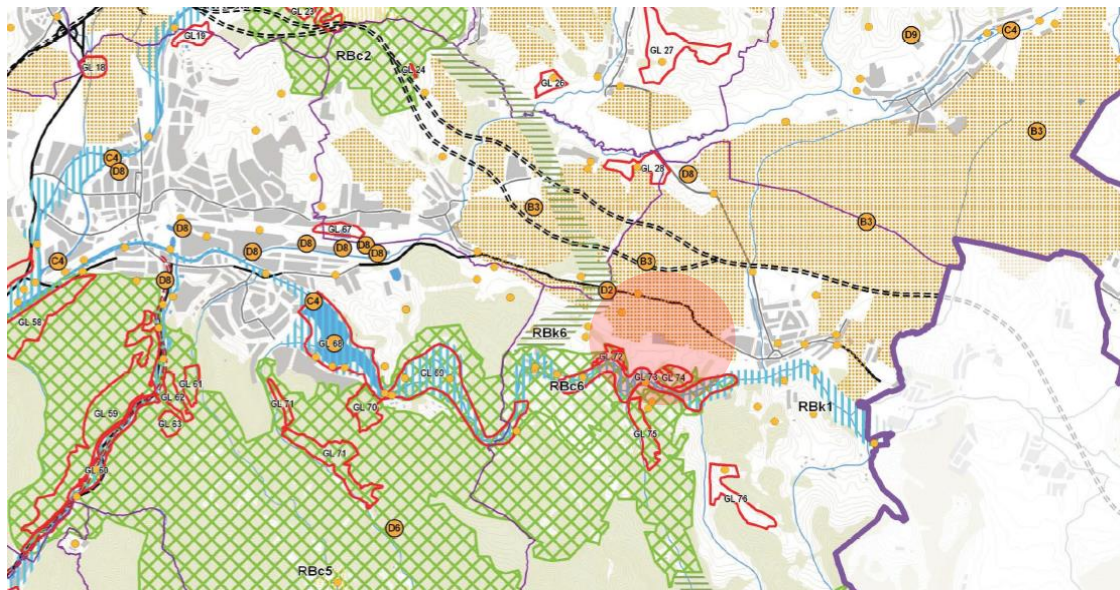
Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zvolen (RÚSES) vypracovala SAZP v r. 2013.

Hlavnými prvkami RÚSES sú biocentrá a biokoridory:

- Biocentrum biosférického významu Poľana BBc1
- Biocentrum nadregionálneho významu Kremnické vrchy – Mláčik NRbC1
- Biocentrum nadregionálneho významu Boky NRbC2
- Biocentrum nadregionálneho významu Javorie a Lešť NRbC3
- Biocentrum regionálneho významu Poľana-západ RBc1
- Biocentrum regionálneho významu Bakova jama RBc2
- Biocentrum nadregionálneho významu Suť RBc3
- Biocentrum regionálneho významu Štiavnické vrchy RBc4
- Biocentrum regionálneho významu Severné Javorie RBc5
- Biocentrum regionálneho významu Údolie Slatiny RBc6
- Biocentrum regionálneho významu Korčín RBc7
- Biocentrum regionálneho významu Gavúrky RBc8
- Biocentrum regionálneho významu Zaježová RBc9
- Biokoridor nadregionálneho významu Hron NRbK1
- Biokoridor nadregionálneho významu Kremnické vrchy - Boky NRbK2
- Biokoridor nadregionálneho významu Javorie a Lešť – Štiavnické vrchy NRbK3
- Biokoridor regionálneho významu Slatina RBk1
- Biokoridor regionálneho významu Nerestnica RBk2
- Biokoridor regionálneho významu Krupinica RBk3
- Biokoridor regionálneho významu Boky - Štiavnické vrchy RBk4
- Biokoridor regionálneho významu Bačova jama – Poľana-západ RBk5
- Biokoridor regionálneho významu Bakova jama – Slatina RBk6
- Biokoridor regionálneho významu Štiavnické vrchy – Gavúrky RBk7
- Biokoridor regionálneho významu Gavúrky – Severné Javorie RBk8
- Biokoridor regionálneho významu Severné Javorie – Zaježová RBk9
- Biokoridor regionálneho významu Severné Javorie – Korčín RBk10

Z genofondových plôch sa v k.ú. Zvolenská Slatina nachádza:

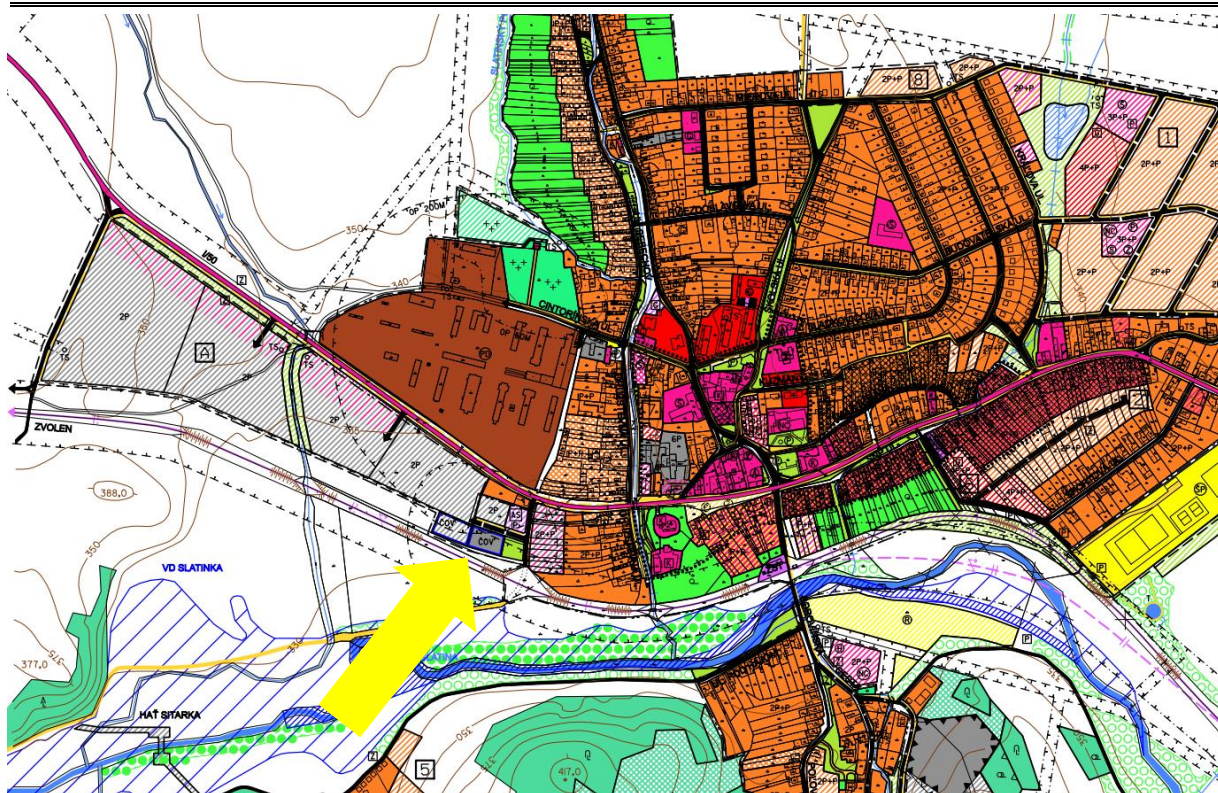
- Genofondová lokalita Lieskovec – pri potoku Hučava GL 28
- Genofondová lokalita Pyramída GL 72
- Genofondová lokalita Meandre rieky Slatiny GL 73
- Genofondová lokalita Sitárka GL 74
- Genofondová lokalita Prosisko GL 75
- Genofondová lokalita Zvolenská Slatina – Nový haj GL 76



Obr. 5 RÚSES okresu Zvolen - návrh
Zdroj: www.sazp.sk

Najbližšie k dotknutému územiu sa nachádza Biokoridor regionálneho významu Slatina RBk1. Je to terestricko-hydrický biokoridor, ktorý vedie od hraníc okresu Zvolen západným smerom meandrujúcim tokom Slatiny naprieč vodnou nádržou Mŕťová až po sútok Slatiny s Hronom v dĺžke 16 km. Tok Slatiny predstavuje komplex zachovalých ekosystémov (rieka a brehové porasty, lesy, mokrade, travinno-bylinné spoločenstvá s rozptýlenou nelesnou drevinovou vegetáciou) s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácných a ohrozených druhov organizmov. Údolie toku Slatiny je aj biokoridor, ktorým sa z nižšie položených častí okresu Zvolen smerom na sever a východ dostávajú termofilné druhy.

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



Obr. 6 Územný plán obce Zvolenská Slatina

Zdroj: www.zvolenskaskatina.sk. Komplexný výkres UPN Zvolenská Slatina, Urban trade projektová kancelária, 2007

3.2.2 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

3.2.2.1 Chránené vodohospodárske oblasti

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádzajú žiadne chránené vodohospodárske oblasti, **dotknuté územie a navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti.**

Dotknuté územie patrí do povodia vodárenského toku Slatina. Podľa nariadenia vlády č. 174/2017 Z.z. sú všetky útvary povrchových vôd podľa § 33 vodného zákona citlivými oblasťami. Poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnom území obce Zvolenská Slatina (číselný kód, podľa prílohy č. 1 NV č. 174/2017 Z.z.) 518972 sú zraniteľnými oblasťami podľa §34 vodného zákona.

Dotknuté územie a navrhovaná činnosť nie je umiestnená na poľnohospodárskych pozemkoch.

3.2.2.2 Chránené územia prírody - európska sieť Natura 2000

Ochranu európskej siete chránených území prírody Natura 2000 upravujú dve právne normy EÚ

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch - Birds Directive);
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch - Habitats Directive).

Sústavu Natura 2000 ako integrovaného systému európskej siete chránených území, tvoria 2 typy veľkoplošných území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve uvádzané ako chránené vtáčie územia (SK CHVÚ);
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve uvádzané ako územia európskeho významu (SK ÚEV) - pred vyhlásením, po vyhlásení je takéto územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.
- Najbližšie k dotknutému územiu sa nachádzajú (vzdialené viac ako 5 km od):
- Chránené vtáčie územie Poľana (SKCHVÚ022), vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 24/2008
- Územie európskeho významu Poľana (SKÚEV0319).

- Územie európskeho významu Boky (SKÚEV0245).
 - Územie európskeho významu Rohy (SKÚEV0247).
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho územia NATURA 2000.**

3.2.2.3 Chránené územia prírody - národná sieť SR

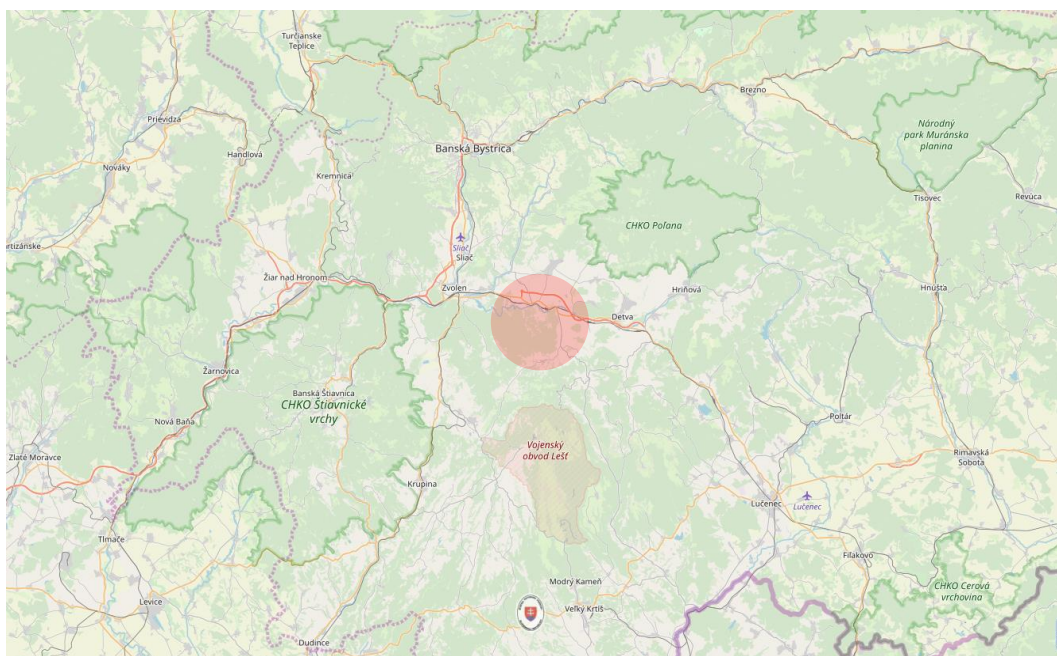
Ochrana najhodnotnejších častí prírody je v Slovenskej republike zabezpečená uplatňovaním zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom je vymedzená územná a druhová ochrana a ochrana drevín. Na území Slovenskej republiky platí 1. stupeň ochrany, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny. V územiach, ktoré sú vyčlenené ako chránené v niektorej z kategórií, platí 2. až 5. stupeň ochrany.

Priamo do územia okresu Zvolen zasahujú **dve veľkoplošné chránené územia:**

- Chránená krajinná oblasť Poľana a
- Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy.

CHKO Poľana je súčasne vyhlásená ako biosférická rezervácia.

Dotknuté územie a navrhovaná činnosť a dotknuté územie a ani jeho širšie okolie (do 5km) nie je súčasťou žiadneho veľkoplošného chráneného územia.



Obrázok 7 Veľkoplošné chránené územia v širšom okolí dotknutého územia
Zdroj: ŠOP SR

V okrese Zvolen je vyhlásených 14 maloplošných chránených území (viď. Tab. 8).

Tabuľka 8 Maloplošné chránené územia v oblasti

Názov	Kategória	Stupeň ochrany	Výmera [m²]	Rok vyhlásenia
Arborétum Borová hora	CHA	3	455000	1981
Boky	NPR	5	1764900	1964
Dolná Zálomská	CHA	4	24800	2000
Gavurky	CHA	4	684214	1999
Mačinová	PR	5	48600	1993
Mláčik	NPR	5	1472000	1982
Pod Dudášom	PR	5	62400	1980
Potok Zolná	PP	4	19200	1991
Príslopy	PR	4	2200	1988
Prosisko	PR	5	208000	1998
Pyramída	PP	5	66688	1999
Turovský sopúch	PP	4	2669	2001

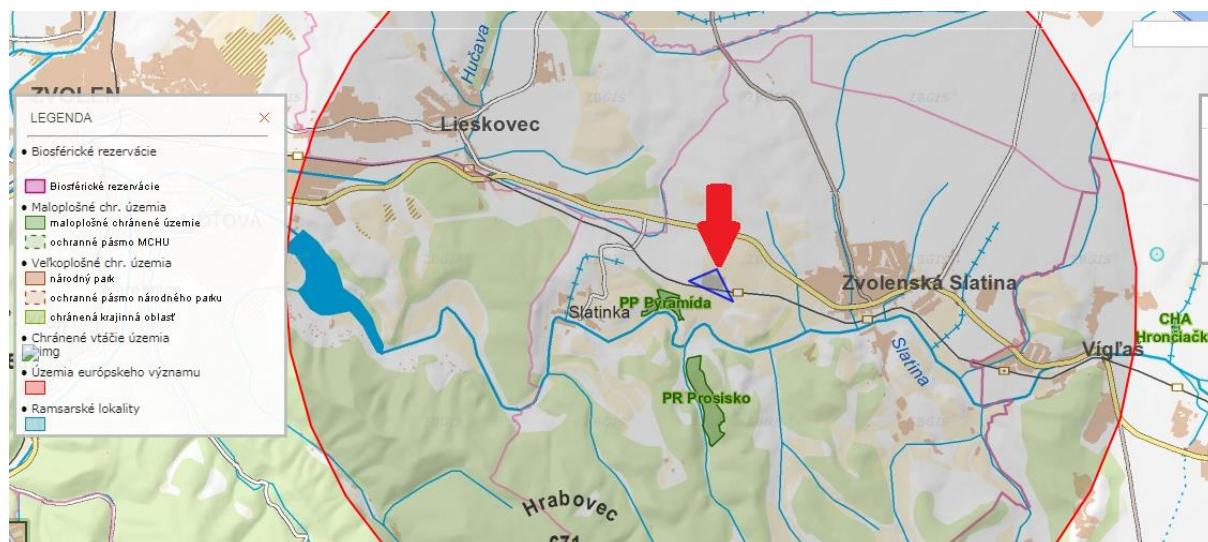
Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Zadná Poľana	NPR	5	8554941	1953
Zolniansky lahar	PP	4	3242	2000

Zdroj: ŠOPSR - Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho maloplošného chráneného územia. Pre názornosť uvádzame identifikáciu polohy najbližšieho maloplošne chráneného územia v rádiuse 5 km (červeno označený kruh) znázorňuje obrázok nižšie.

Najbližšie chránené územia v rámci národnej siete SR sú prírodná rezervácia Prosisko a národná prírodná pamiatka Pyramída, vzdialené viac ako 2,5 km od dotknutého územia. Tieto územia sú v pôsobnosti Správy CHKO Poľana.



Obrázok 8 Maloplošné CHÚ do 5 km od areálu

Zdroj: ŠOP SR

3.2.3 Krajinný obraz, scenéria

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropogénneho pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej vzhľad a krajinný obraz.

V súčasnej krajinej štruktúre širšieho územia dominuje vidiecka krajina so sídlami a infraštruktúrou a poľnohospodársky využívanou pôdou.

Súčasnú krajinnú štruktúru dotknutého územia a širšieho okolia tvorí:

- sídelná zástavba,
- areály sídelnej vegetácie,
- trvalé kultúry,
- zmiešané a listnaté lesy,
- lúky a krovinné porasty
- vodné plochy a vodné toky
- orná pôda
- líniové prvky infraštruktúry (cesty, železnica, vedenia).

Krajinný obraz predstavuje vizuálne vnímateľný vzhľad krajiny, ktorý je výsledkom jednoty prírodných podmienok, druhotnej krajinej štruktúry a kultúrno-historického dedičstva. Pre charakteristiku krajinného obrazu sú dôležité:

- významné lokality prírodného dedičstva
- významné lokality kultúrneho dedičstva
- „duch miesta“
- regionálne špecifický krajinný ráz.

Krajinný obraz dotknutého územia vytvára priemyselný areál s infraštruktúrou. Významné krajinné prvky

širšieho územia reprezentujú prvky USES, chránené územia prírody popísané v predchádzajúcich kapitolách, cestná infraštruktúra, poľnohospodársky intenzívne aj extenzívne obhospodarovaná pôda, lesy a sídla v okolí dotknutého územia. Dotknuté územie a jeho okolie môžeme charakterizovať ako človekom výrazne pozmenenú krajinu z hľadiska existujúcej infraštruktúry, sídel a z hľadiska intenzívneho obhospodarovania okolitých pozemkov, v širších väzbách krajinný obraz tvorí územie podhoria Poľany.

Úroveň ekologickej stability krajiny je možné vyjadriť prostredníctvom množstva ekostabilizačných prvkov ako sú: lesné porasty, vodné plochy, lúky a pod, pričom významnú úlohu má aj ich vzájomné prepojenie. Ekologickú stabilitu dotknutého územia hodnotíme ako nízku. Ekologickú hodnotu okolitého územia hodnotíme ako strednú (poľnohospodárska pôda, záhrady v sídlach, pasienky, remízy, sprievodná krajinná vegetácia tokov) až vysokú (lesné plochy a vodné toky a plochy s brehovými porastmi).

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Demografické údaje

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

Podľa www.zvolenskaslatina.sk prvá nedatovaná písomná zmienka o obci Zvolenská Slatina je z roku 1263. Prvým názvom obce bol Svätý križ pri Zvolene. Až od roku 1927 nesie názov Zvolenská Slatina. Do tohto roku bola aj sídlom veľkoslatinského okresu.

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

V roku 1828 mala obec 151 domov a 1491 obyvateľov, ktorí sa zaoberali poľnohospodárstvom, remeslami a obchodom s obilím. Najstaršou časťou obce je Rajčuľa.

Od roku 1783 vznikali v obci jednotlivé cirkevné školy. Meštianska škola bola založená až v roku 1925. Budova terajšej ZŠ bola postavená v roku 1942 a vyučovať sa v nej začalo o dva roky neskôr. V roku 1947 vznikla materská škola, ktorá je v súčasnosti spojená so ZŠ. Základnú školu s Materskou školou Terézie Vansovej navštevuje približne 300 detí.

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

Tab. 9 Demografické údaje obce Zvolenská Slatina podľa sčítania obyvateľstva z roku 2011.

Demografické údaje podľa sčítania obyvateľstva z roku 2011		spolu	Muži	ženy
Počet obyvateľov		2803	1333	1470
Veková štruktúra	Deti do 5 rokov	176	80	96
	Deti 6 - 14 rokov	258	125	133
	Produktívny vek	1947	984	963
	Poproduktívny vek	415	140	275
Národnosť	Slovenská	2546	1208	1338
	Česká	12	7	5
	Maďarská	4	0	4
	Rómska	92	43	49
	Poľská	2	2	0
	Ukrajinská	1	0	1
	Iná	2	2	0
	Nezistená	144	73	71
Ekonomická aktivita	Ekonomicky aktívni	1310	714	596
	- z toho nezamestnaní	247	138	109
	Deti do 16 rokov	471	220	251
	Študenti stredných škôl	114	64	50
	Študenti vysokých škôl	81	43	38
	Na materskej / rodičovskej dovolenke	77	0	77
	Nepracujúci dôchodcovia	636	228	408

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Vzdelanie	Základné	456	180	276
	Učňovské (bez maturity)	337	200	137
	Stredné odborné (bez maturity)	227	123	104
	Učňovské (s maturitou)	87	55	32
	Stredné odborné (s maturitou)	729	340	389
	Úplné stredné všeobecné	109	41	68
	Vyššie odborné vzdelanie	30	9	21
	Vysokoškolské bakalárske	58	20	38
	Vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	272	130	142
	Vysokoškolské doktorandské	19	12	7
	Bez školského vzdelania	435	205	230
	Nezistené	44	18	26
Vierovyznanie	Rímskokatolícka cirkev	1384	637	747
	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	753	347	406
	Evanjelická cirkev metodistická	12	6	6
	Gréckokatolícka cirkev	13	7	6
	Pravoslávna cirkev	3	2	1
	Reformovaná kresťanská cirkev	1	0	1
	Apoštolská cirkev	4	2	2
	Starokatolícka cirkev	1	1	0
	Cirkev bratská	1	1	0
	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	1	0	1
	Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní	1	0	1
	Bez vyznania	405	214	191
	Iné	12	7	5
	Nezistené	212	109	103

Zdroj: statistics.sk

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

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

V obci sa nachádzajú kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname kultúrneho dedičstva SR. Nachádza sa tu knižnica, kultúrne a osvetové zariadenie, rodinný dom M. Ďuričkovej, pamätná izba T. Vansovej, galéria J. Kulicha, poriada sa tu každoročne viacero kultúrnych a športových podujatí.

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

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

3.3.2 Hospodárske aktivity

3.3.2.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Výmera poľnohospodárskej pôdy v katastri obce Zvolenská Slatina je 1807 ha a v časti Slatinka 464 ha. Na tejto výmere hospodári niekoľko subjektov a to poľnohospodárske družstvo (OPOD) Zvolenská Slatina a niekoľko drobných agropodnikateľov.

Na území obce Zvolenská Slatina na lesnom pôdnom fonde hospodári urbariát Zvolenská Slatina, kde tvoria 660,22 ha hospodárske lesy a 120,52 ha ochranné lesy. Ročná ťažba je cca 3500 m³ drevnej hmoty na ploche približne 800 ha lesných pozemkov. Urbariát Slatinka hospodári na 127,63 ha hospodárskych lesov a 53,89 ha lesov osobitného určenia.

3.3.2.2 Priemysel, služby a cestovný ruch

Podľa Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Zvolenská Slatina do roku 2020 s výhľadom do roku 2023 (Profilaxis found OZ, 2016) sa v obci Zvolenská Slatina sa nachádza priemyselná zóna so subjektmi rôzneho zamerania, a to stavebného charakteru, sprostredkovanie obchodu a služieb, výroba potravinárskych výrobkov, predaj strojov a zariadení, opravy strojov, kovoobrábanie a zámočníctvo, balenie potravín, výroba bryndze a mliečnych výrobkov, poľnohospodárstvo, a iné, ktoré v obci platia daň z nehnuteľnosti.

Medzi najvýznamnejšie podniky v obci patrí najstaršia bryndziareň a syrárň na Slovensku, ktorá vznikla v roku 1797. Podnik funguje nepretržite až do súčasnosti.

Zvolenská Slatina má vďaka atraktívnej polohe vo svojej blízkosti veľké množstvo príležitostí pre turistické využitie. Údolím Slatiny prechádza náučný chodník, ktorý vedie od vodnej nádrže Môťová cez Slatinku v dĺžke 6 km a formou informačných tabúl informuje turistov o cenných a charakteristických biotopoch údolia. V okolí sa nachádzajú ďalšie možnosti turistického využitia, a to najmä v príhlom pohorí Javorie a v CHKO Poľana. Tieto územia majú potenciál aj na zimnú turistiku. Neďaleko od obce sú aj kúpele Sliač a Kováčová, náučný chodník Pustý hrad, arborétum Borová hora vo Zvolene a vodácka magistrála po rieke Hron.

Výrobnno-ekonomický potenciál okresu Zvolen je zameraný hlavne na drevársky, strojársky, automobilový a potravinársky priemysel. Významným podnikom v okrese t.j. v meste Zvolen je BUČINA, a.s., v ktorom sa spracúva drevo a vyrábajú drevotrieskové dosky, preglejky i montovateľné stavby z dreva. Drevárskou výrobou sa vo Zvolene zaoberá aj Stokat-M, s.r.o.. Strojársky priemysel reprezentuje firma ZOS Zvolen s.r.o., automobilový priemysel zastupuje firma Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o.. Spoločnosti Mäsovýpriemysel, a.s., Hydinársky priemysel, a.s., SENOBLE Central Europe, s.r.o. reprezentujú zvolenský potravinársky priemysel. V roku 2017 bolo na území okresu Zvolen evidovaných 25 priemyselných podnikov.

3.3.3 Infraštruktúra a odpady

3.3.3.1 Infraštruktúra

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

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

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

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

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

3.3.3.2 Odpady

Obec má vypracované všeobecné záväzné nariadenie obce o nakladaní s komunálnym odpadom, drobným stavebným odpadom, objemným odpadom a o prevádzkovaní zberného dvora. V súvislosti s nariadením bol vytvorený harmonogram zberu odpadu, ktorý je rozčlenený na zmesový komunálny odpad, triedený odpad, bioodpad a nebezpečný odpad.

Podľa článku 11 ods. 2 písm. b) Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc (ďalej len „rámcová smernica o odpade“) je cieľom pre stavebné a demolačné odpady zvýšiť do roku 2020 prípravu na opätovné použitie, recykláciu a ostatnú konverziu materiálu vrátane zasypávacích prác použitím odpadu z bezpečných konštrukcií a súť z demolácií ako náhrady za iné materiály, bez využívania prirodzene sa vyskytujúceho materiálu definovaného v kategórii 17 05 04 v Katalógu odpadov, najmenej na 70 %

podľa hmotnosti reálnej produkcie tohto druhu odpadu.

Plnenie cieľov musí byť vyhodnocované podľa prílohy III Rozhodnutia Komisie 2011/753/EÚ z 18. novembra 2011, ktorým sa ustanovujú pravidlá a metódy výpočtu na overenie plnenia cieľov stanovených v článku 11 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES. Pre overovanie plnenia miery recyklácie odpadu a odpadu z demolácií bude potrebné sledovať výlučne druhy stavebných odpadov v kategórii „ostatné“ s vylúčením výkopových zemín (17 05 04 a 17 05 06).

V zmysle metodiky EUROSTAT-u je potrebné do výpočtu cieľa recyklácie pre stavebné odpady a odpady z demolácií započítať celý objem vzniknutých odpadov v skupine 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií okrem nebezpečných druhov stavebných odpadov, druhu odpadu č. 17 05 04 - zemina a kamenivo iné ako uvedené v č. 17 05 03 a č. 17 05 06 – výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05.

Za obdobie rokov 2011 – 2014 dosiahla úroveň recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií v Banskobystrickom kraji v priemere 37 %. Najvyššia úroveň recyklácie bola dosiahnutá v roku 2014, a to 48 %.

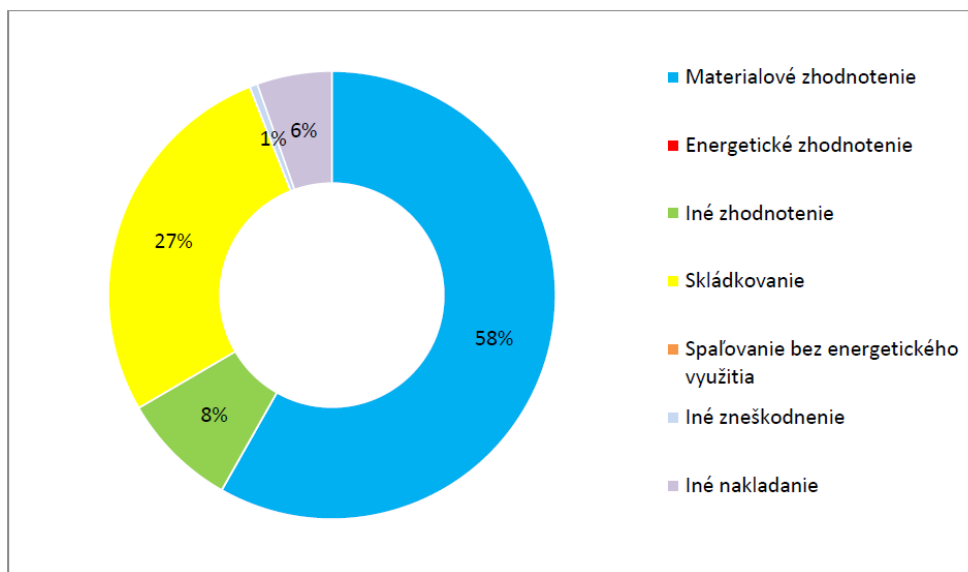
Pre účel vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti mobilného zariadenia je dôležitý pohľad na celkovú problematiku stavebných odpadov a odpadov z demolácií, ktoré tvorili priemerne 23% z celkového množstva odpadov vzniknutých v Banskobystrickom kraji v rokoch 2011 – 2014. Priemerná ročná produkcia tohto prúdu odpadov presiahla úroveň 344 tis. ton. Výrazný nárast bol zaznamenaný v roku 2013, kedy produkcia stavebných odpadov presiahla 1 mil. ton.

Najväčší podiel na vzniku stavebných odpadov a odpadov z demolácií má každoročne výkopová zemina (17 05 06), ktorá v roku 2014 tvorila až 52 % z celkovo vzniknutých stavebných odpadov. Druhý najväčší podiel mal druh odpadu č. 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03, a to 13 %. Materiálovo bolo zhodnotených 58 % vzniknutých stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Pod inými kódmi zhodnocovania bolo vykázaných 8 % vzniknutých stavebných odpadov. Na skládky odpadov bolo uložených cca 27 % vzniknutých stavebných odpadov. V roku 2013 bolo na skládky odpadov uložených až 95 % vzniknutých stavebných odpadov. Údaje o nakladaní so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií v Banskobystrickom kraji v roku 2014 znázorňuje tabuľka a obrázok nižšie.

Tabuľka 10 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií za roky 2011 – 2014 (t)
v Banskobystrickom kraji

Nakladanie/rok	2011	2012	2013	2014
Materiálové zhodnotenie	28178,40	22639,85	21025,55	61434,31
Energetické zhodnotenie	0,87	0,25	17,80	14,30
Iné zhodnotenie	82109,84	20476,09	9688,20	8857,91
Skládkovanie	43408,76	44421,45	978282,78	28933,97
Spaľovanie bez energetického využitia	28,25	-	4,68	4,68
Iné zneškodnenie	307,70	1236,45	143,52	593,59
Iné nakladanie	2353,36	538,09	18573,74	5719,35
Spolu	156687,48	89312,18	1027736,27	105558,11

Zdroj: POH Banskobystrického kraja 2016-2020



Zdroj: MŽP SR (RISO)

Obrázok 9 Nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií v Banskobystrickom kraji v roku 2014

3.3.4 Kultúrne a historické hodnoty územia

Medzi najvýznamnejšie pamiatkové objekty v obci patria evanjelický kostol a kostol Povýšenia svätého križa. Na mieste dnešného katolíckeho kostola stál už v 13. storočí bohostánok, ktorý bol v roku 1467 prestavaný na gotický chrám. Dlhé roky bol predmetom sporov medzi katolíkmi a evanjelikmi. Trvalo to až do roku 1820, kedy bol kostol kvôli požiaru zničený. Terajší chrám pochádza z roku 1837. Medzi ďalšie významné budovy v obci je zaradená zrekonštruovaná sýpka, ktorá bola vyhlásená za kultúrnu pamiatku. Za kultúrnu pamiatku bol vyhlásený aj rodinný dom s hospodárskou budovou ako doklad vývoja ľudovej architektúry regiónu.

Dôležitou pamätihodnosťou, ležiacou za Slatinou na Borovinskej ceste, je aj židovský cintorín, ktorý je v súčasnosti veľmi zanedbaný. Množstvo náhrobných kameňov bolo ukradnutých a pôvodný múr siahajúci do výšky 1,5 metra bol rozobratý, kamene boli použité na stavbu domov.

V obci sa nachádzajú ďalšie pamätníky a mnohé pamätné tabule, napr. socha M.R. Štefánika, pamätník padlých v I. a II. sv. vojne „Plačúca matka“, pamätná izba Terézie Vansovej, pamätná tabuľa na rodnom dome Márie Ďuríčkovej a galéria majstra Kulicha.

Taktiež sa tu nachádza najväčšia a najstaršia bryndziareň na svete, ktorá bola založená v roku 1797 rodinou Molecovou.

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

3.4.1 Hygienická úroveň obce a zdravotný stav obyvateľov

V obci Zvolenská Slatina je v prevádzke verejný vodovod na dodávku pitnej vody, verejná kanalizácia, obec zabezpečuje separovaný zber odpadov.

V obci sa nachádza zdravotnícke zariadenie, ambulancia praktického lekára pre deti a dospelých a taktiež praktický lekár pre dospelých.

Na celkovej kvalite životného prostredia a zdravotnom stave obyvateľstva sa podieľajú viaceré zložky. Jednou z nich je kvalita životného prostredia. Priaznivý vývoj kvality životného prostredia ovplyvňuje zdravie a priemerný vek obyvateľstva a je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Odzrkadľuje sa aj v takých ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva, ako stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť (mortalita), štruktúra príčin smrti, chorobnosť obyvateľstva a pod.

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

Stredná dĺžka života obyvateľov SR sa od r. 2000 do r. 2016 predĺžila o viac ako 3 roky a je 76,7 rokov veku, pričom slovenskí muži sa dožijú v priemere o viac ako 7 rokov menej ako ženy (73,1 roka v porovnaní s 80,2 roka). Najčastejšou príčinou úmrtí sú kardiovaskulárne ochorenia (48,2%) a rakovina (25,9%). Hrubá miera potratovosti od r. 2007 klesá (Zdravotníctvo SR v číslach 2016, Národné centrum zdravotníckych informácií, 2018).

Podľa Správy o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012-2014 bolo hlavným demografickým trendom starnutie populácie, narastá podiel osôb v poproduktívnom veku a zvyšuje sa index starnutia, ktorý dosiahol v r. 2014 hodnoty u mužov 68,2 a u žien 115,3.

V Banskobystrickom kraji bol zaznamenaný mínusový prirodzený prírastok obyvateľstva, mínusový migračný prírastok obyvateľstva.

Stredná dĺžka života v okrese Zvolen sa pohybovala u mužov v rozpätí 73,0 až 73,9 rokov a u žien 79,7 až 80,6 rokov. Štandardizovaná predčasná úmrtnosť na všetky príčiny smrti v okrese Zvolen v r. 2011-2014 v populácii 0-64 ročných dosiahla hodnotu 218,0 – 267,9 a u 65+ ročných hodnotu 4268,0-4767,9. Celkovo mal tento ukazovateľ v rokoch 2009 -2014 klesajúcu tendenciu.

Okrem kardiovaskulárnych ochorení a rakoviny, jednou najčastejších príčin úmrtí boli ochorenia zapríčinené chronickou konzumáciou alkoholu, ale aj nárast preležanín (sepsa neznámej etiológie). Najčastejšími príčinami práceneschopnosti boli ochorenia dýchacej sústavy a ochorenia svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva.

3.4.2 Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

3.4.2.1 Znečistenie ovzdušia

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

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

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

Menšie množstvá emisií produkujú zdroje ostatného priemyslu a lokálne kúreniská v Zvolenskej Slatine ako aj vo Zvolene a jeho okolí. V okrese Zvolen sú podľa údajov národného registra a inventarizácie zdrojov znečistenia ovzdušia (NEIS) evidované nasledovné najvýznamnejšie zdroje produkcie emisií TZL, SO₂, CO, NO_x nasledovne podľa nižšie uvádzanej tabuľky:

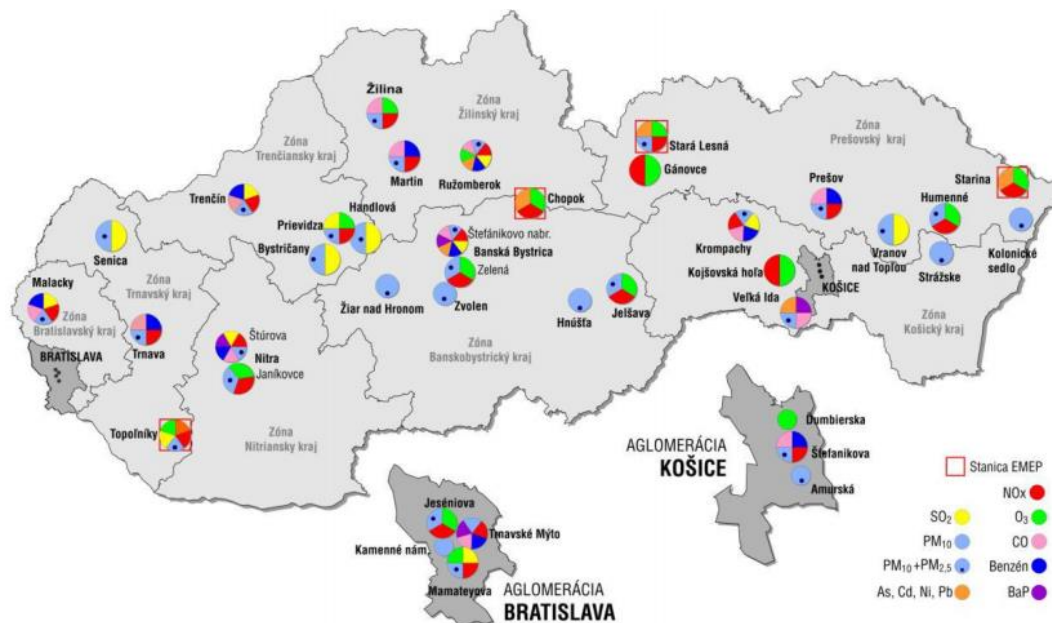
Tabuľka 11 Najvýznamnejšie zdroje znečistenia ovzdušia za rok 2016

Okres Zvolen				
P.č.	TZL		SO ₂	
	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/r	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/r
1.	Zvolenská teplárenská a.s.	43,793	Zvolenská teplárenská a.s.	662,502
2.	Bučina DDD, spol. s r.o.	8,491	Bioplyn Budča spol. s r.o.	6,010
3.	Bučina Zvolen, a.s.	4,112	Centurm výcviku Lešť	2,716
4.	Vojenské lesy a majetky SR š.p.	3,477	Sk – Ťažiarik, s.r.o.	0,391
5.	INVESTEX GROUPS, a.s.	2,112	PD Lisekovec	0,154
	NO _x		CO ₂	
1.	Zvolenská teplárenská a.s.	414,480	Bučina DDD, spol. s r.o.	70,083
2.	Bučina DDD, spol. s r.o.	135,634	Zvolenská teplárenská a.s.	57,679
3.	Bučina Zvolen, a.s.	75,871	Bučina Zvolen, a.s.	55,942
4.	Roľnícke družstvo	10,475	Bioplyn Budča spol. s r.o.	9,964
5.	Bioplyn Budča spol. s r.o.	5,732	Roľnícke družstvo	5,980

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Banskobystrickom kraji za rok 2016, OU Banská Bystrica, 2017

Kvalitu ovzdušia dotknutého územia, ale aj regiónu ako celku ovplyvňuje aj tranzitujúca automobilová doprava, najmä po ceste I. triedy č.16, E58 a po rýchlostnej ceste R1. Cez obec prechádza aj cesta II/591.

Kvalita ovzdušia je v rámci SR monitorovaná v rozsahu podľa obr. č. 10, územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je zaradené do systému monitorovania a nie je zaradené do územia s osobitnou ochranou ovzdušia.



Obrázok 10 Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO) v roku 2017

Zdroj: www.shmu.sk, Správa o kvalite ovzdušia v SR, rok 2017, SHMU 2018

3.4.2.2 Znečistenie povrchových vôd, pôd a horninového prostredia

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

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

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

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

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

3.5 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

V zmysle environmentálnej regionalizácie patrí dotknuté územie do územia environmentálnej kvality regiónov s nenarušeným prostredím (Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2017, MZPSR, 2018).

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

4.1.Požiadavky na vstupy

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú požiadavky na nasledovné vstupy: záber pôdy, spotreba vody, elektrickej energie, nároky na dopravu a nároky na pracovnú silu.

4.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie Mobilného zariadenia počas obdobia mimo prevádzky a počas údržby bude zabezpečené v priestoroch areálu navrhovateľa na pozemkoch KN C 1829/18, 1829/28 a 1829/31 v k.ú.obce Zvolenská Slatina na dobu kratšiu ako 6 mesiacov.

Areál je súčasťou územia katastra obce Zvolenská Slatina. Mobilné zariadenie bude umiestnené na betónovej parkovacej ploche a v garážach. Zostava 3 bude v prípade potreby prevádzkovaná na betónovej ploche v areáli. V administratívnej budove budú zabezpečené súvisiace administratívne činnosti navrhovateľa.

Dotknuté pozemky sú v evidencii katastra nehnuteľností vedené ako "zastavané plochy, nádvoria a ostatné plochy", sú súčasťou existujúceho areálu, ktorý sa nachádza v susedstve železničnej trate a má zabezpečený prístup z miestnej komunikácie v súbehu s napojením na štátnu cestu I/16 a tiež rýchlostnú komunikáciu (R2).

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť sa okrem lokality navrhutej v Zámere plánuje realizovať na území Slovenskej republiky, v závislosti od požiadaviek trhu. Predpokladáme, že jednotlivé pracovné miesta v rámci SR budú predstavovať jestvujúce priemyselno-výrobné plochy (napr. zberné dvory a lokality v ktorých sa zhromažďuje stavebný odpad, lokality demolácií, ťažobné priestory a pod.).

Vzhľadom k hmotnosti a rozmerom mobilného zariadenia sa bude zhodnocovanie odpadu realizovať na ploche s pevným podkladom (napr. asfalt, betón, kamenná drva...). Bezpečnostná zóna zariadenia je kruh s priemerom 25 m.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej pôdy a ani k záberu lesných pozemkov.

4.1.2 Spotreba vody

Jestvujúci priemyselný areál, kde bude Mobilné zariadenie umiestnené, má vlastný zdroj vody – vŕtanú studňu. Zákazníci a pracovníci budú využívať jestvujúce sociálne zariadenia. V prípade pracovných miest u zákazníkov v iných lokalitách (pracovných miestach), bude pre pitné účely pre zamestnancov zabezpečená prevádzkovateľom mobilného zariadenia pitná voda v galónoch, na sociálne účely budú využívané sociálne zariadenia zákazníkov alebo chemické WC. Na prevádzku technologických zariadení sa používa voda v odprašovacom zariadení. Technologická voda bude dovážaná na pracovisko v cisterne 1x za deň, alebo bude použitý existujúci vodný zdroj na mieste pracoviska.

VÝPOČET SPOTREBY VODY

Pitná voda

$$Q_p = 6 \text{ zamestnanci} \times 120 \text{ l/os.deň} = 720 \text{ l/d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = Q_p \times 1,25 = 750 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 0,36 \times 275 \text{ dní} = 99 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Technologická voda

$$3,0 \text{ m}^3 \times 8 \text{ hodín} \times 275 \text{ dní} = 6600 \text{ m}^3$$

4.1.3 Surovinu

Surovinou pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je odpad vzniknutý pri inej činnosti, charakteru odpadu, betónu, tehál, bitúmenových zmesí, výkopovej zeminy, kameniva a neznečistenej zeminy, v rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke. Navrhovanou činnosťou na mobilnom zariadení sa budú zhodnocovať odpady kategórie „ostatný“ (O) uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Pri zhodnocovaní odpadov bude odpad triedený, osobitne ukladany a vytriedený odpad (káble, železo,...) bude postúpený na ďalšie spracovanie oprávneným osobám. Navrhovateľ bude viesť evidenciu zhodnocovaných odpadov v súlade s ustanoveniami zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tabuľka 12 Odpady vhodné na zhodnocovanie Mobilným zariadením / vstupné suroviny, podľa vyhlásky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
01	Odpady pochádzajúce z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania	
0101	Odpady z ťažby nerastov	
01 01 01	Odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	Odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 04	Odpady z fyzikálneho a chemického spracovania nerudných nerastov	
01 04 08	Odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
10	Odpady z tepelných procesov	
10 09	Odpady zo zlievania železných kovov	
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	O
10 09 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 10	Odpady zo zlievania neželezných kovov	
10 10 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 12	Odpady z výroby keramiky, tehál, obkladačiek a dlaždíc a stavebných výrobkov	
10 12 08	Odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sadry a výrobkov z nich	
10 13 11	Odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
16	Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu	
16 11	Odpadové výmurovky a žiaruvzdorné materiály	
16 11 02	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16	O
16 11 04	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice, keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08	Stavebný materiál na báze sadry	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
19 12 09	Minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v	O

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

20	<i>Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu</i>	
20 02	<i>Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov</i>	
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03	<i>Iné komunálne odpady</i>	
20 03 08	Drobný stavebný odpad	

Odpady kategórie kat. č. 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08 sú vyrobené z inertného materiálu kremičitého piesku a po ich zrecyklovaní sú využiteľné v stavebníctve v súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. Recyklované množstvo odpadov kategórie kat. č. 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08 bude predstavovať max 5% z celkovej kapacity mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

4.1.4 Energetické zdroje

Navrhovaná činnosť nevyžaduje trvalé pripojenie na elektrickú sieť ani na plynovodnú sieť.

4.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť a dotknuté územie areálu umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je dobre prístupné po ceste R1 a po štátnej ceste č. I/16, mimo obytných zón obce Zvolenská Slatina. V prípade umiestnenia mobilného zariadenia na inom pracovnom mieste budú jednotlivé zostavy dopravené na pracovisko vlastným pohonom, alebo ako nadrozmerný náklad, kde budú prevádzkované počas celej doby, počas ktorej budú zhodnocovať stavebné odpady, najviac však 6 mesiacov. Po ukončení prác budú zariadenia premiestnené do inej lokality, podľa požiadaviek zákazníkov, alebo do areálu vo Zvolenskej Slatine, kde budú „garážované“. Predpokladá sa, že zostavy budú takto premiestnené max. 5 - 20 x za rok. Plus 1 x denne bude na pracovisko dovážaná voda v cisterne, pokiaľ sa v jeho priestore nebude nachádzať vodný zdroj a 2 -3x za týždeň bude doplňané palivo (nafta), ktoré bude dovážané cisternou. Táto intenzita dopravy nepredstavuje žiadne významné obmedzenie dopravy na miestnych komunikáciách ani na štátnych cestách. Nadrozmerný náklad bude prepravovaný špecializovaným subjektom v súlade s platnými predpismi.

4.1.6 Nároky na pracovné sily

Prevádzka mobilného zariadenia vyžaduje pracovné sily - odborný personál, ktorý zabezpečí navrhovateľ. Pre Zostavu 1 sa predpokladajú 2 pracovníci, pre Zostavu 2 sa predpokladajú 2 pracovníci a pre Zostavu 3 sa predpokladajú 2 pracovníci.

4.1.7 Iné nároky

Iné nároky predstavujú nároky na prípravu územia, nároky na transport mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov na miesto pracoviska a nároky na pohonné látky.

Mobilné zariadenia budú umiestnené na vyrovnaných spevnených plochách.

Pri umiestňovaní mobilných zariadení bude potrebné zabezpečiť prístupové trasy na miesto pracoviska na zabezpečenie transportu mobilných zariadení.

Používané strojné zariadenia v zostave 1 má maximálnu spotrebu 53l nafty.h-1, v zostave 2 má maximálnu spotrebu 53l nafty.h-1, v zostave 3 má maximálnu spotrebu 45l nafty.h-1. Nafta bude na pracovisko dovážaná v cisternách 2-3x za týždeň.

4.2 Údaje o výstupoch

4.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov musí prevádzkovateľ rešpektovať právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia, zákon č. 137/2010 Z.z o ovzduší v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie vyhlášky č.410/2012 v znení vyhl. č. 270/214 a vyhl. č. 244/2016 o kvalite ovzdušia.

Počas prevádzky sa predpokladá, že zdrojom znečistenia ovzdušia bude prevádzka technológie.

Zostava 1:

- mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J, štítkový výkon 350t/hod
- pásové rýpadlo CAT 330,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 728.000t (350t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Zostava 2:

- mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR, štítkový výkon 230t/hod.
- pásové rýpadlo HITACHI ZX 250,
- kolesový nakladač Volvo L120,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 478.400t (230t/hod x 8 hod. x 5 dní v týždni x 52 týždňov)

Zostava 3:

- mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800, štítkový výkon 280t/hod,
- pásové rýpadlo VOLVO EC 360,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 582.400t (280t/hod. x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

V prevádzke na jednom pracovnom mieste bude vždy len 1 zostava mobilného zariadenia. Prevádzková doba vždy len jednej zostavy sa uvažovala od 7 hod. do 15 hod., počet pracovných dní v roku 250, počet pracovných hodín 2 080.

Počas prevádzky dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL, NOx, CO, VOC),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL, NOx, CO, VOC),
- manipuláciou s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrúpanie prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrúpanie dočasných vnútroareálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Počas prevádzky vzniknú bodové, plošné a líniové zdroje znečisťujúcich látok.

Bodové zdroje znečisťujúcich látok:

Zostava 1:

Mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J

Spaľovací motor drviča CAT C10 o výkone 291 kW: emisie TZL, NOx, CO, VOC,

Zostava 2:

Mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR

Spaľovací motor drviča CAT C9 o výkone 261kW: emisie TZL, NOx, CO, VOC,

Zostava 3:

Mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800

Spaľovací motor triediča Deutz TD o výkone 49,4 kW: emisie TZL, NOx, CO, VOC,

Plošné zdroje znečisťujúcich látok:

nakládka a vykládka vstupného materiálu – emisie TZL,
manipulačná plocha vstupného materiálu, resp. výstupného produktu – emisie TZL,

Zostava 1:

Mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J

Proces drvenia: Emisie TZL,

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo CAT 330, Kolesový nakladač Volvo L150

spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Zostava 2:

Mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR

Proces drvenia: Emisie TZL,

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo HITACHI ZX 250, Kolesový nakladač Volvo L120

spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Zostava 3:

Mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800

Proces drvenia: Emisie TZL,

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo VOLVO EC 360, Kolesový nakladač Volvo L150

spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Líniové zdroje

Nákladná automobilová doprava:

Spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Emisie znečisťujúcich látok – nový stav

Zostava 1

Bodové zdroje:

Mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J

Spaľovací motor drviča CAT C10 o výkone 291 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Tabuľka 13 Emisie ZL – spaľovací motor drviča HARTL PC 13/80J

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0042	0,1479	0,0336	0,0085
Emisie [kg/hod]**	0,0150	0,5326	0,1210	0,0306
Emisie [t/rok]***	0,031	1,108	0,252	0,064

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

** Spotreba paliva: 19,0 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

Plošné zdroje:

Manipulácia s materiálom – emisie TZL,

Mobilný čelustový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J

Proces drvenia: Emisie TZL,

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo CAT 330, Kolesový nakladač Volvo L150

spaľovacie motory: emisie TZL, NOx, CO, VOC.

Tabuľka 14 Emisie TZL – Zostava 1

P. č.	Proces	Emisný faktor	Korigovaný emisný faktor	Emisie TZL		
		[g/t]	[g/t]	[kg/h]	[kg/deň]	[t/rok]
1.	Nakládka materiálu	0,1	0,015	0,005	0,042	0,011
2.	Primárne drvenie materiálu	1,1	0,165	0,058	0,462	0,120
3.	Odsun drveného materiálu	0,15	0,0225	0,008	0,063	0,016
4.	Skladovanie drveného materiálu	0,015	0,00225	0,001	0,019	0,002
5.	Nakladanie drveného materiálu	0,15	0,0225	0,008	0,189	0,016
-	SPOLU	1,515	0,22725	0,080	0,775	0,165

Pozn: Max. kapacita zariadenia: 728 000 t/rok, (350 t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Pre výpočet predpokladaných emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) boli použité hodnoty emisných faktorov platné pre Kameňolomy a spracovanie kameňa (Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia, MŽP SR) pri vlhkosti 3,0 – 4,0 %. Protiprašným systémom WLP 410 – T3000 sa dá eliminovať emisné faktory až do 85 %.

Tabuľka 15 Emisie ZL – spaľovacie motory manipulačnej techniky – Zostava 1

ZL	TZL	NOx	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0116	0,4127	0,0937	0,0237
Emisie [kg/hod]**	0,0418	1,4856	0,3375	0,0855
Emisie [t/rok]***	0,087	3,090	0,702	0,178

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

**Spotreba manipulačnej techniky spolu: 53 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod za rok

Zostava 2

Bodové zdroje:

Mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR

Spaľovací motor drviča CAT C9 o výkone 261 kW: emisie TZL, NOx, CO, VOC,

Tabuľka 16 Emisie ZL – spaľovací motor drviča POWERSCREEN 1000SR

ZL	TZL	NOx	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0042	0,1479	0,0336	0,0085
Emisie [kg/hod]**	0,0150	0,5326	0,1210	0,0306
Emisie [t/rok]***	0,031	1,108	0,252	0,064

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

** Spotreba paliva: 19,0 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

Plošné zdroje:

Manipulácia s materiálom – emisie TZL,

Mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR

Proces drvenia: Emisie TZL.

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo HITACHI ZX 250, Kolesový nakladač Volvo L120

spaľovacie motory: emisie TZL, NOx, CO, VOC.

Tabuľka 17 Emisie TZL – Zostava 2

P. č.	Proces	Emisný faktor	Korigovaný emisný faktor	Emisie TZL		
		[g/t]	[g/t]	[kg/h]	[kg/deň]	[t/rok]
1.	Nakládka materiálu	0,1	0,015	0,003	0,028	0,007
2.	Primárne drvenie materiálu	1,1	0,165	0,038	0,304	0,079
3.	Odsun drveného materiálu	0,15	0,0225	0,005	0,041	0,011
4.	Skladovanie drveného materiálu	0,015	0,00225	0,001	0,012	0,001
5.	Nakladanie drveného materiálu	0,15	0,0225	0,005	0,124	0,011
-	SPOLU	1,515	0,22725	0,052	0,509	0,109

Pozn: Max. kapacita zariadenia: 478 400 t/rok, (230 t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Pre výpočet predpokladaných emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) boli použité hodnoty emisných faktorov platné pre Kameňolomy a spracovanie kameňa (Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia, MŽP SR) pri vlhkosti 3,0 – 4,0 %. Protiprašným systémom WLP 410 – T3000 sa dá eliminovať emisné faktory až do 85 %.

Tabuľka 18 Emisie ZL – spaľovacie motory manipulačnej techniky – Zostava 2

ZL	TZL	NOx	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0116	0,4127	0,0937	0,0237
Emisie [kg/hod]**	0,0418	1,4856	0,3375	0,0855
*Emisie [t/rok]***	0,087	3,090	0,702	0,178

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

**Spotreba manipulačnej techniky spolu: 53 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod za rok

Zostava 3

Bodové zdroje:

Mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800

Spaľovací motor triediča Deutz TD o výkone 49,4 kW: emisie TZL, NOx, CO, VOC,

Tabuľka 19 Emisie ZL – spaľovací motor triediča Powerscreen Warrior 1800

ZL	TZL	NOx	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0024	0,0856	0,0195	0,0049
Emisie [kg/hod]**	0,0087	0,3083	0,0700	0,0177
Emisie [t/rok]***	0,018	0,641	0,146	0,037

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

** Spotreba paliva: 11,0 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

Plošné zdroje:

Manipulácia s materiálom – emisie TZL,

Mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800

Proces drvenia: Emisie TZL.

Manipulačná technika:

Pásové rýpadlo VOLVO EC 360, Kolesový nakladač Volvo L150

spaľovacie motory: emisie TZL, NOx, CO, VOC.

Tabuľka 20 Emisie TZL – Zostava 3

P. č.	Proces	Emisný faktor	Korigovaný emisný faktor	Emisie TZL		
		[g/t]	[g/t]	[kg/h]	[kg/deň]	[t/rok]
1.	Nakládka	0,1	0,015	0,004	0,034	0,009
2.	Primárne triedenie	1	0,15	0,042	0,336	0,087
3.	Odsun triedeného materiálu	0,15	0,0225	0,006	0,050	0,013
4.	Skladovanie triedeného materiálu	0,015	0,00225	0,001	0,015	0,001
5.	Nakladanie triedeného materiálu	0,15	0,0225	0,006	0,151	0,013
-	SPOLU	1,415	0,21225	0,059	0,586	0,124

Pozn: Max. kapacita zariadenia: 582 400 t/rok, (280 t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Pre výpočet predpokladaných emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) boli použité hodnoty emisných faktorov platné pre Kameňolomy a spracovanie kameňa (Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia, MŽP SR) pri vlhkosti 3,0 – 4,0 %. Protiprašným systémom WLP 410 – T3000 sa dá eliminovať emisné faktory až do 85 %.

Tabuľka 21 Emisie ZL – spaľovacie motory manipulačnej techniky – Zostava 3

ZL	TZL	NOx	CO	VOC
Emisný faktor [g/kg paliva]*	0,94	33,37	7,58	1,92
Emisie [g/s]**	0,0099	0,3504	0,0796	0,0202
Emisie [kg/hod]**	0,0355	1,2614	0,2865	0,0726
*Emisie [t/rok]***	0,074	2,624	0,596	0,151

* Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

**Spotreba manipulačnej techniky spolu: 45 l/hod

***Ročný fond pracovného času: 2 080 hod za rok

4.2.2 Odpadové vody

Navrhovaná činnosť a prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov nebude zdrojom odpadových vôd, ktoré by bolo potrebné odvieť do kanalizácie. Technologická voda používaná v protiprašnom systéme na odprášenie sa odparí do ovzdušia.

4.2.3 Odpady

Mobilné zariadenia bude pri svojej prevádzke zhodnocovať odpad uvedený v kapitole 4.1.3. Výsledným produktom činnosti je recyklát v množstve závislom na množstve vstupného odpadu, ktorý bude ďalej použiteľný ako materiál pri stavebnej činnosti.

Predpokladané odpady vznikajúce počas posudzovanej prevádzky uvádza nasledovná tabuľka.

Tabuľka 22 Odpady vznikajúce pri prevádzke mobilného zariadenia, podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Katalógové číslo	Názov odpadu	Katégoria	Nakladanie s odpadom
13	Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05 a 12		
13 01	Odpadové hydraulické oleje		
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	R3
13 02	Odpadové motorové, prevodové a mazacie oleje		
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R3
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		
15 02	Absorbenty filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy		
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	R3

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest		
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	R5
17 0 203	Plasty	O	R5
17 04	Kovy vrátane ich zliatin		
17 04 05	Železo a oceľ		R4
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R5
19 10	Odpady zo šrotovania kovových odpadov		
19 10 01	Odpad zo železa a ocele	O	R4
19 12	Odpady z mechanického spracovania odpadu napríklad triedenia,		
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického	O	D1/
20	Komunálne odpady vrátane ich zložiek z triedeného zberu		
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1/

Prevádzkovateľ bude so vznikajúcimi odpadmi nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi, vznikajúcimi v rámci činnosti a prevádzky, spočíva v ich triedení v mieste vzniku, zhromažďovaní v uzatvárateľných a nepriepustných nádobách, v dočasnom skladovaní v zhromažďovacom mieste nebezpečných odpadov pred ich následným zneškodňovaním alebo zhodnocovaním v zmysle záväzných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve, v zariadeniach u oprávnených zneškodňovateľov alebo zhodnocovateľov odpadov s príslušným oprávnením.

Na mobilnom zariadení sa vykonáva pravidelný servis pomocou oprávnenej osoby, ktorá zároveň zabezpečuje zneškodnenie použitých olejov a filtrov.

Ostatné vznikajúce odpady ("O") z navrhovanej prevádzky budú bežného prevádzkového charakteru, a vzhľadom k počtu zamestnancov budú minimalizované. S ostatným odpadom kat. 20 03 01 bude prevádzkovateľ nakladať v súlade s príslušným všeobecne záväzným nariadením obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území ktorej bude mobilné zariadenie prevádzkované.

Pri nakladaní s odpadmi vznikajúcimi počas navrhovanej prevádzky budú dodržiavané ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Platná legislatíva v oblasti odpadov bude dodržiavaná na úrovni všeobecne záväzných právnych noriem aj všeobecne záväzných nariadení na úrovni samosprávy.

Prevádzkovateľ je povinný dbať na bezchybný technický stav mobilných zariadení. Preto nepredpokladáme, že počas prevádzky mobilného zariadenia dôjde k úniku nebezpečných látok do povrchových a podzemných vôd. Prevádzkovateľ bude mať v súlade s § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách spracovaný plán preventívnych opatrení a havarijný plán pre prípad úniku nebezpečných látok.

4.2.4 Hluk a vibrácie

Naplnenie zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tabuľka 23 Prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas.inter.	Prípustné hodnoty a) (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava b)c) L _{Aeq,p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}						
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta,10) kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	–	45
		večer	45	45	50	–	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov,d) vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	–	50
		večer	50	50	55	–	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,9)11) mestské centrá	deň	60	60	60	–	50
		večer	60	60	60	–	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	–	70
		večer	70	70	70	–	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania a pod.).

Zdrojom hluku budú tri zostavy mobilných zariadení:

Zostava 1:

- mobilný čelustŕový drvič na pásovom podvozku HARTL PC 13/80J, štítkový výkon 350t/hod
- pásové rýpadlo CAT 330,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 728.000t (350t/hod x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Zostava 2:

- mobilný kužeľový drvič na pásovom podvozku POWERSCREEN 1000SR, štítkový výkon 230t/hod.
- pásové rýpadlo HITACHI ZX 250,
- kolesový nakladač Volvo L120,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 478.400t (230t/hod x 8 hod. x 5 dní v týždni x 52 týždňov)

Zostava 3:

- mobilný triedič Powerscreen Warrior 1800, štítkový výkon 280t/hod,
- pásové rýpadlo VOLVO EC 360,
- kolesový nakladač Volvo L150,
- protiprachový systém WLP 410 – T3000,
- ročná max. kapacita 582.400t (280t/hod. x 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov)

Každá zostava bude pracovať vždy na jednom mieste samostatne, nikdy sa nepoužívajú súčasne. Prevádzka bude jednosmenná, zariadenie bude v činnosti max 7,5 hod./deň.

Hodnota akustickej veličiny stacionárneho zdroja hluku – jednej zostavy zariadenia na

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

zhodnocovanie odpadov je $L_{WA}=105dB$.

Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území areálu spoločnosti Miroslav Babic -Stavstroj a rozšírenie jej výroby o „tri zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina“ bol použitý výpočtový program Cadna A, kalibrovaný meraním „in situ“ - metodiku „NMPB Routes 96“ s aplikačnou úpravou povrchov vozoviek a korekcií pre podmienky Slovenskej Republiky a metodika „ISO 9613-2“. Údaje potrebné pre výpočet boli zadané na základe obdržaných podkladov od zadávateľa úlohy a akustických meraní.

Tab. 24 Podklad na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia v zmysle zákona č.355/2007 Z.z. - súčasná a predikovaná hluková situácia v kontrolnom bode MH1/V01
(na hranici areálu – STAVSTROJ združenie s.r.o.).

Kontrolný bod (Merací bod Mx/ výpočtový bod Vx)	Referenčný časový interval	Celkový zvuk* (existujúci stav – nulový variant) [dB]	Špecifický zvuk** (iba od posudzovanej činnosti) [dB]	ΔL [dB] (teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu)
MH1/V01 vo výške 1,5 m	deň	50,8	49,5	2,4

* úplne obklopujúci zvuk v danej situácii v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov (získaný meraním „in - situ“ v bode MH1 tzn. existujúci stav – nulový variant.) v zmysle STN ISO 1996-1

** zložka celkového zvuku v zmysle STN ISO 1996-1 ktorú možno konkrétne identifikovať a ktorá je spojená s konkrétnym zdrojom zvuku ktorý súvisí s posudzovaným zámerom získaný predikciou v bode V01, (tzn. špecifický zvuk iba od mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou rozšírenia výroby spoločnosti Miroslav Babic- Stavstroj o „tri mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. u. Zvolenská Slatina“.

Tab. 25 Vypočítané ekvivalentné hladiny A hluku vo zvolenom imisnom bode.

Výpočtový bod / výška výpočtového bodu H	Vypočítané hodnoty iba od činnosti rozšírenia výroby o „tri zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina“ v areáli spoločnosti Miroslav Babic – Stavstroj	Neistota predikcie vo výpočtových bodoch
V01 1,5m	49,5	+1,8
V02 1,5m	23,9	+1,8

Tab.26 Posudzované a prípustné hodnoty vo zvolenom imisnom bode.

Posudzované hodnoty iba od činnosti rozšírenia výroby o „tri zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina“ v areáli spoločnosti STAVSTROJ združenie s.r.o. deň v [dB]	Prípustné hodnoty Hluk z iných zdrojov[dB]
V01 H=1,5m	51,3
V02 H=1,5m	25,7
	70
	50

Záver

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s rozšírením výroby spoločnosti Miroslav Babic – Stavstroj o mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina“ pre denný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov¹⁾ pre kategóriu územia II. , III. a IV. v priestore pred oknami obytných miestností rodinného domu, vo výpočtovom bode:

pre denný a večerný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02 ^{1),2)},

¹⁾ Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou rozšírenia výroby spoločnosti Miroslav Babic - Stavstroj. o „mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina“ porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre referenčný časový interval deň 50 dB (tab. 18).

²⁾ Konštatovanie platí pre spôsob použitia rozšírenia výroby o „mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zvolenská Slatina, pozemok KN C 1829/18, 1829/28 a 1829/31“ v areáli spoločnosti Miroslav Babic - Stavstroj pre časový interval 12 hodín - deň (06:00 – 18:00 hod.).

Vzhľadom na hmotnosť mobilného zariadenia a jeho technologických celkov povrchové vibrácie budú mať dosah len niekoľko metrov (max.do 15 m) od zdroja, pričom tento vplyv bude časovo i priestorový obmedzený.

Pre použitie mobilných drvičov v inom areáli – území je nutné objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia voči hluku a vibráciám. Objektivizáciu môžu vykonávať len osoby ktoré spĺňajú požiadavky zákona MZ SR č.355/2007 Z.z. §15 ods.1a), §16 ods. 4b) a ods.4., t.j. sú odborne spôsobilé na túto činnosť a sú držiteľom osvedčenia o akreditácii.

4.2.5 Žiarenia a iné fyzikálne polia

Pri prevádzke mobilného zariadenia sa výskyt žiarenia ani iných fyzikálnych polí nepredpokladá. Technologické celky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov zdroje žiarenia alebo zdroje iných fyzikálnych polí neobsahujú.

4.2.6 Zápach a iné výstupy

Počas prevádzky sa predpokladá vznik mierneho zápachu z výfukových plynov z činnosti mobilného zariadenia s ohraničeným lokálnym dopadom v priestore areálu.

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo najmä pri premiestňovaní mobilného zariadenia na jednotlivé pracovné miesta. Tento vplyv má však občasný charakter a bude časovo a priestorovo obmedzený. Pri preprave zariadenia sa budú prednostne využívať komunikácie mimo sídel a obytných a chránených zón. Pokiaľ ide o zásobovanie pohonnými hmotami a zásobovanie vodou, ide o zanedbateľný počet prejazdov, ktoré podstatne neovplyvnia obyvateľov hlukom, emisiami a zaťažením dopravných ciest.

V mimo prevádzkovom období bude zariadenie umiestnené v jestvujúcom areáli navrhovateľa, ktorý je situovaný v priemyselnej zóne obce Zvolenská Slatina, v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývanej zástavby, preto k narušeniu pohody a kvality života miestnych obyvateľov pri jeho transporte na iné pracovisko nedôjde. Pre účel hodnotenia vplyvov na životné prostredie sme ako dotknuté územie uvažovali uvedený jestvujúci areál a prevádzku mobilného zariadenia v ňom. Preto pokiaľ by sa Mobilné zariadenie prevádzkovalo v dotknutom území, nepredpokladáme, že z prevádzky navrhovanej činnosti by vznikali odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Technologické zostavy mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov sú certifikované zariadenia, ktoré spĺňajú platné legislatívne predpisy ohľadne produkcie emisií, sú zabezpečené proti úniku znečisťujúcich látok a sú bezpečné z hľadiska ochrany zdravia pracovníkov.

Počas prevádzky mobilného zariadenia bude dochádzať k málo významnému negatívnemu vplyvu na ovzdušie produkciou emisií PM₁₀, PM_{2,5}, CO, NO₂, a SO₂ a hluku v rozsahu ako sa popisuje v časti 4.2.1. , 4.3.4 a 4.2.4 Zámeru.

Ako referenčné znečisťujúce látky pre hodnotenie vplyvov na ovzdušie boli použité koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5}. Konštatujeme, že pri uvažovaní deklarovaného výkonu každej zostavy a používaním protiprašného systému, resp. rozstrekom vody je možné umiestniť hodnotené mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov na ľubovoľné miesto s minimálnym odstupom od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) takto:

- Zostava 1: min. 200 m,
- Zostava 2: min. 200 m,
- Zostava 3: min. 200 m.

Bez použitia protiprašného systému, resp. rozstreku vody je minimálna vzdialenosť 5-násobne väčšia.

V uvedených vzdialenostiach sa nepredpokladá výraznejší negatívny vplyv na lokálnu kvalitu ovzdušia v kontexte s existujúcou kvalitou ovzdušia danej lokality. Súčasne je potrebné konštatovať, že uvedené činnosti sú väčšinou krátkodobého charakteru.

V prípade hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na úrovni obce Zvolenská Slatina (referenčný bod R7), navrhovaná činnosť pri vyhodnotení každej zostavy samostatne nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia. Preto nepredpokladáme významný vplyv na obyvateľstvo z titulu znečistenia ovzdušia.

Umiestnenie a potenciálna prevádzka mobilných zariadení v dotknutom území vyhovuje požiadavkám legislatívy na ochranu zdravia obyvateľov proti hluku podľa zákona MZ SR č.355/2007 Z.z.

Pre použitie mobilných drvičov v inom areáli – území je nutné objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám. Objektivizáciu môžu vykonávať len osoby ktoré spĺňajú požiadavky zákona MZ SR č.355/2007 Z.z. §15 ods.1a), §16 ods. 4b) a ods.4., t.j. sú odborne spôsobilé na túto činnosť a sú držiteľom osvedčenia o akreditácii.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky mobilného zariadenia budú znášať len pracovníci obsluhy mechanizmov na činnosť ktorých sa vzťahujú predpisy bezpečnosti práce (použitie ochranných prostriedkov, dodržiavanie prevádzkového poriadku a predpisov BOZP). Pracovníci budú zaškolení. Všetky technologické zariadenia budú používané tak, aby nedošlo k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov, pracovníci budú používať ochranné prostriedky.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoje umiestnenie, charakter, rozsah a prijaté, resp. navrhované opatrenia, nebude mať významný negatívny vplyv na obyvateľstvo.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo:

- **Aplikovať protiprašný systém/ rozstrek vody.**
- **Pri uvažovaní deklarovaného výkonu každej zostavy a používaním protiprašného systému/ rozstrek vody je možné umiestniť hodnotené mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov na ľubovoľné miesto s minimálnym odstupom od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) takto:**
 - Zostava 1: min. 200 m,
 - Zostava 2: min. 200 m,
 - Zostava 3: min. 200 m.
- **Bez použitia protiprašného systému/ rozstrek vody dodržať minimálnu vzdialenosť od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) 5-násobne väčšia.**
- **Pre použitie mobilných drvičov v inom areáli – území je potrebné objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám. Objektivizáciu môžu vykonávať len osoby ktoré spĺňajú požiadavky zákona MZ SR č.355/2007 Z.z. §15 ods.1a), §16 ods. 4b) a ods.4., t.j. sú odborne spôsobilé na túto činnosť a sú držiteľom osvedčenia o akreditácii.**
- **Poučiť pracovníkov o predpisoch BOZP.**
- **Zabezpečiť pre pracovníkov ochranné pracovné pomôcky.**
- **Vypracovať prevádzkový poriadok mobilného zariadenia a oboznámiť s ním pracovníkov**
- **Vypracovať havarijný plán a oboznámiť s ním pracovníkov**
- **Vypracovať prevádzkové dokumentácie podľa osobitných predpisov a oboznámiť s nimi pracovníkov.**

4.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery a pôdu

Navrhovaná činnosť predstavuje prevádzku mobilného technologického zariadenia, ktoré nie je pevne spojené so zemou. Mobilné zariadenie bude spĺňať technické parametre podľa platnej legislatívy, ktoré zaručuje výrobca zariadenia. Pri jeho inštalácii a prevádzke nebude ovplyvnené horninového prostredie, zariadenie sa nebude využívané na ťažbu nerastných surovín, ani jeho prevádzka neovplyvní geodynamické javy a geomorfologické pomery v území. Pri prevádzke bude Mobilné zariadenie umiestnené na spevnenej ploche tak aby malo prístup k odpadom, ktoré bude zhodnocovať. Zhodnotený (rozdrvený, resp. vytriedený) materiál bude spätne využívaný ako surovina pri stavebných prácach, čím sa budú šetriť prírodné suroviny, aj ekonomické náklady.

Prevádzkou mobilného zariadenia nebudú ovplyvnené ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, ani chránené ložiská nerastných surovín, nezmenia sa geomorfologické pomery v dotknutom území, nevzniknú nové geodynamické javy. Mobilné zariadenie bude využívané na pracovných miestach, na ktorých sa budú vykonávať demolácie, prípadne na miestach v priemyselných a výrobných zónach, alebo na miestach kde sa nakladá s odpadmi uvedenými v tab. 1.

Podľa nariadenia vlády č. 174/2017 Z.z. sú poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnom území obce Zvolenská Slatina (číselný kód, podľa prílohy č. 1 NV č. 174/2017 Z.z.) 518972 zraniteľnými oblasťami podľa §34 vodného zákona. **Dotknuté územie a navrhovaná činnosť nie je umiestnená na poľnohospodárskych pozemkoch, prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zraniteľné oblasti.**

Pri prevádzke mobilného zariadenia nedôjde k priamemu mechanickému ovplyvneniu pôd. Nepredpokladá sa negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti znečisťovaním ani zhutňovaním pôdy z dôvodu, že Mobilné

zariadenie bude umiestňované na spevnených a zabezpečených plochách, mimo poľnohospodárskych pôd a lesných pôd.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery:

- zabezpečiť, aby pri manipulácii s pohonnými látkami a mazadlami nedošlo k ich úniku do pôdy a horninového prostredia.
- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na poľnohospodárskych pozemkoch podľa nariadenia vlády č. 174/2017 Z.z..

4.3.3 Vplyvy na klimatické pomery

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude využívané na pracovných miestach, na ktorých sa budú vykonávať demolácie, prípadne na miestach v priemyselných a výrobných zónach, alebo na miestach kde sa nakladá s odpadmi uvedenými v tab. 1., teda na miestach bez vegetačného krytu. Prevádzka mobilných zariadení nie je podmienená odstránením vegetačného krytu, ani vytvorením nových rozsiahlych spevnených plôch, ktoré by mohli ovplyvniť mikroklimu dotknutého územia vo Zvolenskej Slatine, ani na iných pracovných miestach.

Nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, rozsah a umiestnenie by mohla mať negatívny vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na klimatické pomery sa neurčujú.

4.3.4 Vplyvy na ovzdušie

Vplyvy na ovzdušie boli vyhodnotené na základe Rozptylovej štúdie imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti „Zvolenská Slatina – Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic“ Vypracovanej Ing. Viliamom Carach, PhD., v auguste 2021.

Modelové výpočty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší okolia navrhovanej činnosti boli vykonané prostredníctvom matematického modelu. Pre výpočet imisnej situácie bola použitá Metodika výpočtu znečistenia ovzdušia MŽP SR uvedená vo vestníku MŽP SR čiastka 5 z roku 1996 – program na výpočet znečistenia ovzdušia MODIM (použitá verzia programu WinMODIM 5.01). Uvedená metodika bola vypracovaná na základe metodiky amerického modelu Industrial Source Complex (ISC2) Dispersion Models, vydaného Agentúrou pre ochranu životného prostredia (EPA) v roku 1992. Uvedený model je vo svete uznávaným štandardom.

V metodike sú zahrnuté nasledovné algoritmy potrebné pre matematické modelovanie znečistenia ovzdušia:

- Pasquillova klasifikácia kategórii stability;
- rozlíšenie podmienok rozptylu (mestské, mimo mestské podmienky);
- výpočet prevýšenia dymovej vlečky podľa Briggsových vzťahov;
- vplyv výšky vrstvy premiešania na rozptyl znečisťujúcej látky;
- zohľadnenie záveterných vplyvov priľahlej zástavby zdrojov znečistenia ovzdušia na rozptyl ZL;
- spracovanie krátkodobých vstupov pre výpočet krátkodobých a kritických koncentrácií;
- výpočty emisií plyných znečisťujúcich látok a tuhých častíc.

Vstupy pre modelové výpočty:

- emisné toky pre hodnotené znečisťujúce látky;
- zvolené meteorologické podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší;
- limitné hodnoty pre hodnotené znečisťujúce látky.

Výstupy z modelových výpočtov boli konfrontované s limitnými hodnotami na ochranu zdravia ľudí.

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Výsledky výpočtu – Zostava 1

Tabuľka č. 27 Príspevok ku koncentrácii v referenčných bodoch – Zostava 1

Referenčné body	PM10 [µg/m3]		PM2.5 [µg/m3]		NO2 [µg/m3]		CO [µg/m3]		VOC [µg/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	Rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m3]	LHk 200 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk 10 000 [µg/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	2,969	0,1020	1,988	0,0683	11,640	0,3035	13,070	0,5713	5,009	0,1445
R2	0,813	0,0253	0,544	0,0169	4,060	0,0879	3,673	0,1418	1,408	0,0359
R3	0,378	0,0112	0,253	0,0075	2,259	0,0441	1,723	0,0626	0,661	0,0158
R4	0,220	0,0062	0,147	0,0042	1,518	0,0275	1,007	0,0350	0,386	0,0088
R5	0,146	0,0040	0,098	0,0027	1,138	0,0194	0,671	0,0223	0,257	0,0056
R6	0,109	0,0028	0,073	0,0019	0,936	0,0149	0,499	0,0157	0,191	0,0040
R7	0,072	0,0016	0,048	0,0010	0,760	0,0103	0,331	0,0088	0,127	0,0022

*limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre VOC: 100 µg/m3

Výsledky výpočtu – Zostava 2

Tabuľka č. 28 Príspevok ku koncentrácii v referenčných bodoch – Zostava 2

Referenčné body	PM10 [µg/m3]		PM2.5 [µg/m3]		NO2 [µg/m3]		CO [µg/m3]		VOC [µg/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	Rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m3]	LHk 200 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk 10 000 [µg/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	2,359	0,0818	1,582	0,0548	11,640	0,3035	13,070	0,5713	5,009	0,1445
R2	0,649	0,0203	0,435	0,0136	4,060	0,0879	3,673	0,1418	1,408	0,0359
R3	0,302	0,0089	0,203	0,0060	2,259	0,0441	1,723	0,0626	0,661	0,0158
R4	0,176	0,0050	0,118	0,0033	1,518	0,0275	1,007	0,0350	0,386	0,0088
R5	0,117	0,0032	0,785	0,0021	1,138	0,0194	0,671	0,0223	0,257	0,0056
R6	0,087	0,0022	0,058	0,0015	0,936	0,0149	0,499	0,0157	0,191	0,0040
R7	0,058	0,0013	0,039	0,0008	0,760	0,0103	0,331	0,0088	0,127	0,0022

*limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre VOC: 100 µg/m3

Výsledky výpočtu – Zostava 3

Tabuľka č. 29 Príspevok ku koncentrácii v referenčných bodoch – Zostava 1

Referenčné body	PM10 [µg/m3]		PM2.5 [µg/m3]		NO2 [µg/m3]		CO [µg/m3]		VOC [µg/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	Rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m3]	LHk 200 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk 10 000 [µg/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	2,232	0,0774	1,506	0,0522	8,947	0,2369	10,050	0,4464	3,857	0,1131
R2	0,613	0,0192	0,414	0,0129	3,136	0,0685	2,839	0,1105	1,090	0,0280
R3	0,286	0,0085	0,193	0,0057	1,749	0,0343	1,335	0,0487	0,513	0,0123
R4	0,166	0,0047	0,112	0,0032	1,176	0,0214	0,781	0,0272	0,300	0,0069
R5	0,111	0,0030	0,075	0,0020	0,882	0,0151	0,521	0,0174	0,200	0,0044
R6	0,082	0,0021	0,055	0,0014	0,726	0,0116	0,387	0,0123	0,149	0,0031
R7	0,054	0,0012	0,037	0,0008	0,590	0,0080	0,257	0,0068	0,099	0,0017

*limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre VOC: 100 µg/m3

Odporúčané odstupové vzdialenosti (podľa OTN 2111:98 a smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska (MURL z roku 2007) pre posudzovanú činnosť sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 30 Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO (podľa OTN 2111:98, MURL 2007)

Číslo	Názov kategórie	Odstup [m]
3.2.2	Kameňolomy a spracovanie kameňa (- len pri použití trhavín)	300
77	Otvorené alebo čiastočne zatvorené zariadenia na nakladanie so sypkými materiálmi v množstve viac ako 400 ton denne	500
86	Zariadenia na lámanie, brúsenie a triedenie prírodných alebo syntetických hornín	300
87	Zariadenia na brúsenie sadry, kremeňa, magnezitu, mastenca, ílov, tufu alebo cementového slinku	300

V rámci rozptylovej štúdie bol posudzovaný predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti „Zvolenská Slatina – Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic“ na kvalitu ovzdušia.

Predmetom rozptylovej štúdie bolo určenie miery vplyvu predmetnej navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti pomocou imisno-prenosového matematického modelu pre:

- súčasný stav – nulový variant,
- nový stav – realizačný variant,

pri zohľadnení všetkých identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok na úrovni zvolených referenčných bodov v okolí hodnoteného zdroja.

Súčasný stav je reprezentovaný stavom, kedy sa nebude realizovať navrhovaná činnosť.

Nový stav je reprezentovaný stavom, kedy sa bude realizovať navrhovaná činnosť.

Súčasný stav je reprezentovaný stavom, kedy sa nebude realizovať navrhovaná činnosť, resp. predstavuje všetky existujúce zdroje znečisťovania ovzdušia hodnoteného zdroja a to formou tzv. konzervatívneho odhadu na základe kontinuálneho monitoringu SHMÚ, matematického modelovania SHMÚ a posúdením lokálnych zdrojov v predmetnej oblasti. Nový stav predstavuje súčasný stav a nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý vznikne realizáciou navrhovanej činnosti a to samostatne pre každú zostavu. Príspevok zdroja pre koncentrácie ZL v referenčných bodoch boli uskutočnené pri triede stability atmosféry C (mierne labilná), pre všetky triedy rýchlosti vetra pri uvažovanej mestskej zástavbe. Tento stav môžeme považovať z hľadiska modelovania ako najrelevantnejší z pohľadu rozptylu znečisťujúcich látok v okolí posudzovaného zdroja znečisťovania ovzdušia v kontexte predmetnej lokality. V rámci rozptylovej štúdie bol posudzovaný emisne najnepriaznivejší stav, t.j. maximálny deklarovaný výkon každej zostavy.

Imisno-prenosovým matematickým modelom boli vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie ZL v referenčných bodoch zvolených v okolí hodnoteného zdroja a to pre tzv. súčasný a nový stav. Referenčné body R1 až R6 boli zvolené s odstupom od zdroja znečisťovania ovzdušia s krokom 200 m. Referenčný bod R7 bol zvolený na pozemku najbližšie trvale osídlenom objekte v obci Zvolenská Slatina. Referenčné body R1 až R6 je možné použiť pre každé umiestnenie zostavy mimo hodnotenej oblasti.

Ako referenčné znečisťujúce látky boli použité koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5}. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že pri uvažovaní deklarovaného výkonu každej zostavy a používaním protiprašného systému, resp. rozstrekom vody je možné umiestniť ich na ľubovoľné miesto s minimálnym odstupom od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) takto:

- Zostava 1: min. 200 m,
- Zostava 2: min. 200 m,
- Zostava 3: min. 200 m.

Bez použitia protiprašného systému, resp. rozstreku vody je minimálna vzdialenosť 5-násobne väčšia.

V uvedených vzdialenostiach sa nepredpokladá výraznejší negatívny vplyv na lokálnu kvalitu ovzdušia v kontexte s existujúcou kvalitou ovzdušia danej lokality. Súčasne je potrebné konštatovať, že uvedené činnosti sú väčšinou krátkodobého charakteru.

V prípade hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na úrovni obce Zvolenská Slatina (referenčný bod R7), navrhovaná činnosť pri vyhodnotení každej zostavy samostatne nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia.

Vplyv hodnotíme ako krátkodobý a bodový vplyv, ktorého trvanie sa predpokladá v súvislosti s objemom zhodnocovaného odpadu a s časom trvania zhodnocovania odpadu. Tento vplyv je zmierniteľný prevádzkovými opatreniami (kropanie, použitie protiprašného systému, umiestnenie zariadenia mimo obytných zón a chránených priestorov).

Pri dodržaní navrhovaných opatrení predpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude negatívne významnou mierou ovplyvňovať kvalitu vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Zanedbateľný vplyv na ovzdušie bude mať príspevok z dopravy, t.j. z presunu mobilného zariadenia na pracovné miesto, ktorý bude časovo a priestorovo obmedzený.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na ovzdušie:

- **Aplikovať protiprašnú technológiu/ rozstrek vody.**
- **Pri uvažovaní deklarovaného výkonu každej zostavy a používaním protiprašného systému/rozstrek vody je možné umiestniť hodnotené mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov na ľubovoľné miesto s minimálnym odstupom od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) takto:**
 - Zostava 1: min. 200 m,
 - Zostava 2: min. 200 m,
 - Zostava 3: min. 200 m.
- **Bez použitia protiprašného systému/rozstrek vody je minimálna vzdialenosť od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) 5-násobne väčšia.**

4.3.5 Vplyvy na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je umiestnená v ochrannom pásme vodného toku podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, v chránenej vodohospodárskej oblasti, ani v ochrannom pásme vodného zdroja, zdroja termálnych vôd, ani zdroja minerálnych vôd, nezasahuje do ochranného pásma prameňov prírodných liečivých vôd, ani do najbližšej CHVO Horného povodia Ipľa a Rimavice a Slatiny vyhláseného NV č. 13/1987 Zb.

Podľa nariadenia vlády č. 174/2017 Z.z. sú všetky útvary povrchových vôd podľa § 33 vodného zákona citlivými oblasťami. Navrhovaná činnosť nezasahuje do útvaru povrchových vôd ani do jeho ochranného pásma.

Nepredpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti bude mať vplyv na vodné pomery dotknutého územia. Ide o Mobilné zariadenie, ktoré nebude umiestňované do útvarov povrchových vôd ani v ochrannom pásme povrchových vodných útvarov podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Prevádzka zariadenia bude zabezpečená tak, aby nedochádzalo k úniku prevádzkových kvapalín počas prevádzky ani počas dopĺňania pohonných látok. Prevádzkou zariadenia nebudú ovplyvnené podzemné vody.

Určité riziko pri prevádzke mobilného zariadenia predstavujú havárie, kedy môžu uniknúť prevádzkové kvapaliny

spôsobiť kontamináciu pôdy a podzemných vôd (únik hydraulického oleja alebo iných ropných látok do pôdy a následne do podzemných vôd). Toto riziko je eliminovateľné povinnosťou prevádzkovateľa, dodržiavať bezpečnostné predpisy, riadiť sa schváleným prevádzkovým poriadkom mobilného zariadenia a havarijným plánom a prevádzkovými dokumentáciami vypracovanými podľa osobitných predpisov. Nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť pri bežnom režime prevádzkovania ovplyvní kvalitu povrchových a podzemných vôd.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na vodné pomery:

- **neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia do ochranného pásma vodného toku podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, ochranného pásma vodného zdroja, zdroja termálnych vôd, ani zdroja minerálnych vôd, do ochranného pásma prameňov prírodných liečivých vôd,**
- **vyžiadať vyjadrenie s orgánu štátnej správy ochrany vôd podľa §24 vodného zákona na umiestnenie prevádzky mobilného zariadenia.**

4.3.6 Vplyvy na žiarenie a iné fyzikálne polia

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. V posudzovanom mobilnom zariadení sa nebude nakladať s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy, ani materiálmi s obsahom umelých rádionuklidov. V navrhovanej prevádzke sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia. V rámci navrhovanej prevádzky nebude do vonkajšieho prostredia emitované žiadne teplo.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na žiarenie a iné fyzikálne polia sa nenavrhujú.

4.3.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Mobilné zariadenie sa navrhuje pre účely hodnotenia vplyvov na životné prostredie umiestniť v areáli spoločnosti Miroslav Babic - Stavstroj, v priemyselnej zóne obce Zvolenská Slatina a prvé použitie Mobilného

zariadenia navrhovanej činnosti bude na zbernom dvore nachádzajúceho sa na pozemku KN C 1829/28 v k. ú. obce Zvolenská Slatina, okres Zvolen, Banskobystrický kraj a následne aj na iných pracoviskách na území Slovenskej republiky, v areáloch, kde je potrebné vykonať demolácie, resp. v areáloch, kde sa nachádzajú dočasné depónie odpadov a pod. Predpokladáme, že tieto areály sa budú nachádzať predovšetkým vo výrobných a priemyselných zónach sídiel, mimo obytných zón a chránených priestorov, v zastavaných častiach obcí a miest, mimo území v ktorých sa vyskytujú hodnotné biotopy, ktoré nevytvárajú podmienky pre usídľovanie živočíchov, nepredstavujú ich potravné biotopy a nevytvárajú podmienky pre usídľovanie rastlín.

Pre zastavané územia sídiel sú typické synantropné druhy, ktoré sú zvyknuté na spoločnosť človeka. Živočíchy (najmä vtáctvo) môžu byť pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov vyrušované hlukom z prevádzky mobilného zariadenia. Mobilné zariadenie bude v prevádzke na konkrétnom pracovnom mieste iba obmedzenú dobu, krátkodobo. Bude pôsobiť lokálne, na obmedzenom priestore a v obmedzenom čase. Nepredpokladáme, že dočasné zvýšenie úrovne hluku bude mať vplyv na zníženie početnosti jedincov druhov a ohrozenie ich biotopov, pretože činnosť mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude vykonávaná na plochách, v lokalitách a v priestoroch zastavaných území ktoré nie sú atraktívne pre živočíchy a neslúžia ako trofický habitat druhov.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si nebude vyžadovať zasahovanie, resp. odstránenie vegetačného krytu, ani výrub drevín či krov. Priame, ani nepriame negatívne vplyvy na flóru a biotopy flóry sa nepredpokladajú z dôvodu že pracovné plochy mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa budú nachádzať v urbanizovanom území, budú to plochy demolácii stavebných objektov (priemyselných, výrobných...).

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na flóru a faunu:

- **umiestňovať prevádzku mobilného zariadenia mimo území s významnými biotopmi fauny a flóry.**

4.3.8 Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Zrealizovaním navrhovanej činnosti, na posudzovanej lokalite alebo na jednotlivých pracovných miestach na území Slovenskej republiky, nedôjde k zmene štruktúry krajiny a nedôjde ani k zmene vyžívania krajiny. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zachová súčasný charakter krajiny. Scenéria krajiny sa oproti súčasnému stavu nezmení. Umiestnenie navrhovanej činnosti bude v krajine rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou a preto nedôjde k zníženiu ekologickej stability dotknutého územia ani jeho širšieho okolia. V obraze krajiny budú mobilné zariadenia prevádzkované na pracovných plochách v zastavanom území sídiel, na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov/materiálov určených na zhodnotenie. Z hľadiska vplyvov na krajinu navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadny negatívny vplyv na štruktúru a využívanie krajiny, ani na krajinný obraz. Územia v ktorých bude dočasne navrhovaná činnosť umiestnená sú územiami priemyselných a výrobných areálov, areálov depónií stavebných odpadov, zberných dvorov a územiami, ktoré sú zasiahnuté činnosťou človeka, sú to územia s nižšou estetickou a krajinársku hodnotou. Mobilné zariadenie bude v týchto územiach umiestnené len dočasne.

4.3.9 Vplyvy na chránené biotopy a chránené druhy rastlín a živočíchov

Mobilné zariadenie a jeho potenciálna prevádzka v dotknutom území, v obci Zvolenská Slatina nebude mať vplyv na chránené biotopy, chránené druhy rastlín a živočíchov ani na prvky územného systému ekologickej stability. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná mimo chránených biotopov, mimo miest výskytu chránených druhov živočíchov a rastlín.

Mobilné zariadenie bude prevádzkované na pracovných plochách v zastavanom území sídiel, na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov/materiálov určených na zhodnotenia pod.. Navrhovaná činnosť nebude prevádzkovaná na územiach s výskytom chránených druhov rastlín, s výskytom významných a chránených biotopov a s výskytom chránených druhov živočíchov. Prevádzka a umiestnenie navrhovanej činnosti bude v krajine rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou, preto nepredpokladáme, že k prevádzke navrhovanej činnosti ovplyvní ekologickú stabilitu dotknutého územia ani jeho širšieho okolia.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na chránené biotopy a chránené druhy rastlín a živočíchov:

- **umiestňovať prevádzku mobilného zariadenia s miestach mimo výskyt chránených biotopov, chránených druhov rastlín a živočíchov.**

4.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Navrhovaná činnosť nezasahuje žiaden z prvkov ÚSES v širšom území. Nepredpokladáme vplyv na územný systém ekologickej stability a jeho funkčnosť.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na ÚSES:

- **umiestňovať prevádzku mobilného zariadenia mimo plôch prvkov ÚSES.**

4.5 Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nebezpečnú výrobnú prevádzku. Bodové a krátkodobé zvýšenie hlučnosti a prašnosti in situ z mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov a súvisiacich emisií PM₁₀, PM_{2,5}, CO, NO₂, a SO₂ je zvládnuteľné prevádzkovými opatreniami (výkon prác v dennej prevádzkovej dobe do 16,00 hod., zvlhčovanie vstupných a výstupných komodít, použitie protiprašného systému....) tak, aby neboli prekračované zákonom určené emisné limity.

Počas činnosti a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je potrebné rešpektovať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku 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.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Osoby vykonávajúce prevádzku obsluhy budú vybavené zodpovedajúcimi odevnými a ochrannými pomôckami (pracovný odev, rukavice, ochranu sluchu a pod.). Spôsob ochrany zdravia pracovníkov bude podrobne uvedený v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový poriadok bude riešiť aj bezpečnosť práce pri obsluhu jednotlivých zariadení. Samotná prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v súlade s požiadavkami NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

4.6 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Prevádzka navrhovanej činnosti nezasahuje do chránených území prírody – do veľkoplošných chránených území, ani do maloplošných chránených území, ani do európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nepredpokladá sa ani priamy ani nepriamy vplyv na tieto územia. Predpokladáme, že navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu územia sústavy chránených území NATURA 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany.

Prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní biodiverzitu dotknutého územia ani širšieho územia. Prevádzka bude realizovaná v priemyselnom areáli obce Zvolenská Slatina, resp. v iných priemyselných a výrobných areáloch a územiach kde prebiehajú demolácie, resp. na územiach dočasných depónií stavebných odpadov, zemín a kameniva na území Slovenska.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia z hľadiska vplyvov na biodiverzitu a chránené územia:

- **umiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na plochách mimo chránených území prírody a ich ochranných pásiem.**

4.7 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Najvýraznejším negatívnym ale len dočasným vplyvom pre obyvateľov bude hluk, prach, exhaláty z technológie vznikajúce pri jej prevádzke v prípade že činnosť mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude vykonávaná vo vzdialenosti menšej ako 200 m od chránených objektov.

V predchádzajúcich častiach zámeru boli uvedené všetky predpokladané vplyvy na zložky životného prostredia, ktoré sme identifikovali v súvislosti s realizáciou a prevádzkou zámeru.

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je uvedené v tabuľke č. 31.

Z hľadiska významnosti možno vplyvy posudzovanej činnosti zhrnúť do nasledovných bodov:

- časovo a priestorovo obmedzený, málo významný negatívny vplyv na hlukovú situáciu, produkcia emisií, najmä PM₁₀, PM_{2,5} a vibrácií;
- vytvorenie možností na zhodnocovania odpadov uvedených v kapitole 2.8. a 4.1.3
- vytvorenie pracovných príležitostí;
- podpora rozvoja priemyselných a regionálnych aktivít;
- využitie existujúcej infraštruktúry a cestných komunikácií;
- bez negatívneho vplyvu na urbánny komplex a zmeny v štruktúre a vo využití krajiny;
- bez negatívneho vplyvu na biodiverzitu a chránené územia;
- bez potreby nového záberu poľnohospodárskej či lesnej pôdy;
- bez potreby budovania nových spevnených plôch;
- bez potreby výrubu drevín, krov alebo potreby odstraňovania vegetačného krytu;
- bez ovplyvnenia vodných tokov a vodných pomerov;
- bez vplyvu na nerastné suroviny;
- bez vplyvu na geodynamické javy;
- bez vplyvu na seizmicitu;
- bez vplyvu na klímu;
- bez vplyvu na archeologické náleziská;
- bez vplyvu na cestovný ruch a dopravu.

Detailnejšie hodnotenie jednotlivých odhadovaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva uvedené v predchádzajúcich kapitolách zámeru sa v sumáre uvádza takto:

Tabuľka č. 31 Predpokladané vplyvy na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv nevýznamný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas prevádzky													
Obyvateľstvo		■	■	■					■	■	■		
Hluk			■	■		■			■	■		■	
Obyvateľstvo			■	■		■			■	■		■	
Zdravotné riziká			■		■				■		■		
Horninové prostredie		■			■		■					■	
Reliéf	■												
Nerastné suroviny	■												
Geodynamické a geomorfologické javy	■												
Seizmicita	■												
Pôda	■												
Povrchová voda	■												
Podzemná voda	■												
Klíma	■												
Ovzdušie			■	■					■	■	■	■	
Genofond	■												
Biodiverzita	■												
Biota, biotopy	■												
Ekologická stabilita	■												
Chránené stromy	■												
Štruktúra krajiny	■												
Urbánny komplex a	■												

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv nevýznamný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
využívanie krajiny													
Scenéria krajiny	■												
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Chránené územia a biodiverzita	■												
Archeologické náleziská, paleontologické náleziská, kultúrne pamiatky	■												
Priemysel a služby		■		■	■	■			■			■	
Rekreácia a cestovný ruch	■												
Infraštruktúra	■												
Doprava	■												
Odpady		■		■			■					■	

Pri hodnotení vplyvov na zložky životného prostredia nebol preukázaný nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov. Nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť bude mať závažný vplyv na životné prostredie nad mieru, ktorá je určená všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia a ochrany verejného zdravia obyvateľstva (hluk a prašnosť in situ), ale naopak prispeje k účinnému a ekologickému riešeniu materiálového zhodnocovania odpadov.

Navrhovaná činnosť v predkladanom variante je vo vzťahu k svojmu umiestneniu, technickému a technologickému prevedeniu bez významného nepriaznivého vplyvu na niektorú zo zložiek životného prostredia dotknutého územia a dotknutého obyvateľstva, na iných pracovných plochách je prevádzka mobilného zariadenia podmienená splnením podmienok. Vyvolané nepriaznivé vplyvy sú charakterizované ako málo významného rozsahu a sú zmierniteľné navrhnutými opatreniami.

4.8 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Nepredpokladajú sa vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

Nepredpokladajú sa iné vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia. Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni spracovania zámeru identifikoval, sú uvedené jednotlivých kapitolách zámeru.

4.10 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na súčasnom stupni spracovania zámeru sa okrem opísaných vplyvov a rizík nepredpokladajú iné vplyvy a riziká spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti v posudzovanej lokalite a pri dodržaní navrhovaných opatrení ani v iných pracovných lokalitách.

4.11 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas realizácie navrhovanej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme trvale a dlhodobo zvýšené zaťaženie životného prostredia v porovnaní so súčasným stavom.

Na základe komplexného posúdenia stavu životného prostredia v dotknutom území a výsledkov environmentálneho hodnotenia navrhovanej činnosti a tiež na základe posúdenia súladu prevádzkových podmienok s existujúcimi legislatívnymi predpismi navrhujeme opatrenia minimalizujúce predpokladané negatívne vplyvy na životné prostredie:

4.11.1 Technické a technologické opatrenia

na úseku ochrany prírody a krajiny

- pri premiestňovaní a následne pri prevádzke mobilného zariadenia na jednotlivých pracovných miestach dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- pri umiestňovaní prevádzky v krajine rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou a zabezpečiť aby nedošlo k žiadnemu priamemu zásahu do niektorého z prvkov USES a tým k zníženiu ekologickej stability územia ani jeho širšieho okolia a do území chránených častí prírody, na miesta výskytu chránených biotopov, druhov rastlín a živočíchov;

na úseku ochrany vody a pôdy

- realizovať opatrenia na zabránenie úniku ropných látok z používaných zariadení a mechanizmov počas prevádzky;
- zabezpečiť, aby pri manipulácii s pohonnými látkami a mazadlami nedošlo k ich úniku do pôdy a horninového prostredia.
- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na poľnohospodárskych pozemkoch podľa nariadenia vlády č. 174/2017 Z.z..
- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia do ochranného pásma vodného toku podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, do ochranného pásma vodného zdroja, zdroja termálnych vôd, ani zdroja minerálnych vôd, do ochranného pásma prameňov prírodných liečivých vôd,
- vyžiadať vyjadrenie orgánu štátnej správy ochrany vôd podľa §24 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- bežnú údržbu predstavujúcu najmä drobné opravy, doplňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja prevádzať len na plochách na to určených;
- zabezpečiť aby skladovacie priestory, manipulačné plochy a priestory kde sa nakladá s nebezpečnými látkami boli zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku do povrchových a podzemných vôd a do pôdy; pracovné miesto prevádzky zabezpečiť dostatočným množstvom absorbentov nebezpečných látok;
- zabezpečiť pravidelné technické prehliadky a kontroly technologického zariadenia;
- realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky proti nekontrolovateľnému úniku nebezpečných látok v zmysle požiadaviek platnej legislatívy;
- v prípade kontaminácie pôdy nebezpečnými látkami, tú okamžite zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečným odpadom;

na úseku ochrany ovzdušia

- potenciálnu prašnosť počas prevádzky minimalizovať využitím technicky dostupných prostriedkov a opatrení na obmedzenie vzniku prašných emisií protiprašný systém, rozstrek vody;
- pri aplikácii technológie na odprašenie inštalovať zostavy vo vzdialenosti do obytných chránených území nasledovne:
 - Zostava 1: min. 200 m,
 - Zostava 2: min. 200 m,
 - Zostava 3: min. 200 m.
- bez použitia protiprašného systému/rozstrek vody je minimálna vzdialenosť od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny) 5-násobne väčšia.

- plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a chodu motorov na prázdno;
- emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít vozidiel;
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy mobilného zariadenia s dôrazom na pravidelný servis a kontrolu;

na úseku odpadového hospodárstva

- počas celej doby prevádzky dodržiavať povinnosti držiteľov odpadu v zmysle platnej legislatívy;
- viesť prevádzkovú dokumentáciu mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov v súlade s § 10 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (ďalej len „vyhláška“);
- viesť a uchovávať evidenciu o odpadoch prevzatých na zhodnocovanie a ohlasovať ustanovené údaje z evidenciu v súlade s ustanoveniami vyhlášky;
- písomne ohlásiť okresnému úradu, v ktorého územnom obvode sa budú odpady zhodnocovať, miesto kde bude zhodnocovanie vykonávané, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu a predpokladaný čas výkonu činnosti;
- s odpadmi vznikajúcimi pri prevádzke mobilného zariadenia ďalej nakladať v súlade so zákonom o odpadoch a ich zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zabezpečiť cestou oprávnených zmluvných partnerov;
- počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere separovať a prednostne zhodnocovať;
- vznikajúce nebezpečné odpady uskladiť v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy;

na úseku ochrany zdravia

- oboznámiť pracovníkov s podmienkami bezpečnosti práce uvedenými v prevádzkovom poriadku mobilného zariadenia;
- Mobilné zariadenie umiestniť vo vzdialenosti v prípade zostavy 1 min. 200 m, zostavy 2 min. 200 m, a zostavy 3 min. 3 200 m od budov a miest, kde sa môžu zdržiavať ľudia; v bezpečnostnej zóne zariadenia, t.j. v priestore kruhu s priemerom 25 m, počas prevádzky zabezpečiť zákaz pohybu osôb bez povolenia obsluhy;
- ak nie je možné aplikovať technológiu na odprášenie, potom inštalovať zostavu len v prípade ak sa obytná zástavba bude nachádzať vo vzdialenosti vyššej ako 500 m;
- počas prevádzky zabezpečiť zákaz vstupu a pohybu do pracovného priestoru zariadenia tretím osobám;
- zabezpečiť obsluhu mobilného zariadenia iba poverenými osobami preukázateľne oboznámenými s jeho obsluhou, bezpečnostnými predpismi a prevádzkovým poriadkom vydaným prevádzkovateľom;
- pracovisko vybaviť potrebnými materiálmi a prostriedkami prvej pomoci;
- nepripustiť prevádzku zariadení, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku;
- zabezpečiť vhodné umiestnenie mobilného zariadenia v rámci pracovného miesta tak, aby sa hluk zo zariadenia šíril do okolia len minimálne, napr. využiť bariérový a pufrovací efekt okolitých budov, ... ;
- zariadenie prevádzkovať len počas dennej pracovnej doby;
- pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé zariadenia vybaviť podľa potreby vhodnými ochrannými prostriedkami a zabezpečiť ich používanie podľa platných predpisov;
- pre použitie mobilného zariadenia v inom areáli – území je nutné objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia voči hluku a vibráciám. Objektivizáciu môžu vykonávať len osoby ktoré spĺňajú požiadavky zákona MZ SR č.355/2007 Z.z. §15 ods.1a), §16 ods. 4b) a ods.4., t.j. sú odborne spôsobilé na túto činnosť a sú držiteľom osvedčenia o akreditácii
- zabezpečiť plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

4.11.2 Opatrenia pre prípad havárie

na úseku ochrany vody a pôdy

- v priestore prevádzkovania mobilného zariadenia mať k dispozícii prostriedky na ochranu zdravia osôb, zložiek životného prostredia, huteľného a nehnuteľného majetku, ako aj prostriedky na odstránenie následkov vzniknutých nepredvídateľných udalostí;

- v čase prevádzky realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie nekontrolovateľného úniku nebezpečných látok, t.j. realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky, vykonávať pravidelnú kontrolnú a servisnú činnosť a pracovisko vybaviť postačujúcim množstvom absorbentov;
- v prípade úniku nebezpečných látok postupovať v súlade s príslušným prevádzkovým poriadkom a prípadne kontaminovanú pôdu zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečným odpadom;

na úseku ochrany zdravia

- v súlade s protipožiarneho plánu a prevádzkovým poriadkom vybaviť prevádzku zariadeniami protipožiarnej ochrany a v prípade požiaru postupovať v súlade s týmito dokumentmi
- vypracovať a dať schváliť prevádzkový poriadok Mobilného zariadenia
- poučiť zamestnancov o predpisoch BOZP
- zabezpečiť zamestnancom ochranné prostriedky.

4.11.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

- príchod na nové pracovisko a spúšťanie motora mobilného zariadenia realizovať v súlade s pokynmi uvedenými v prevádzkovom poriadku zariadenia;
- pri prevádzke mobilného zariadenia postupovať v zmysle podmienok bezpečnosti práce v súlade s prevádzkovým poriadkom zariadenia; plocha na umiestnenie mobilného zariadenia musí mať pevný podklad (napr. asfalt, betón) s dostatočným priestorom pre dopravu odpadu k zariadeniu a pre manipuláciu nakladača pri nakladaní odpadu do drviča (10 m);
- v okolí výstupného dopravníka vytvoriť priestor na uloženie zhodnoteného materiálu a dopravu;
- Mobilné zariadenie zaistiť proti posunu;
- po ukončení zhodnocovania odpadov mobilným zariadením uviesť nehnuteľnosť, na ktorej bolo zariadenie umiestnené, do pôvodného stavu;
- viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy;
- plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia;
- zabezpečiť, aby navrhovaná činnosť neovplyvnila prevádzku existujúcich priemyselných/výrobných činností v dotknutom areáli, resp. na jednotlivých pracovných miestach.
- zabezpečiť a dbať na elimináciu prachnosti vstupného a výstupného produktu použitím protiprašného systému, resp. realizáciou vodnej clony.

4.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pravdepodobne by bolo skomplikované napĺňanie cieľov záväzných dokumentov upravujúcich oblasť odpadového hospodárstva – POH kraja, resp. POH SR. Taktiež by sa znížila efektívnosť využitia zhodnotených odpadov, prípadne by sa odpad musel prevážať v neupravenom stave, na miesto zhodnotenia čo by predstavovalo zvýšenie frekvencie dopravy pri prevoze a s tým zvýšené riziko havárií, negatívne vplyvy na zaťaženie dopravnej siete, znečistenie ovzdušia a zvýšenie úrovne hluku. Skomplikovalo by sa zhodnocovanie odpadu spolu s negatívnym ekonomickým dopadom.

4.13 Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa navrhuje umiestniť vo výrobnéj zóne obce Zvolenská Slatina, mimo obytných území, s priamym napojením na rýchlostnú cestu R1 a E56. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom UPN Zvolenská Slatina, Urban trade projektová kancelária, 2007.

4.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť podlieha povinnému hodnoteniu podľa zák. č. 24/2006 Z.z. v platnom znení. V ďalšom

postupe bude zámer v súlade s ustanovením § 29 Zákona prerokovaný s dotknutými orgánmi a organizáciami a verejnosťou a následne budú vyhodnotené pripomienky a vyjadrenia doručené k zámeru a príslušný orgán rozhodne, či je potrebné vypracovať správu o hodnotení.

Pri vypracovaní Zámeru sme neidentifikovali závažné okruhy problémov, ktoré by mohli súvisieť s prevádzkou navrhovanej činnosti. Navrhovateľ zabezpečil a poskytol všetky potrebné podklady pre vypracovanie Zámeru. Podklady boli spracované v súlade s platnými predpismi, odborne spôsobilými osobami a v dostatočnej podrobnosti pre vypracovanie Zámeru podľa Zákona.

Ako negatívny vplyv navrhovanej činnosti bol vyhodnotený časovo a priestorovo obmedzený, málo významný negatívny vplyv na hlukovú situáciu, prašnosť, vibrácie a emisie do ovzdušia, na základe rozptylovej a hlukovej štúdie (viď. Prílohy).

Pozitívny vplyv - zníženie objemu stavebných odpadov, ich zhodnotením a opätovným použitím prispieje k efektívnejšiemu využívaniu prírodných zdrojov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že plánovaný zámer je realizovateľný za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

5 POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie počas jej výstavby a prevádzky bolo použité komplexné viackriteriálne hodnotenie. Súbor kritérií hodnotenia bol vybraný tak, aby sa charakterizovalo spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný), formy pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne), zároveň boli identifikované vplyvy počas prevádzky.

5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na posúdenie v jednom variantom riešení (variant1), ktoré predstavuje zhodnocovanie odpadov tromi zostavami mobilného zariadenia. Vstupnou surovinou pre navrhovanú prevádzku je odpad z búracích prác, prác prípravy stavieb, výkopovej a odpadovej zeminy a kameniva.

Podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch odpady, ktoré budú predmetom zhodnocovania, zaradené do kategórie „ostatný odpad“ a sú charakterizované ako odpady získané najmä pri zemných a búracích prácach stavebných objektov, pri prípravných prácach pre realizáciu stavby, pri drvení kameniva a vybúranej sute, odpady z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania nerastov, odpady zo zemných prác, z recyklácie zeminy, z tepelných procesov, odpady z výmuroviek a žiaruvzdorných materiálov a podobne.

Výstupom z mobilného zariadenia bude surovina určená na ďalšie využívanie, t.j. surovina na ďalšie použitie v stavebníctve.

Možné vplyvy na okolité prostredie a jeho jednotlivé zložky boli popísané v predošlých kapitolách. Navrhované variantné riešenie bolo porovnané s nulovým variantom, t.j. stavom, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

Pri stanovení poradia vhodnosti navrhovaného variantu oproti nulovému stavu sa vychádza z kompromisu medzi spoločenskou potrebou danej činnosti a environmentálnou únosnosťou riešenia. Nakoľko pre navrhovanú činnosť nebolo možné technicky zmysluplné nastaviť iný variant, bol zámer spracovaný pre účel vyhodnotenia možných vplyvov na životné prostredie len v jednom variantnom riešení.

Variant 0 predstavuje zachovanie súčasného stavu bez realizácie navrhovanej činnosti. Tento stav prispieva k degradácii environmentálneho využitia vznikajúcich odpadov a preto takýto stav nie je žiadúci.

Zámer navrhovanej činnosti – Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov –
Miroslav Babic vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z.

Tab. 32 Porovnanie navrhovaného variantu a nulového stavu a návrh optimálneho variantu

Porovnanie variantu navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu			
Kritérium	Nulový stav	Navrhovaný variant riešenia	Poznámka
Biotopy	Biotopy kat B a C.	Biotopy kat B a C	Dotknuté biotopy nie sú významné z hľadiska ochrany prírody, nenavrhuje sa žiaden výrub drevín, postup podľa zák. č. 543/2002 Z.z.
Chránené územia prírody	Žiadne	Žiaden vplyv na CHU.	Riadi sa zák. č. 543/2002 Z.z.
Hluk	PH akustického tlaku vzduchu nie sú prekročené	PH akustického tlaku vzduchu od navrhovanej činnosti nie sú prekročené	Súlad so zák. č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z. – Variant 1
Ovzdušie	Zdroje znečistenia ovzdušia jestvujúce. Limity dodržané.	Nový malý a stredný zdroj znečistenia ovzdušia, prípustné emisné limity budú dodržané pri aplikácii protiprašného systému.	Navrhovaný variant je v súlade so zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. č. 410/2012 Z.z. a vyhl. č. 244/2016 Z.z. a spĺňa predpísané limity.
Pôda	Ostatné plochy a zastavané plochy, nádvoria a ostatné plochy	Záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy nebude.	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do pôdy súlade so zák. č. 220/2004 Z.z.
Voda	Nároky na odber vody a produkciu splaškových vôd nie sú.	Nároky na odber vody nie sú. Pitná voda balená.	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd v súlade so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách.
Hominové prostredie	Nie je zdroj kontaminácie hominového prostredia.	Žiaden vplyv na hominové prostredie.	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd. V súlade so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách.
USES a biodiverzita	Žiadne prvky USES, zastavaná plocha výrobného areálu.	Žiadne prvky USES, zastavaná plocha výrobného areálu.	Riadi sa zák. č. 543/2002 Z.z.
Chránené územia	Žiadne CHU	Žiadne CHU	Riadi sa zák. č. 543/2002 Z.z.
Scenéria krajiny, územný plán	Zastavané územie mesta, intenzívne urbanizované.	Bez zmeny štruktúry a scenérie krajiny, výrobná zóna. Dodržané regulatívy územného plánu obce.	V súlade s platným územným plánom obce.
Kultúrne pamiatky	Žiadne	Žiadne	Riadi sa zák. č. 49/2002 Z.z.
Doprava	Existujúca doprava	Doprava - občasné prejazdy – transport na pracovné miesto, nie je určujúce pre zaťaženie územia dopravou.	V súlade s platným územným plánom mesta.
Poľnohospodárstvo	Žiadna poľnohospodárska výroba.	Žiadna poľnohospodárska výroba.	Riadi sa zák., č. 220/2004 Z.z.
Lesné hospodárstvo	Žiadne lesné hospodárstvo	Žiadne lesné hospodárstvo	Riadi sa zák. č. 326/2005 Z.z.
Obyvateľstvo	Výrobná zóna bez trvalého pobytu ľudí.	Výrobná zóna bez trvalého pobytu ľudí. Zhodnotenie odpadov zo stavebnej činnosti, zeminy a kameniva a opätovné využitie vzniknutej suroviny vo výrobe vo výstavbe.	Súlad so zák. o ochrane zdravia ľudí č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z., zák. 543/2002 Z.z., zák. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. č. 356/2010 Z.z. a vyhl. č. 360/2010 Z.z., zák. 79/2015 Z.z. a UP mesta, súlad so zák. č. 79/2015 o odpadoch a POH SR.
Záver: Navrhovaný variant je environmentálne prijateľný, je technicky a ekonomicky vhodný a spĺňa limity určené platnou legislatívou, POH SR a je realizovateľný. Ako optimálny variant odporúčame navrhovaný variant.			

Pri porovnaní predloženého variantného riešenia navrhovanej činnosti s nulovým stavom, sa pri celkovom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov hodnotíme realizáciu navrhovaného variantného riešenia ako optimálny variant riešenia.

5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Princípom fungovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je jeho mobilita, t.j. že je ho možné dopraviť na miesto zhodnocovania odpadov, kde môže byť prevádzkované. Zariadenie môže byť prevádzkované iba za dodržania limitov určených vo všeobecne záväzných predpisoch a normách a za akceptovania opatrení navrhovaných v predloženom zámere podľa zák. č. 24/2006 Z.z., ktoré zohľadňujú limity na ochranu zdravia ľudí, ochranu chránených druhov živočíchov a rastlín, ochranu chránených území, geologických útvarov, ochranu vôd, pôdy, ovzdušia, pamiatok a horninového prostredia. Hlavný princíp fungovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je jeho premiestňovanie a prevádzka na miestach, kde je potrebné „in situ“ zhodnotiť odpady, ktoré je následne možné využiť pri výstavbe, teda princíp mobility, pri dodržaní všetkých

navrhovaných opatrení, pretože takéto zhodnocovanie odpadov má viaceré benefity – šetrenie pohonných hmôt, nižšia záťaž ciest, nižšie riziko nehôd, nevznikajú emisie a hluk z prepravy odpadov na miesto zhodnotenia a následne z prepravy rozdrvených materiálov na miesto výstavby, atď....

Z procesu zhodnotenia odpadov bude výstupom recyklát – stavebný materiál využiteľný v stavebníctve, ktorý môže, podľa požiadaviek zákazníkov, alebo potreby jeho ďalšieho využitia

a) spĺňať podmienky :

- Zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení
- Vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky č.177/2016 Z. z.;
- b) byť certifikovaný napríklad podľa:
- STN 72 1510 Kamenivo na stavebné účely. Názvoslovie a klasifikácia
- STN EN 13242 +A1 2007 (72 1504) Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest (Konsolidovaný text).

Významným indikátorom realizovateľnosti predkladaného zámeru je najmä pozitívny vplyv na spôsob nakladania s odpadmi. Ďalším faktorom zdôvodňujúcim realizáciu navrhovanej činnosti uvedenej v zámere je technické hľadisko. Navrhovaná činnosť bude riešiť zhodnocovanie odpadov využitím moderných technológií konštrukčne a technologicky environmentálne nezaťažujúcich životné prostredie nad úroveň prípustnú osobitnými predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a jeho zložiek a v oblasti ochrany verejného zdravia.

Umiestnenie mobilného zariadenia pre potreby hodnotenia vplyvov na životné prostredie je navrhované a situované do jestvujúceho priemyselného areálu, kde budú využité už existujúce stavebné objekty (napr. parkovacia plocha, garáže, prístupová komunikácia, inžinierske siete, zberný dvor...). Navrhovaná činnosť bude umiestnená na miestach, ktoré sú už antropogénne ovplyvnené a zaťažované činnosťou človeka.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nový negatívny zásah do životného prostredia, t.j. nevznikne nový stresový prvok trvalo negatívne zaťažujúci životné prostredie.

Posudzovaná prevádzka zariadenia, ktoré je mobilné sa plánuje v rámci celej Slovenskej republiky a to v závislosti od požiadaviek trhu. Na základe doterajších skúseností navrhovateľa, jednotlivé pracovné miesta budú predstavovať jestvujúce priemyselno-výrobné plochy (napr. zberné dvory, areály demolácií objektov, dočasných depónií stavebných odpadov, poľnohospodárskych dvorov, ...), kde bude využitá jestvujúca infraštruktúra. Za účelom realizácie navrhovanej činnosti nebude potrebné budovať nové spevnené plochy, ani nebude potrebné realizovať výrub drevín či krov, ani realizovať odstraňovanie vegetačného krytu.

Vzhľadom na charakter posudzovanej lokality, pri dodržaní navrhovaných opatrení, platnej legislatívy a predpisov uvádzaných pre navrhovaný technologický proces, predpisov a technických noriem pre prevádzku navrhovanej činnosti, bude zabezpečený minimálny negatívny vplyv navrhovanej prevádzky na životné prostredie, zdravie a pohodu obyvateľstva. Realizácia navrhovanej činnosti nebude predstavovať žiadny nový záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy, bude bez významných negatívnych dopadov na ovzdušie, vodu, pôdu, horninové prostredie, biotu a dotknuté obyvateľstvo. Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a ani na zdravie obyvateľov. Zadefinované potenciálne negatívne vplyvy budú minimalizované umiestnením mobilného zariadenia, navrhovanými opatreniami a technickým prevedením navrhovanej činnosti.

Ďalšie výhody a pozitíva predkladaného variantu sú nasledovné:

- Navrhovaná prevádzka bude realizovaná v dostatočnej vzdialenosti od trvalej obytnej zástavby.
- Technicky bezproblémové napojenie na jestvujúcu infraštruktúru.
- Územie dotknuté činnosťou sa bude nachádzať v 1. stupni ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (zákon o ochrane prírody), t.j. dotknutá lokalita nezasahuje do chránených území a ani ich ochranných pásiem vyhlásených v zmysle zákona o ochrane prírody. Lokalita sa nenachádza ani v ochrannom pásme vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych vôd.
- Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho územia sústavy Natura 2000, t.j. do chráneného, resp. navrhovaného vtáčieho územia alebo územia európskeho významu.
- Dotknutá lokalita sa nachádza mimo genofondovo významných lokalít.
- Navrhovaná prevádzka bude situovaná v území výrobného priemyselného areálu situovaného do priemyselnej zóny.
- Súlad s územnoplánovacou dokumentáciou.

- Navrhovaná činnosť nebude predstavovať významný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravotný stav nad mieru prípustnú zákonom.

Porovnanie hlavných negatívnych a pozitívnych vplyvov:

Negatívne vplyvy:

- minimálne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže a dopravnej záťaže počas prevádzkovej doby pri splnení príslušných limitov bez rizika vplyvu na zdravie ľudí.

Pozitívne vplyvy:

- vytvorenie podmienok možnosti zabezpečenia zhodnocovania odpadov v zmysle zákona o odpadoch a v súlade s environmentálnou politikou,
- obmedzenie zneškodňovania recyklovateľných odpadov skládkovaním
- šetrenie prírodných surovín.

Na základe vyššie uvedených skutočností možno konštatovať, že predložený zámer a riešenie navrhovanej činnosti je v súvislosti všetkých posudzovaných aspektov, t.j. environmentálneho, technického ako aj socio-ekonomického, optimálnym riešením navrhovanej činnosti.

6. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- **Príloha 1:** Rozhodnutie MŽP SR č. 11487/2021-11.1.1/dh z 30.8.2021
- **Príloha 2:** Ing. Viliam Carach, PhD., 2021: Rozptylová štúdia imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti „Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov - Miroslav Babic
- **Príloha 3:** Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.: Stacionárne a mobilné zdroje hluku a vibrácií – Vizualizácia akustická štúdia „Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov - Miroslav Babic“ pre stupeň posudzovania EIA, 2021.

7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Z vykonaného hodnotenia vyplynulo, že sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť bude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Pri dodržaní hygienických, bezpečnostných a zdravotných požiadaviek, environmentálnej legislatívy a za realizácie navrhovaných opatrení považujeme navrhovaný zámer za environmentálne prijateľný.

Zámer bude príslušným orgánom prerokovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Z komplexného posúdenia uvedeného v predkladanom Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov, preto odporúčame príslušnému orgánu upustiť od vypracovania správy o hodnotení.

7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Čepelák, J., a kol., 1980: Zoogeografické členenie Slovenska. Veda, Bratislava.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. Ochr. prír., Banská Bystrica, Supl. 20: 44–77.
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra
- Geobotanická mapa SR, Michalko a kol., 1986

- Hensel, K. & Mužík, V., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam mihúľ (*Petromyzontes*) a rýb (*Osteichthyes*) Slovenska: 143-145. In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. ochrana prírody, 20 (Suppl.), 160 pp.
- Internetové stránky: www.envirogov.sk, www.enviroportal.sk, www.geo.enviroportal.sk, www.google.sk, www.geology.sk, www.mapy.sk, www.sopsr.sk, www.sazp.sk, www.sizp.sk, www.shmu.sk, <https://zbgis.skgeodesy.sk>, www.zvolenskaslatina.sk, www.statistics.sk, www.podnemapy.sk
- Izakovičová, Z., Kartousek, V., 1991: Hodnotenie ekologickej kvality priestorovej štruktúry na území Slovenska, ÚKE SAV, Bratislava.
- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie, terestrický cyklus, Atlas SR,
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001a: Červený (ekosozologický) zoznam obojživelníkov (*Amphibia*) Slovenska: 146-147. In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. ochrana prírody, 20 (Suppl.), 160 pp.
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001b: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (*Reptilia*) Slovenska: 148-149. In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. ochrana prírody, 20 (Suppl.), 160 pp.
- Kolektív autorov, 2002 : Atlas krajiny. Ministerstvo životného prostredia Bratislava.
- Krištín, A., Kocian, L., Rác, P. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov Slovenska. Ochrana prírody 20, Suppl.: 150-153
- Marhold, K. (ed.), 1998: Cievnaté rastliny. In: Marhold, K., Hindák, F. (eds), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 687 p.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980. Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, vyd.
- Michalko, J. Magic, D., Berta, J., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, textová časť
- MŽP SR, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Zvolen na obdobie 2014 – 2020.
- Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Zvolenská Slatina do roku 2020 s výhľadom do roku 2023 (Profilaxis found OZ, 2016)
- Rámcová smernica o vode
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas Slovenska - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR., Bratislava, Veda.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zvolen, november 2013, SAŽP.
- Správa o kvalite ovzdušia v Banskobystrickom kraji za rok 2016 , OU Banská Bystrica, 2017
- Správa o kvalite ovzdušia v SR, rok 2017, SHMU 2018
- Správa o stave životného prostredia SR v r. 2016 (MZPSR, 2017)
- Stanová, V., Valachovič, M. (eds), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ Bratislava.
- Územný plán mesta Zvolen, SAŽP-CTK, september 2004.
- Vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd za rok 2016 (SHMU 2017)
- Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, novela 2013
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, novela 2014
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, novela 2013
- Záverečná správa z geologického prieskumu v areáli bývalého agrochemického podniku vo Zvolenskej Slatine (Stavoprojekt, 1984)
- Záverečnej správy z inžiniersko-geologického prieskumu Rýchlostná cesta R2 Zvolen Východ – Pstruša (GEOFOS s.r.o., 2008)
- Zdravotníctvo SR v číslach 2016, Národné centrum zdravotníckych informácií, 2018
- Zdravotníctvo SR v číslach 2016, Národné centrum zdravotníckych informácií, 2018).
- Žiak, D. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia) Slovenska: 154-156. In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. ochrana prírody, 20 (Suppl.), 160 pp.

7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

V prílohe: Súhlas príslušného orgánu s invariantným riešením zámeru - rozhodnutie MŽP SR č. 11487/2021-11.1.1/dh z 30.8.2021

7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov

V Zámere sú uvedené všetky dostupné informácie o navrhovanej činnosti.

8. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, august 2021

9. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovatelia zámeru

Creative, spol. s r.o.
Bernoláková 72, P.O.BOX. 31
902 01 Pezinok
tel. fax. 00421 33 643 1022
mobil: 0903 259 534
email: creativepk@nexta.sk

Zodpovední spracovatelia:
RNDr. Elena Petková

Odborné štúdie spracovali:
Ing. Viliam Carach, PhD.
Klub ZPS vo vibroakustike, spol. s r.o.. Ing. Ján Šimo, CSc., Ing. Ján Sobota, Matúš Kunhart

Konzultácie poskytli:
Ing. Viliam Carach, PhD.
Ing. Ján Šimo, CSc.
Miroslav Babic

9.1.1 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zodpovedný riešiteľ:

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....

RNDr. Elena Peťková, konateľka Creative, spol. s.r.o.

V Pezinku

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....

Miroslav Babic, štatutárny zástupca Miroslav Babic - Stavstroj

Vo Zvolenskej Slatine

Prílohy

- **Príloha 1:** Rozhodnutie MŽP SR č. 11487/2021-11.1.1/dh z 30.8.2021
- **Príloha 2:** Ing. Viliam Carach, PhD., 2021: Rozptylová štúdia imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti „Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic“
- **Príloha 3:** Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.: Stacionárne a mobilné zdroje hluku a vibrácií – Vizualizácia akustická štúdia „Zvolenská Slatina - Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Miroslav Babic“ pre stupeň posudzovania EIA, 2021