BioMega SK, s.r.o.
Trstená č. 1916, 028 01 Trstená



ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA 400

Zámer

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

August 2021
©

RNDr. Mária Zuskinová, Z&M consult, 034 95 Likavka 276

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi..... 2
1. Názov..... 2
2. Identifikačné číslo..... 2
3. Sídlo..... 2
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa..... 2
5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie..... 2
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti..... 3
1. Názov..... 3
2. Účel..... 3
3. Užívateľ..... 3
4. Charakter činnosti..... 3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti..... 3
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti..... 4
7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti..... 4
8. Opis technického a technologického riešenia..... 4
9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite..... 7
10. Celkové náklady..... 8
11. Dotknutá obec..... 8
12. Dotknutý samosprávny kraj..... 8
13. Dotknuté orgány..... 8
14. Povoľujúci orgán..... 8
15. Rezortný orgán..... 8
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov..... 8
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice..... 8
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..... 9
1. Charakteristika prírodného prostredia..... 9
1.1. Vymedzenie územia..... 9
1.2. Geologické pomery..... 9
1.3. Geomorfologické pomery..... 9
1.4. Klimatické pomery..... 10
1.5. Hydrologické pomery..... 10
1.6. Pôdne pomery..... 10
1.7. Biotopy a rastlinstvo..... 11
1.8. Živočíšstvo 12
1.9. Chránené územia..... 13
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria..... 13
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia..... 14
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia..... 16
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie..... 17
1. Požiadavky na vstupy..... 17
1.1. Záber pôdy..... 17
1.2. Nároky na dopravu..... 17
1.3. Spotreba vody..... 18
1.4. Spotreba elektrickej energie 18
1.5. Nároky na iné médiá a suroviny..... 18
1.6. Nároky na pracovné sily..... 18
2. Údaje o výstupoch..... 19
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia..... 19

2.2. Odpadové vody..... 19
2.3. Odpady..... 19
2.4. Hluk a vibrácie..... 20
2.5. Iné výstupy..... 21
2.6. Vyvolané investície..... 21
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie..... 21
3.1. Vplyvy na ovzdušie a klímu..... 21
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody 22
3.3. Vplyvy na horninové prostredie a pôdu 23
3.4. Vplyvy na biotopy a rastlinstvo..... 24
3.5. Vplyvy na živočíšstvo..... 24
3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny..... 25
3.7. Vplyvy na územný systém ekologickej stability..... 25
3.8. Vplyvy na kultúrne pamiatky..... 26
3.9. Vplyvy na využívanie územia a socio-ekonomické aktivity..... 26
4. Hodnotenie zdravotných rizík..... 26
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia..... 28
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia..... 29
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice..... 30
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území..... 30
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti..... 30
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti..... 31
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala..... 31
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi..... 32
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov..... 32
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie..... 33
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti pre výber optimálneho variantu..... 33
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty..... 34
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu..... 36
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 36
VII. Doplňujúce informácie k zámeru..... 36
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov..... 36
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru..... 38
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie..... 38
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru..... 39
IX. Potvrdenie správnosti údajov..... 39
1. Spracovatelia zámeru..... 39
2. Potvrdenie správnosti údajov 39

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

   BioMega SK, s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

   IČO: 50499262

3. Sídlo.

   Trstená č. 1916
   028 01 Trstená

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

   Marián Šprlák
   Trstená č. 1916
   028 01 Trstená
   Tel: 0918/411177
   E-mail : biomegask@gmail.com

5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

   Kontaktná osoba:
   Marián Šprlák
   Trstená č. 1916
   028 01 Trstená
   Tel: 0918/411177
   E-mail : biomegask@gmail.com

   Miesto pre konzultácie:
   BioMega SK, s.r.o.
   Trstená č. 1916
   028 01 Trstená

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM - ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA 400

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov – čeľusťového drviča na pásovom podvozku TEREX PEGSON XA 400 vo výrobnom areáli v k. ú. Zábiedovo.

3. Užívateľ

BioMega SK, s.r.o.
Trstená č. 1916
028 01 Trstená

4. Charakter navrhovanej činnosti

Predmetom činnosti je prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov, na ktoré sa vzťahuje § 5 ods. 4 zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“). V zariadení bude prebiehať zhodnocovanie ostatných odpadov zaradených v skupine *17, 19 a 20* v zmysle Prílohy č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „Katalóg odpadov“), ktoré bude prebiehať činnosťami, ktoré sú zaradené v Prílohe č. 1 zákona o odpadoch ako: R5: *Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov* a R12: *Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11*.

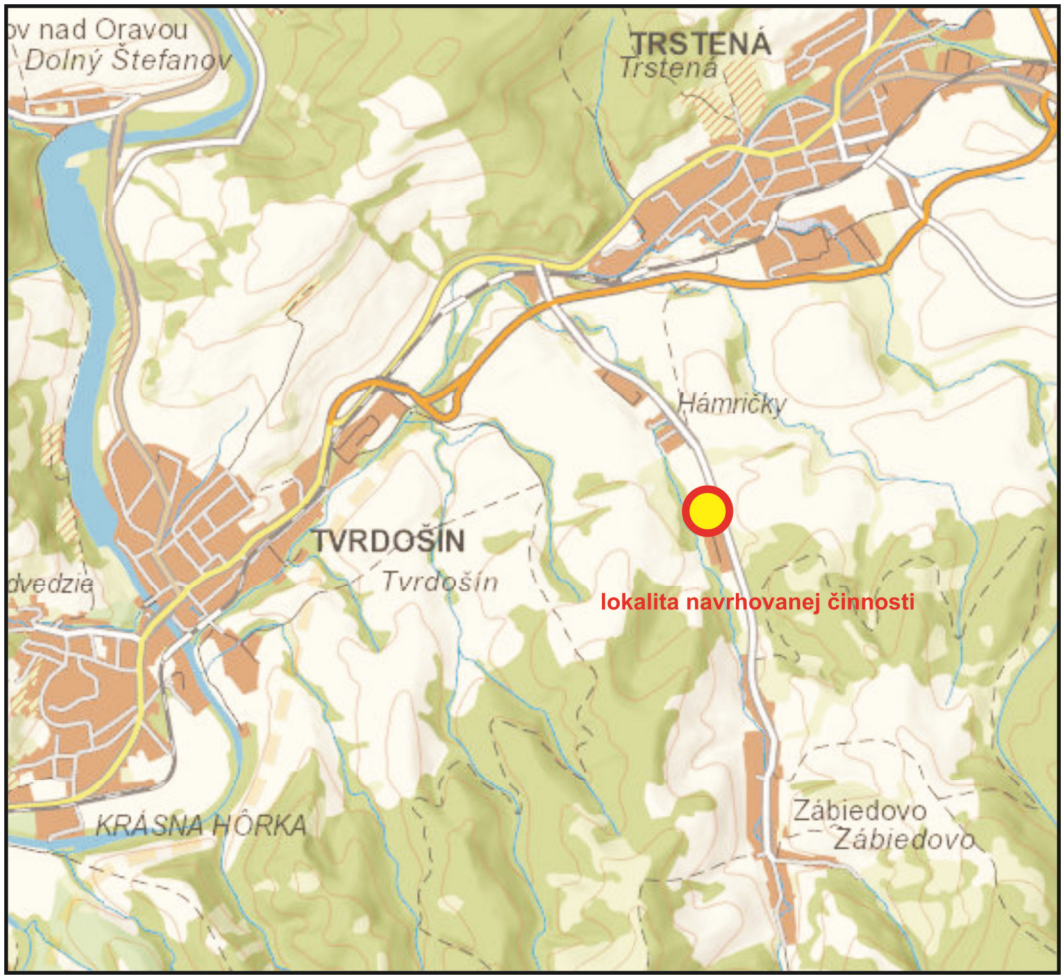
V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) ide o novú činnosť zaradenú v prílohe č. 8 zákona v kapitole č. *9 Infraštruktúra* v položke *č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu v časti A – povinné hodnotenie (od 100 000 t/rok)*.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posúdenia je mobilné zariadenie, ktoré je možné presúvať v rámci SR v zmysle podmienok zákona o odpadoch v závislosti od dopytu na recykláciu stavebných odpadov zo strany zákazníkov. Prvé umiestnenie zariadenia je riešené vo výrobnom areáli, ktorý je v užívaní navrhovateľa v obci Zábiedovo.
Kraj: Žilinský
Okres: Tvrdošín,
Katastrálne územie: Zábiedovo
Parc. č. KN E 13241/1 (KN C 7097/7)

Pozemok sa nachádza v zastavanom území obce, v registri KN C je vedený ako zastavaná plocha. Je situovaný v bývalom areáli poľnohospodárskeho družstva, v súčasnom výrobnom areáli severne od obce pri ceste III/2305 Trstená – Zábiedovo.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (M 1 : 50 000)



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Realizácia činnosti nevyžaduje stavebné úpravy, prvá inštalácia zariadenia a začiatok prevádzky v lokalite Zábiedovo sa plánuje v r. 2021. V zmysle § 5 ods. 4 zákona o odpadoch bude mobilné zariadenie prevádzkované na jednom mieste max. šesť pol sebe idúcich mesiacov. Úplné ukončenie činnosti je dané životnosťou zariadenia (cca 20 rokov)

8. Opis technického a technologického riešenia

Popis navrhovaného riešenia je spracovaný na základe technických údajov výrobcu zariadenia – spoločnosti TEREX PEGSON Limited a podkladov o plánovanej prevádzke poskytnutých navrhovateľom.

Technológia je zameraná na drvenie stavebných odpadov pomocou čeľustného drviča TEREX PEGSON XA400 na pásovom podvozku v technologickej zostave. Technické parametre zariadenia sú nasledovné:

max. kapacita/výkon:	**400 t/hod**
typ motora:	CAT C-9 Tier III Acret
výkon motora:	172 kW
max. rýchlosť:	0,9 km/hod
hmotnosť:	45 000 kg
prevádzková šírka:	4288 mm
prevádzková dĺžka:	14956 mm
prevádzková výška:	4133 mm
transportná šírka:	2790 mm
transportná dĺžka:	15365 mm
transportná výška:	3148 mm
rozmery roštu:	1100 x 650 mm

Maximálny ročný výkon mobilného zariadenia predstavuje množstvo spracovaného odpadu pri maximálnom využití kapacity zariadenia a plnej jednozmennej prevádzke v pracovných dňoch v priebehu celého roka, čo predstavuje: 400 t x 8 hod x 5 dní x 50 týždňov, t.j. max. 800 tis. t ročne. Je ale vylúčené, aby prevádzka zariadenia dosiahla tento teoretický maximálny ročný výkon, nakoľko je závislá od aktuálneho dopytu po recyklovaní stavebného odpadu a od aktuálnych podmienok (teploty nad 0°C). Výkon zariadenia ovplyvňuje aj kvalita a charakter vstupného materiálu a jeho separácia pred samotným drvením. Skutočná výroba bude podstatne nižšia ako maximálna, zariadenie bude v prevádzke len v čase dostupnosti odpadu určeného na zhodnotenie. Na prvom mieste prevádzky v areáli navrhovateľa sa predpokladá, že pri výkone 400 t/ hod. bude prevádzka prebiehať len niektoré dni v týždni v režime 4 – 6 hod./deň v závislosti od veľkosti zákazky. Prevádzka bude prebiehať v dopoludňajšej zmene, v pracovné dni. Predpokladá sa, že ďalšie pracoviská prevádzky zariadenia budú priamo v miestach vzniku odpadov alebo zvýšeného dopytu, čomu budú prispôsobené aj prevádzkové pomery a množstvo spracovaného odpadu.

Mobilný čeľusťový drvič pozostáva z nasledovných častí :
- násypka s vibračným roštom 10 m^3, šírka roštu 1100 x 650 mm, nakladacia výška 4 m
- triediace sitá
- postranné pásy
- pásové dopravníky: hlavný (šírka 1000 mm, max. výška 3900 mm, frakcia 22/120), bočný (šírka 600 mm, max. výška 2300 m, frakcia 0/22)
- pohonná jednotka - naftový motor s výkonom 172 kW, spotreba 17 - 22 l/hod.
- hydraulika
- rám

Okrem samotnej zostavy drviča sa pri činnosti využíva aj čelný kolesový nakladač MLT 1035 LT LSU Manitou s dieselovým motorom výkonu 74,5 kW a spotrebou cca 12 l/hod. Slúži na nakladanie odpadu do násypky a na nakladanie hotového produktu na vozidlá.

Technologický postup zhodnocovania odpadov tvoria nasledovné činnosti:
- príprava materiálu pred drvením
- nakladanie materiálu
- drvenie a triedenie
- odsun podrveného materiálu na dočasnú skládku

Pred drvením prebieha príprava materiálu, odpad určený na zhodnocovanie je vyseparovaný a zbavený nežiaducich prímesí.

Vyseparované odpady sa podávajú kolesovým nakladačom do násypky. Drvenie prebieha tak, že materiál na drvenie je posúvaný vibračným podávačom do čeľustného drviča. Regulovanie prísunu robí obsluha z pracovnej plošiny, podávané množstvo je regulované plynule pomocou frekvenčného meniča. Cez vibračný rošt sa odseparuje materiál frakcie 0/22, ktorý prepadáva na bočný dopravníkový pás. Ten ho vynáša na dočasnú skládku.

Takto preddrvený materiál je postupne podávaný do drviča. Drvič funkčne pracuje tak, že jedna čeľusť drviča sa vzpiera do protiľahlej drviacej čeľuste a tlakom medzi čeľusťami je materiál drvený podľa veľkosti štrbiny nastavenej medzi čeľusťami na frakciu 22/120. Vydrvený materiál prepadne výstupom z drviča na hlavný vynášací dopravník, ktorý dopraví produkt na dočasnú skládku tejto frakcie. Počas dopravy produktu prebieha separácia prípadného obsahu železa za pomoci magnetického separátora, ktorý je priečne uložený nad hlavným dopravníkovým pásom.

Technológia drvenia je vybavená odprašovacím skrápacím zariadením, kde sa používa úžitková voda na zníženie prašnosti z drveného materiálu. Voda sa dávkuje tryskami do násypky odpadu na zníženie prašnosti vstupného materiálu, na vstupe drviny na vynášacie pásy a a na konci hlavného a bočného dopravníka pre skrápanie hotového produktu. V prípade potreby (suché počasie) sa bude vstupný odpad skrápať aj pred navážaním do drviča.Technologická voda je v areáli navrhovateľa dostupná zachytávaním dažďovej vody zo striech objektov v areáli vo veľkokapacitnom kontajneri (50 tis. l). V prípade využitia mobilného zariadenia v iných lokalitách bude dovážaná na pracovisko v cisterne podľa potreby alebo bude použitý existujúci vodný zdroj v mieste pracoviska.

Mobilné zariadenie je určené na mechanické zhodnocovanie ostatných odpadov, ktoré sú v zmysle Katalógu odpadov zaradené nasledovne:

Kat. číslo	*Názov odpadu*
17 01 01	Betón
17 01 02	Tehly
17 01 03	Škridly, obkladový materiál a keramika
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
19 12 09	Minerálne látky, napr. piesok, kamenivo
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11
20 02 02	Zemina a kamenivo

Zhodnocovanie odpadu bude prebiehať činnosťami, ktoré sú v zmysle prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch zaradené nasledovne:

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

Výsledným produktom procesu zhodnocovania odpadov je recyklát**,** ktorého množstvo a vlastnosti závisia na množstve a charaktere vstupného materiálu. Recyklát (recyklované kamenivo, štrkodrvina a pod.) je výrobok rôznych frakcií 0/22 a 22/120 mm vhodný na ďalšie stavebné účely. Výrobok spĺňa požiadavky platnej normy STN EN 13242+A1 *Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest* a je vybavený príslušným certifikátom.

Obsluhu zariadenia vykonáva pracovník (strojník – operátor), ktorý má pre daný typ práce oprávnenie a príslušné zaškolenie. Obsluha sa riadi prevádzkovým poriadkom, ktorý zahŕňa podrobnosti o technickom zariadení, návod na jeho obsluhu, požiadavky na bezpečnosť a opatrenia v prípade mimoriadnej situácie (havária, porucha). Pri manipulácii s odpadmi a obsluhe stroja je pracovník vybavený predpísanými ochrannými pracovnými pomôckami. Obsluha zariadenia bude vykonávaná zamestnancom navrhovateľa v mieste prvého umiestnenia aj pri presune na iné pracoviská.

Pracovisko prvého umiestnenia a prevádzky tvorí výrobný areál v užívaní navrhovateľa, kde je k dispozícii zázemie pre pracovníka (sociálne zariadenia, šatne a pod.). Mobilný drvič bude umiestnený na spevnenej ploche v severozápadnom rohu areálu, ktorý je zo západnej strany oddelený pevným plotom z tvárnic, zo severnej strany sčasti pevným a sčasti pletivovým oplotením. Plochy na dočasné uskladnenie materiálu určeného na zhodnotenie a výsledného produktu sa nachádzajú v blízkosti drviča. Priestor je prístupný vnútroareálovými komunikáciami s priamym napojením na cestu III/2305.

Transportné rozmery mobilného zariadenia umožňujú jeho prepravu ťahačom po verejných cestných komunikáciách na ďalšie lokality prevádzky.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré podľa platného Programu odpadového hospodárstva (POH) SR na roky 2016 – 2020 tvoria podstatnú časť celkového množstva vyprodukovaných odpadov v SR. Miera ich recyklácie je na úrovni cca 40 - 50 %, dominuje skládkovanie. Situácia v Žilinskom kraji je o niečo priaznivejšia, v zmysle POH Žilinského kraja na roky 2016 – 2020 sa materiálovo zhodnocuje cca 60 % stavebného dopadu a odpadu z demolácií, určeným cieľom je dosiahnuť min. 70 % podiel recyklácie. V rámci hierarchie odpadového hospodárstva (§ 6 zákona o odpadoch) je určené nasledovné poradie priorít: ako prvé predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitia, recyklácia, iné zhodnocovanie a ako posledné zneškodňovanie odpadu. V prípade stavebných odpadov je možnosť uplatnenia priority predchádzania vzniku odpadu v porovnaní s inými skupinami odpadov veľmi nízka a ciele strategických dokumentov sú preto smerované najmä do recyklácie, teda spracovania odpadu do podoby výsledného produktu, ktorý má vhodné vlastnosti ako náhrada prirodzených materiálov (kamenivo, zemina) pri stavebnej činnosti, terénnych úpravách a pod.. Tým sa zníži množstvo odpadu, ktoré je zneškodňované na skládkach, a zároveň sa šetria prírodné suroviny a ich zdroje.

Navrhované zariadenie bude plniť funkciu zhodnocovania stavebných odpadov práve formou recyklácie. Zariadenie drviča je mobilné a preto umožňuje presun priamo na miesta vzniku stavebných odpadov, čo pri väčších demoláciách a rekonštrukciách stavieb znižuje nároky na prepravu odpadu a výsledného produktu a súvisiacu hlukovú a imisnú záťaž. Zámer predpokladá prevádzku zariadenia primárne v okrese Tvrdošín, resp. v regióne Oravy, kde aktuálne produkcia odpadov a dopyt po jeho spracovaní prevyšuje ponuku služieb tohto typu. Prvá lokalita umiestnenia mobilného drviča, ktorá je predmetom posúdení týmto zámerom, je zvolená vo výrobnom areáli navrhovateľa na základe záujmu zo strany dotknutej obce a jej obyvateľov na zhodnocovanie stavebných odpadov (stavby a rekonštrukcie, odstránenie nelegálnych skládok a pod.).

10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady navrhovanej činnosti sa odhadujú na cca 100 tis. €.

11. Dotknutá obec

Zábiedovo

12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie Tvrdošín
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Dolný Kubín

14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad v sídle kraja, Odbor starostlivosti o životné prostredie Žilina

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Lokalita umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k. ú. Zábiedovo je vzdialená od najbližšej hranice SR cca 15 km. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia.

1.1. Vymedzenie územia

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území obce Zábiedovo. Z hľadiska posúdenia prírodných pomerov je riešeným územím Oravská kotlina ako geomorfologická jednotka, v ktorej sa lokalita nachádza. Ide o juhovýchodnú časť kotliny na styku so Skorušinskými vrchmi. Podrobnejší popis prihliada na špecifický charakter priamo dotknutej lokality v urbanizovanom prostredí a jej bezprostredného okolia.

1.2. Geologické pomery

V rámci geologickej stavby Západných Karpát je Oravská kotlina zaradená prevažne ako neogén, v južnej časti vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát a mezozoikum a palogén bradlového pásma Neogén zastupujú íly s lignitom, piesky a štrky vrchného miocénu až pliocénu. Vrchnú kriedu a paleogén zastupujú pieskovce a vápnité ílovce flyšu (hutianske a zuberské súvrstvie) veku lutét – oligocén. Priamo dotknuté územie leží na podloží mezozoika a paleogénu bradlového pásma, v ktorom sa uplatňujú prevažne flyšové vrstvy ílovcov, slieňovcov, pieskovcov a zlepencov veku apt až senón, lokálne aj škvrnité vápence, krinoidné a hľuznaté vápence čorštynskej sekvencie (sinemúr – titón) a vápnité pieskovce, škvrnité vápence, rádiolarity a hľuznaté vápence kysuckej sekvencie (hetanž – kimeridž).

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska je dotknuté územie Oravskej kotliny zložité. Severná časť je zaradená medzi rajóny kvartérnych sedimentov – prevažne do rajónu glacifluviálnych sedimentov, sčasti so rajónu náplavových terasových stupňov a rajónu údolných riečnych náplavov. Územie Zábiedova patrí do rajónu predkvartérnych hornín prevažne rajónu flyšoidných hornín.

1.3. Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie západné Karpaty. V rámci Podhôľno-magurskej oblasti patrí riešené územie do celku Oravská kotlina, lokalita sa nachádza na styku s celkom Skorušinské vrchy.

Územie kotliny predstavuje prevažne mierne členitú, v južnej časti stredne členitú pahorkatinu. Pozdĺž dolného toku Oravice sa uplatňuje typ nerozčlenenej roviny. Z hľadiska reliéfu je celé územie porovnateľné, uplatňuje sa erózno-denudačný reliéf, typ reliéfu kotlinovej pahorkatiny so zastúpením riečnych terás v alúviu Oravice. Zo súčasných reliéfotvorných procesov sa v kotline uplatňuje slabý fluviálny erózny proces s miernym pohybom svahových hmôt.

Oravská kotlina dosahuje nadmorské výšky 600 až 700 m. Sklonitosť územia je rôzna, prevažne nízka, kolíše od 0° do 6°. Lokalita navrhovanej činnosti v Zábiedove sa nachádza v nadmorskej výške cca 625 m. Terén je rovinatý, smerom na západ k vodnému toku sa mierne zvažuje.

V rámci kotliny sú evidované početné veľkoplošné potenciálne a stabilizované svahové poruchy. Priamo na lokalite zámeru sa poruchy nevyskytujú, severne od nej sú evidované dve

malé plochy potenciálnych zosuvov viazané na eluviálne suťové zeminy a účinky podzemných vôd.

1.4. Klimatické pomery

Riešené územie patrí do chladnej klimatickej oblasti mierne chladného okrsku, s júlovým priemerom teplôt 12 - 16 °C. Klímu charakterizuje priemerná ročná teplota vzduchu 2 až 4 °C a priemerná teplota vzduchu v januári -5 až -6 °C. Najchladnejším mesiacom roka je január, najteplejším júl.

Ročné úhrny zrážok dosahujú priemerne 700 - 800 mm, v januári je priemerný úhrn zrážok 40 - 50 mm, v júli 80 - 100 mm. Počet dní so snehovou pokrývkou je 80 až 100.

Z hľadiska zaťaženia prízemnými inverziami patrí územie k priemerne inverzným polohám. Územie charakterizuje priemerne 40 - 50 dní s hmlou do roka, ide o typ kotliny vysokého stupňa. V kotline prevláda západné prúdenie vetra.

1.5. Hydrologické pomery

Dotknuté územie v južnej časti kotliny patrí do hydrogeologického regiónu paleogén Oravskej vrchoviny, Skorušiny a časti Oravskej Magury. Hydrogeologické pomery charakterizuje kvantitatívne nízka až mierna prietočnosť a hydrogeologická produktivita. Určujúcim typom je puklinová priepustnosť. V zmysle Plánu manažmentu povodia Váhu je v dotknutom území vymedzený útvar podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny.

Územie je súčasťou Stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku, pre ktorý je charakteristické maximum priemerného mesačného prietoku v máji, minimum v mesiaci január - február, vysoká vodnatosť v období apríl - jún a nevýrazné sekundárne zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Riešené územie spadá do povodia rieky Oravy a čiernomorského úmoria. Priamo dotknutá lokalita leží v povodí vodného toku Zábiedovčík (hydrologické č. 4-21-04-015) – ľavostranného prítoku rieky Oravica, do ktorej ústi v Trstenej. Zábiedovčík je tokom V. rádu, je dlhý 11 km a pramení na západných svahoch Skorušiny. Koryto má prevažne prirodzený charakter so zachovalými meandrujúcimi úsekmi. V Pláne manažmentu povodia Váhu je Zábiedovčík zaradený v dvoch útvaroch. Dolný tok, kde sa nachádza lokalita navrhovanej činnosti tvorí úsek v r.km 5,15 až 0,00 zaradený ako prirodzený útvar povrchových vôd SKV0098 typu K3M (Malé toky v n. v. 500 – 800 m v Karpatoch).

Riešené územie sa nachádza na okraji geotermálne aktívnej oblasti Skorušinskej panvy, ktorá je významnou oblasťou z hľadiska výskytu minerálnych a termálnych vôd. Prirodzené vývery geotermálnych vôd a geotermálne vrty sa nachádzajú v Zubereckej kotline. Prieskumom boli overené vhodné podmienky pre geotermálne vrty aj v doline Zábiedovčíka.

1.6. Pôdne pomery

Prevládajúcim pôdnym typom Oravskej kotliny sú pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné a gleje; zo svahovín a proluviálnych sedimentov. V alúviu Oravice sú zastúpené fluvizeme glejové, sprievodné gleje; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov. Južne od Trstenej sú typické aj kambizeme

pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín. V severovýchodnej časti územia je významné zastúpenie rašelinových pôd.

Pre pôdy v tomto území je charakteristická stredná retenčná schopnosť, stredná priepustnosť a neutrálna až slabo kyslá pôdna reakcia. Režim pôd je charakterizovaný ako vlhký. Z hľadiska zrnitosti prevládajú v kotline pieščito-hlinité až hlinité pôdy bez skeletu až slabo kamenité.

1.7. Biotopy a rastlinstvo

Podľa fytogeografického členenia (Futák 1980) je dotknuté územie súčasťou okresu Západné Beskydy v rámci obvodu západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentale*) a oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*). V rámci fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník 2002) patrí predmetné územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti a okresu Oravská kotlina.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie sú pre riešené územie Oravskej kotliny charakteristické jedľové a jedľovo-smrekové lesy zväzu *Abieton* a *Vaccinio-Abietenion* a smrekové lesy zamokrené (*Vaccinio-Piceeion, Bazzanio-Piceetum Leucobryo-Piceetum*). Pre južnú časť územia kotliny sú určujúce bukové a jedľovo-bukové lesy (*Dentario glandulosae-Fagetum*).

Riešené územie bolo v minulosti značne pretvorené človekom, čomu zodpovedá charakter súčasnej vegetačnej pokrývky. V poľnohospodárskej krajine Oravskej kotliny dominujú nelesné antropogénne spoločenstvá, najmä orná pôda, menej trvalé trávne porasty a kultúry, lokálne sa vyskytujú významnejšie typy lúčnych biotopov – mezofilné lúky.

Lesné spoločenstvá sú zastúpené súvislejšie len v malom rozsahu v severnej časti kotliny a v okolí vodnej nádrže. Pôvodné jedľovo-bukové lesné porasty boli v minulosti nahradené poľnohospodárskou pôdou, v malom rozsahu boli premenené na sekundárne smrekové lesy. Lesy, ktoré sa zachovali v severnej časti kotliny majú azonálny charakter, ide najmä o horský jelšový les v alúviu toku Jelešňa, v severovýchodnej časti kotliny sú zastúpené rašeliniskové prevažne smrekové lesy. Významné zastúpenie v severovýchodnej a severnej časti kotliny (Sosnina, Jelešňa, Zimník) sú zastúpené prirodzené nelesné biotopy rašelinísk a slatín rôzneho typu.

V oplotenom pozemku určenom pre navrhovanú činnosť sú prevažne zastavané a spevnené plochy s malým zastúpením ruderalizovaných trávnych porastov. Pozdĺž východného oplotenia sa jednotlivo alebo v línii vyskytujú dreviny (smrek, breza, topoľ). V okolí výrobného areálu sú zastúpené prevažne intenzifikované lúčne biotopy, lokálne s líniovou a skupinovou drevinovou vegetáciou. Súvislejšie zastúpenie krovitých, najmä vŕbových porastov sa vyskytuje pozdĺž vodného toku Zábiedovčík západne od areálu. Prítomnosť inváznych druhov rastlín nie je na lokalite evidovaná.

Aluviálne porasty v dotknutom meandrujúcom úseku Zábiedovčíka dosahujú rôznu šírku miestami až do 150 m, vytvárajú viaceré typy nelesných biotopov, ktoré možno lokálne zaradiť do biotopu európskeho významu 6430: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, resp. biotopu národného významu Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek.

1.8. Živočíšstvo

V rámci členenia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák 1980) dotknuté územie patrí do západného beskydského okrsku vonkajšieho obvodu oblasti Západné Karpaty provincie Karpaty. Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus Slovenska (Jedlička, Kalivodová 2002) je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku v rámci provincie listnatých lesov; z hľadiska limnického biocyklu (Hensel, Krno 2002) patrí do hornovážskeho okresu pontokaspickej provincie.

Vzhľadom na klimatické, geografické a ďalšie prírodné danosti Oravskej kotliny je pre riešené územie charakteristická fauna podhorského - submontánneho stupňa. Živočíšstvo je viazané na viaceré druhy biotopov. Najhojnejšie sú zastúpené spoločenstvá polí a lúk viazané najmä na ornú pôdu, menej trvalé kultúry a trávne spoločenstvá. V lesoch sa uplatňujú lesné spoločenstvá, zastúpené sú aj spoločenstvá rašelinísk a slatín, spoločenstvá krovín a medzí a fytocenózy vodných tokov a brehových porastov. Na urbanizované priestory sú viazané synantropné zoocenózy ľudských sídiel.

V priamo dotknutej časti kotliny, ktorú tvorí poľnohospodársky typ krajiny v okolí zastavaného územia priemyselnej zóny mesta Trstená, dominujú spoločenstvá polí a lúk s typickými zástupcami živočíchov ako sú zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), prepelica poľná *(Coturnix coturnix)*. Prechodne sa tu však môžu vyskytovať najmä za účelom obživy a lovu aj druhy trvalo viazané na biotop lesa zastúpený v širšom okolí napríklad líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jelenia a srnčia zver (*Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*), niektoré dravce (*Aquila pomarina, Buteo buteo, Falco tinnunculus*). V bezprostrednej blízkosti lokality sa nachádza vodný tok Oravice, ktorý je biotopom vydry riečnej (*Lutra lutra*) a druhov rýb, najmä hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*), pstruh potočný *(Salmo trutta morpha labrax).* Na vlhkejších miestach je možný výskyt obojživelníkov, napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*). Na krovitú vegetáciu okolo toku sú viazané plazy, napr. slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), cicavce napr. dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), potravný biotop tu majú aj netopiere, významne zastúpené sú vtáky (hniezdenie, potravný biotop). Na urbanizované plochy sú viazané synantropné a hemisynantropné druhy, napr. lastovička domová (*Hirundo rustica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), sýkorka veľká (*Parus major*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris) a i.*

Priestor výrobnej zóny, kde sa navrhuje inštalácia zariadenia, je prevažne spevnený a oplotený, čo ovplyvňuje výskyt živočíchov. Predpokladá sa trvalý výskyt bežných druhov viazaných na trávny porast (bezstavovce, zemné cicavce), len prechodne môžu preniknúť plazy a menšie cicavce, prípadne aj obojživelníky z porastov okolo toku, v drevinách v areáli hniezdia bežné druhy vtákov. Pre väčšie druhy nelietavých suchozemských živočíchov (raticová zver, líška obyčajná, vydra riečna a iné šelmy) je prienik na lokalitu obmedzený oplotením. Vhodné biotopy živočíchov sú viazané na alúvium Zábiedovčíka západne od areálu so zoocenózami tečúcich vôd, vlhkých lúk, brehových porastov a krovín, v okolí sú hojne zastúpené zoocenózy lúk s druhmi bezstavovcov, plazov, drobných cicavcov a vtákov, ako loviská ich využívajú aj lesné druhy vtákov, najmä dravcov.

V okolí navrhovanej lokality nie sú evidované významnejšie migračné koridory vyšších suchozemských stavovcov. Lokálnym migračným koridorom je vodný tok Zábiedovčíka a priľahlé alúvium, kde prebieha migrácia vodných a na vodu viazaných živočíchov (ryby, vydra riečna, malé šelmy, raticová zver, vtáky, netopiere). V poľnohospodárskej krajine v okolí lokality najmä na styku s lesom a väčšími plochami drevinových porastov prebieha plošná lokálna

migrácia za potravou. V rámci potravnej migrácie sa môžu v území prechodne vyskytnúť aj veľké šelmy (vlk dravý, medveď hnedý), ktoré sú biotopom viazané na pohoria okolo kotliny.

1.9. Chránené územia

Lokalita, kde je navrhovaná činnosť umiestnená, sa nachádza v území s 1. stupňom ochrany, nezasahuje so žiadneho vyhláseného chráneného územia národnej alebo európskej siete v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V rámci širšieho územia sa najbližšie k lokalite nachádza Chránená krajinná oblasť (CHKO) Horná Orava a chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava cca 6 km severne od navrhovanej lokality. Ochranné pásmo Tatranského národného parku (TANAP), chránené vtáčie územie SKCHVU030 Tatry a územia európskeho významu SKUEV0145 Medzi bormi a SKUEV0307 Tatry, národná prírodná rezervácia (NPR) Medzi bormi sa nachádzajú cca 8 až 10 km južne. Cca 4 km západne začína chránený areál Rieka Orava, ktoré je zároveň územím európskeho významu SKUV0243 Orava.

Do riešeného územia zasahuje aj územie medzinárodného významu Ramsarská lokalita Rieka Orava a jej prítoky. Vodný tok Zábiedovčík, ktorý tečie v blízkosti lokality činnosti, nie je jej súčasťou.

Chránené stromy sa na predmetnej lokalite ani v okolí nenachádzajú.

Chránená vodohospodárska oblasť v riešenom území nebola vyhlásená.

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

Štruktúra a stabilita krajiny

Súčasný stav a štruktúra krajiny v geoekologickom regióne Oravskej kotliny je výsledkom historického pretvorenia pôvodnej prirodzenej krajiny človekom. Súčasné štruktúry dotknutej časti kotliny možno charakterizovať ako komplex pahorkatín a nízkych plošinných predhorí s trávnymi porastmi a mozaikou poľnohospodárskych kultúr.

Pôvodné lesné porasty v kotline boli premenené na poľnohospodársku pôdu. V súčasnej krajinnej štruktúre prevláda orná pôda, lúky, pasienky a iné trvalé kultúry. Les je zastúpený súvislejšie len v okolí Oravskej priehrady a v najsevernejších neurbanizovaných častiach kotliny. Fragmentárne sa vyskytuje mimolesná drevinná vegetácia, najmä ako líniová sprievodná zeleň vodných tokov. Súvisle zastavané územia sú sústredené prevažne v alúviách riek, stupeň osídlenia vidieckej krajiny je nízky. Výrazným sekundárnym krajinným prvkom je VN Oravská priehrada a VVN Tvrdošín. Prevláda druhotná krajinná štruktúra (poľnohospodárske kultúry, zastavané územia, vodná nádrž), primárna štruktúra je zachovalá len v malom rozsahu (rašeliniská, fragmenty prirodzených lesov, vodné toky).

Priestor dotknutého výrobného areálu tvoria prevažne zastavané a spevnené plochy. V bezprostrednom okolí sa uplatňujú sekundárne prvky (cestná komunikácia, nadzemné vedenie), z prírodných a poloprírodných štruktúr vodný tok Zábiedovčíka so sprievodnou aluviálnou vegetáciou a trvalé trávne porasty.

Z hľadiska ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry je riešené územie kombináciou ekologicky nestabilných prvkov urbanizovaného prostredia, stredne stabilných trvalých trávnych kultúr so zastúpením prvkov s vyšším stupňom stability (sprievodná vegetácia vodného toku, mimolesná zeleň).

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Podľa platného dokumentu Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Tvrdošín (ESPRIT, 2013) nie je dotknutá lokalita súčasťou žiadneho prvku a tieto sa nenachádzajú ani v jej širšom okolí. Najbližším vymedzeným prvkom je hydricko-terestrický regionálny biokoridor Oravica severne cca 2 km od lokality a regionálne biocentrum Skorušina cca 5 km juhovýchodne. Vodný tok Zábiedovčík, ktorý preteká západne od dotknutého výrobného areálu, je v zmysle územného plánu obce vymedzený ako miestny biokoridor.

Scenéria krajiny

Z hľadiska scenérie predstavuje Oravská kotlina pomerne monotónny a málo exponovaný priestor. Vyznačuje sa nevýraznou geomorfologickou členitosťou a nízkou sklonitosťou, plošným zastúpením poľnohospodárskeho typu krajiny s prevahou ornej pôdy, čo znižuje hodnotu scenérie. Pozitívny efekt má zastúpenie poloprírodných štruktúr v širšom území kotliny, najmä vodná nádrž so sprievodnou vegetáciou a väčšie plochy lesa. Priamo dotknutá lokalita sa nachádza v urbanizovanom výrobnom areáli s vysokým zastúpením zastavaných plôch a technických prvkov, ktoré pôsobia ako vizuálne defekty. Kvalitu scenérie v lokalite výrazne zlepšuje blízky vodný tok so sprievodnou vegetáciou a lesné porasty na svahoch Skorušinských vrchov južne od navrhovanej zóny.

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

Obyvateľstvo a sídla

Zámer je situovaný na území obce Zábiedovo v okrese Tvrdošín cca 5 km od Trstenej aj Tvrdošína. Sídlo tvorí kompaktná obec a osada Hámričky, izolovaným urbanistickým celkom je areál bývalého družstva, dnes plocha výroby. Počet obyvateľov je aktuálne cca 900. Ide o progresívny typ populácie s prevahou obyvateľstva v produktívnom veku a predproduktívnom veku so stabilizovaným zastúpením poproduktívnej zložky obyvateľstva. Obec má priaznivý prirodzený prírastok obyvateľov a dobrú dostupnosť k pracovnej ponuke v mestách.

Socio-ekonomické aktivity

Z hľadiska výroby a priemyslu okres Tvrdošín patrí do považského regiónu, dominuje výroba elektrických zariadení, zastúpená je strojárska výroba a potravinársky priemysel. V regióne sa nachádzajú 3 priemyselné aglomerácie Trstená, Tvrdošín a Nižná na Orave. V dotknutej obci Zábiedovo sa nachádzajú prevádzky zamerané na spracovanie dreva, obrábanie kovov a kovovýrobu, betonáreň, menšie prevádzky služieb v stavebníctve a pod.

Energetika v okrese Tvrdošín je zastúpená výrobou elektrickej energie z vodného zdroja - elektráreň Tvrdošín a 2 malé vodné elektrárne s vyšším výkonom - MVE Podbiel a MVE Habovka, v mestách sú teplárne, zdrojom je zemný plyn, hnedé uhlie, čierne uhlie a ťažký vykurovací olej. Okresom prechádza VTL plynovod, plynofikované sú všetky obce v okrese.

Z hľadiska ťažby nerastných surovín dotknuté územie nepatrí medzi významné oblasti. V rámci okresu je dobývané iba výhradné ložisko stavebného kameňa – vápenca Zuberec – Podspády, v Oravskom Bielom potoku je ložisko dekoračného kameňa so zastavenou ťažbou. ložiská nevyhradených nerastov (stavebný kameň) sú v Podbieli, Sedliackej Dubovej, Krásnej Hôrke, Trstenej, Lieseku. Tradícia sa viaže na ťažbu rašeliny v Suchej hore. V katastri obce Zábiedovo nie sú evidované ložiská.

Dopravná dostupnosť okresu Tvrdošín je pomerne dobrá. Územím prechádza severojužný európsky cestný ťah E 77 (Maďarsko – Slovensko – Poľsko), ktorý je vedený cestou I. triedy

I/59 Ružomberok - Dolný Kubín – Trstená, resp. úsekmi rýchlostnej cesty R3, ktoré sú v prevádzke. Cestnú sieť ďalej tvoria cesty II. a III. triedy. Na území okresu sú v prevádzke dva cestné hraničné priechody do Poľskej republiky. Železničnú dopravu v okrese zabezpečuje jednokoľajná trať v trase Kraľovany - Trstená. Obec Zábiedovo je dostupná cestou III/2305, prístup je možný zjazdom z obchvatu Trstenej (R3) alebo z cesty I/59. Do obce sú zriadené pravidelné autobusové spoje.

Lesné hospodárstvo patrí v okrese k výraznejším aktivitám. Lesy sú sústredené v južnej a juhovýchodnej časti okresu v pohoriach Západných Tatier a Skorušinských vrchov. Lesy v rámci okresu Tvrdošín patria do lesných celkov Trstená, Habovka a Oravice. Lesné pozemky na území obce sú sústredené v južnej časti katastra, prevládajú hospodárske lesy s prevahou smreka. Hospodárenie zabezpečuje Pozemkové spoločenstvo Zábiedovo.

Poľnohospodárske využitie krajiny sa sústreďuje v severnej nižšie položenej kotlinovej časti územia. Ide o typ krajiny s prevahou trvalých trávnych porastov, s veľmi malou intenzitou poľnohospodárskej výroby. Rozhodujúcou aktivitou je živočíšna výroba, dominujú trvalé trávne porasty, menej zastúpená je orná pôda. V obci je hospodársky dvor s chovom ošípaných a hovädzieho dobytka. Poľnohospodárske pôdy sú zaradené do BPEJ 6 až 9.

Z hľadiska vodohospodárskeho patrí okres Tvrdošín do hlavného povodia Váhu, čiastkového povodia Oravy a základného povodia Oravice. Väčšina tokov je v správe Povodia Váhu. Chránená vodohospodárska oblasť v území vyhlásená nebola. Za vodohospodársky významné vodné toky boli vyhlásené Oravica a Studený potok. V katastri obce je vyhlásené pásmo hygienickej ochrany I. a II. stupňa podzemných zdroja pitnej vody Zábiedovo – Košiare, ktorý zásobuje miestny vodovod cez vodojemy. V obci je vybudovaná miestna kanalizácia a ČOV.

V rámci regionalizácie cestovného ruchu na Slovensku leží dotknuté územie v Oravskom regióne s celoštátnym významom. Dominuje letná turistika a zjazdové lyžovanie, v podhorí bežecké lyžovanie, cykloturistika, poznávací a kúpeľný turizmus. Oravská priehrada poskytuje možnosti letnej rekreácie a vodných športov, geotermálne vody sú využité pre turizmus na Oraviciach (termálne kúpaliská). Zariadenia pre zjazdové lyžovanie sú v Roháčoch (Spálená), Zuberci, Brezovici, Oraviciach. Obec Zábiedovo nemá vyššiu vybavenosť pre cestovný ruch, potenciálom je využitie miestneho termálneho vrtu, agroturistika, pobyt v prírode a pešia turistika, obec je východiskom značených turistických trás do Skorušinských vrchov s prepojením na oblasť Roháčov.

Zabezpečenie obyvateľstva okresu Tvrdošín z hľadiska sociálnej infraštruktúry patrí v rámci Slovenska k nižšiemu priemeru. Vyššia vybavenosť je v Tvrdošíne a Trstenej. V dotknutej obci Zábiedovo sa nachádza základná škola s materskou školou, farnosť rímsko-katolíckej cirkvi, poštový úrad, požiarna zbrojnica, obecný úrad.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

Územie patrí do stredoslovenského horského regiónu ľudovej kultúry s výrazným prejavom typických znakov horskej oblasti. V okrese Tvrdošín sa nachádza 106 nehnuteľných kultúrnych pamiatok, evidované sú archeologické lokality Hradisko Nižná a Hradisko Podbieľ. Historické jadrá sídiel Tvrdošín a Trstená boli vyhlásené za pamiatkové zóny, pôvodné drevené stavby v Podbieli za pamiatkovú rezerváciu ľudovej architektúry. Z turistického hľadiska je atraktívny skanzen Múzeum oravskej dediny v prírode, ktorý prezentuje v Zuberci – Brestovej ľudovú architektúru, etnografiu a folklór z celej Oravy.

Prvá písomná zmienka o obci Zábiedovo pochádza z r. 1567, história je spojená s poľnohospodárstvom a spracovaním železnej rudy (osada Hámričky). K pamiatkovým objektom patrí Rímsko-katolícky kostol a zvonica s kaplnkou v Hámričkách.

V blízkosti navrhovanej lokality sa kultúrne pamiatky a historicky významné miesta nenachádzajú.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

V rámci environmentálnej regionalizácie SR patrí územie okresu Tvrdošín prevažne do I. a III. stupňa poškodenia. Mierne narušené prostredie (III. stupeň) prislúcha silne urbanizovanej a priemyselne rozvinutej časti územia Oravskej kotliny, kde je sústredená aj väčšia časť obyvateľstva. I. stupeň t. j. prostredie vysokej úrovne platí pre hornatú a menej osídlenú a priemyselne nevyužívanú časť územia Západných Tatier a Skorušinského pohoria.

Na základe syntézy zaťaženia územia stresovými faktormi ide o región s prevahou poškodenia lesnej vegetácie a geodynamických procesov, uplatňuje sa radónové riziko, svahové procesy a výmoľová erózia.

Kvalita ovzdušia

Na kvalite ovzdušia sa značnou mierou podieľa aj prenos škodlivín zo zahraničných zdrojov (priemyselné aglomerácie v Česku a Poľsku). V regionálnom meradle sa uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy.

Z domácich zdrojov v regióne OFZ a.s. Istebné patrí medzi najväčších slovenských producentov emisií, najmä CO_2, NO_x, SO_2. Veľké a stredné zdroje znečisťovania sú sústredené v mestách, ide prevažne o energetické zdroje, menej priemyselné.
Obec Zábiedovo je plynofikovaná, čo znižuje únik emisií s lokálnych kúrenísk, zdroje znečisťovania menšieho rozsahu sú sústredené vo výrobnom areáli.

Kvalita vody

Podľa Plánu manažmentu čiastkového povodia Váhu je na území okresu Tvrdošín vymedzený útvar podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny, pre ktorý sa uvádza dobrý chemický stav a dobrý kvantitatívny stav.

Povodie Zábiedovčíka tvoria dva vodné útvary povrchových vôd. Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v dolnom úseku, ktorý tvorí prirodzený vodný útvar SKV0098 Zábiedovčík typu K3M (Malé toky v n. v. 500 – 800 m v Karpatoch), pre ktorý sa uvádza dosiahnutie dobrého chemického stavu a dobrého ekologického stavu. Nie sú evidované priemyselné zdroje znečistenia pre tento útvar ani bariéry narúšajúce spojitosť útvaru, ktoré by v zmysle smernice RSV vyžadovali opatrenia. Zdroje znečistenia povrchových vôd v regióne sa nachádzajú na rieke Orava, ide predovšetkým o skupinové ČOV a väčšie priemyselné podniky.

Stav pôdy a horninového prostredia

Z hľadiska kontaminácie pôd rizikovými prvkami patrí dotknuté územie okresu do oblasti nekontaminovaných pôd v severnej časti a mierne kontaminovaných pôd s geogénne podmieneným obsahom niektorých rizikových prvkov v južnejšej časti. Na území kotliny nie sú evidované plošné kontaminácie pôdy rizikovými prvkami (ťažké kovy) ani bodové kontaminácie.

Územie Oravskej kotliny je pomerne stabilné, nie je výraznejšie postihnuté geodynamickými

javmi. Tieto sa významnejšie prejavujú predovšetkým v južnejšej časti okresu na flyšovom podloží, kde sa uplatňujú svahové poruchy, potenciálne a stabilizované veľkoplošné deformácie sú evidované aj v okolí Zábiedova. Na lokalite navrhovanej činnosti sa tieto neevidujú. V južnej časti kotliny sa prejavuje intenzívna výmoľová erózia. Veterná erózia sa v riešenom území nevyskytuje. Evidované je stredné radónové riziko na väčšine územia vrátane dotknutej lokality.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Tvrdošín podľa počtu hospitalizácií a úmrtí na 1000 obyvateľov je vyšší ako slovenský a krajský priemer. Podobne možno hodnotiť aj ďalšie ukazovatele, ako sú počty všeobecných lekárov, stomatológov, služby prvej pomoci a ďalších zdravotníckych zariadení a personálu na tisíc obyvateľov, ktoré sú v rámci SR podpriemerné (Zdravotnícka ročenka SR, 2019).

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Navrhované zariadenie na zhodnocovanie odpadov je mobilné, na pásovom podvozku, k jeho inštalácii nie sú potrebné stavebné základy a teda jeho umiestnenie nevyžaduje trvalý záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy. Plocha potrebná pre umiestnenie samotného drviča je cca 70 m^2, okrem toho sa počíta s plochami medziskládky odpadu na drvenie a medziskládok drviny, na ktoré ústia pásové dopravníky.

V rámci posúdenia tohto zámeru bude mobilné zariadenie umiestnené na spevnených plochách v severovýchodnej časti areálu spoločnosti BioMega, s.r.o., t.j. na pozemku, ktorý je v KN vedený ako zastavaná plocha. V závislosti od miesta vzniku stavebných odpadov, kde bude zariadenie presunuté na ďalšiu prevádzku, je možné, že bude potrebné dočasné vyňatie pôdy v danej lokalite, s vysokou pravdepodobnosťou však pôjde o zastavané a spevnené plochy.

1.2. Nároky na dopravu

Výrobný areál, kde bude umiestnené mobilné zariadenie, je situovaný v bezprostrednej blízkosti cesty III/2305 s možnosťou priameho napojenia z nej. Lokalita sa nachádza cca 2 km od napojenia na cestu I/59 m a cca 6 km od križovatky Trstená na rýchlostnej ceste R3. Súčasný prístup je vyhovujúci aj pre potreby budúcej prevádzky zariadenia bez potreby úprav.

Etapa realizácie nebude spojená s navýšením dopravy v území, pôjde len o jednorázovú prepravu zariadenia na ťahači po existujúcich prístupoch. Rovnaký postup bude pri presune mobilného drviča na iné miesto.

Počas prevádzky zariadenia v areáli navrhovateľa sa predpokladá preprava stavebného odpadu určeného na zhodnotenie zariadením drviča z miest vzniku na medziskládku v blízkosti drviča a odvoz spracovaného recyklátu k odberateľom. V prípade presunu

mobilného zariadenia priamo na miesto vzniku stavebných odpadov, nebude realizovaná preprava odpadu k zariadeniu, iba preprava výsledného produktu k odberateľom.

Obslužná doprava bude súčasťou už existujúcej prevádzkovej dopravy, ktorá zabezpečuje chod výrobného areálu navrhovateľa (zamestnanci, administratíva, zásobovanie a pod.), bez podstatnej zmeny oproti súčasnosti.

1.3. Spotreba vody

Navrhovaná činnosť bude spojená s potrebou technologickej vody, ktorá sa využíva na obmedzenie prašnosti v procese drvenia. Voda je do zariadenia dávkovaná vodnými sprchami. Predpokladaná spotreba je 400 l/hod. Na lokalite je dostupný vyhovujúci zdroj technologickej vody pre tento účel v podobe dažďovej vody zo striech existujúcich objektov v areáli navrhovateľa, ktorá sa zachytáva vo veľkokapacitnej nádrži. Na ďalších miestach prevádzky mobilného zariadenia bude technologická voda zabezpečená z miestnych zdrojov odberateľa, resp. dodávaná cisternami.

Potreba pitnej vody pre obsluhu drviaceho zariadenia v areáli navrhovateľa je riešená v rámci už existujúcej prevádzky výrobného areálu, ktorý je napojený na zdroj vody. Pitná voda pre obsluhu v ďalších lokalitách, kde bude mobilné zariadenie využívané, bude zabezpečená objednávateľom v rámci zázemia lokality, resp. dovozom na pracovisko.

1.4. Spotreba elektrickej energie

Na lokalite je v súčasnosti trafostanica s pripojením na existujúce vzdušné vedenie 22 kV, ktorá zásobuje prevádzky výrobného areálu. Elektrická energia bude potrebná pre obsluhu zariadenia a jej zázemie v existujúcom areáli. Technologické zariadenia drviča nie sú napájané elektrickou energiou.

1.5. Nároky na iné médiá a suroviny

Drviaca jednotka je poháňaná naftovým motorom Caterpillar C-9 Tier III Acert s výkonom 172 kW a priemernou spotrebou 17 - 22 l/hod. Prevádzka má nároky na pohonné hmoty (motorová nafta) a technické kvapaliny (výmena oleja a filtrov približne po 2000 prevádzkových hodinách). Nároky na pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny vzniknú aj z dôvodu použitia čelného nakladača s dieselovým motorom so spotrebou cca 12 l/hod..

Počas etapy realizácie (presunu a inštalácie mobilného zariadenia) sa nepredpokladá potreba stavebných materiálov ani surovín.

1.6. Nároky na pracovné sily

Obsluha mobilného zariadenia vyžaduje jedného pracovníka (strojník – operátor). Predpokladá sa sporadická prevádzka v jednej dennej zmene (cca 4 – 6 hod/deň) v niektoré pracovné dni podľa aktuálnej potreby.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Zdroje znečisťovania ovzdušia a produkcia znečisťujúcich látok sú podrobne popísané v osobitnej štúdii: *Imisno-prenosové posúdenie stavby* (RNDr. Brozman, Martin, júl 2021), ktorá je prílohou zámeru.

Podľa uvedenej štúdie v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška 410/2012“) bude predmetný drvič stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emitujúcim TZL. Zdrojom prašných emisií je samotná technológia mechanického zhodnocovania odpadu a jej jednotlivé činnosti (násyp odpadu, drvenie, presun dopravníkmi, výsyp drviny). Množstvo fugitívnych emisií TZL (PM10 a PM2.5) bolo určené z projektovaného výkonu zariadenia s použitím všeobecných emisných faktorov pre spracovanie kameňa, a to pre rôzne režimy prevádzky nasledovne:

- s obmedzovaním emisií TZL: 459 g/hod. PM10 a 153 g/hod. PM2.5.
- bez obmedzovania emisií TZL: 3060 g/hod. PM10 a 1020 g/hod. PM2.5.

Zdrojom sekundárnych znečisťujúcich látok budú aj dieselové motory drviča a nakladača s emisiou výfukových plynov. V zmysle predloženej štúdie boli emisie pri max. predpokladanej spotrebe paliva vypočítané nasledovne:

- drvič: PM10 0,0242 kg/hod., PM2.5 0,0176 kg/hod.. NOx 0,0924 kg/hod., CO 0,0148 kg/hod.
- nakladač: PM10 0,0132 kg/hod., PM2.5 0,0096 kg/hod.. NOx 0,0504 kg/hod., CO 0,0081 kg/hod.

Súčasťou štúdie bolo modelovanie imisií pri max. teoretickom výkone drviča s krátkodobým trvaním a porovnanie s limitnými hodnotami, ktoré určuje Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MŽP SR 244/2016“) v závislosti od vzdialenosti od zdroja. Na základe toho bola určená minimálna odstupová vzdialenosť zdroja (mobilný drvič) od najbližších obytných zón nasledovne:

- pre režim prevádzky s obmedzovaním emisií TZL: 250 m
- pre režim prevádzky bez obmedzovania emisií TZL: 800 m

Množstvo emisií naftových motorov (drvič, nakladač) bolo vyhodnotené ako zanedbateľný príspevok k celkovej situácii počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadu.

2.2. Odpadové vody

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov budú vznikať splaškové vody v súvislosti s obsluhou. Tieto budú likvidované v rámci zariadení technickej infraštruktúry v areáli navrhovateľa. Na ďalších miestach bude obsluha využívať zázemie v mieste prevádzky, v prípade potreby mobilné WC.

2.3. Odpady

Prevádzka mobilnej drviacej jednotky je zameraná na zhodnocovanie stavebných a ďalších odpadov, ktoré sú zaradené v Katalógu odpadov nasledovne:

Kat. č.	*Názov odpadu*	*Kategória*
17 01 01	Betón	O

17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly, obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
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 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
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 12 09	Minerálne látky, napr. piesok, kamenivo	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Počas prevádzky sa predpokladá vznik ostatných odpadov spojených s obsluhou zariadenia (zmesový komunálny odpad), ktoré budú likvidované v rámci existujúcej prevádzky výrobného areálu navrhovateľa. Pri údržbe a servise mobilného drviča budú vznikať odpady zaradené ako ostatné aj nebezpečné odpady (olejové filtre, technické kvapaliny). Nakladanie s nimi bude zabezpečovať servisná organizácia. Stavebné odpady, ktoré budú predmetom zhodnocovania, môžu obsahovať kovové prímesi. Tieto budú odobraté za pomoci magnetického separátora, uložené do kontajnera a odovzdané na externé zhodnotenie ako odpad.

Prevádzkou produkované odpady možno zaradiť v zmysle Katalógu odpadov nasledovne:

Kat. č.	*Názov odpadu*	*Kategória*
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 04 05	Železo a oceľ	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

V etape realizácie nebude činnosť spojená s produkciou odpadov, pri presune zariadenia sa predpokladá len prevoz a umiestnenie mobilnej jednotky.

2.4. Hluk a vibrácie

Posudzované mobilné zariadenie produkuje hluk z viacerých činností technologického procesu, najväčší podiel má samotný proces drvenia a nasýpanie odpadu do násypky. Hluk je spojený aj s chodom dieselového agregátu, ktorý poháňa zariadenie drviča, a s prevádzkou a pohybom čelného nakladača. V čase prepravy odpadu a produktu budú pôsobiť aj nákladné vozidlá ako mobilné zdroje hluku.

Z časového hľadiska bude tento výstup pôsobiť len sporadicky v ohraničenom časovom úseku počas chodu zariadenia, ktorý bude závislý od aktuálnej dostupnosti materiálu na drvenie. Pôsobenie hluku vo večerných hodinách a v noci je vylúčené.

Hluk produkovaný všetkými zdrojmi zariadenia na zhodnocovanie odpadov v čase jeho prevádzky bol určený na základe meraní, ktoré boli vykonané odborne spôsobilou osobou na mieste prvého umiestnenia zariadenia v k.ú. Zábiedovo. V závislosti od polohy merania boli namerané hodnoty v rozsahu 77,1 až 81,5 dB, po prepočte na akustický výkon 108,3 až 117.5

dB. Podrobné výsledky meraní sú uvedené v spracovanej Akustickej štúdii (EnviroAcoustics s.r.o., júl 2021).

Pre potreby posúdenia hlukovej záťaže vo vonkajšom prostredí boli vykonané merania a výpočty hluku v rôznej vzdialenosti a smere od zdroja, predovšetkým so zameraním na najbližšiu lokalitu obytnej zástavby (osada Hámričky severne od umiestnenia drviča vo výrobnom areáli). Výsledky preukázali, že približne 100 m a viac od zdroja namerané hodnoty vyhovujú prípustným hladinám hluku pre územie kategórie II., resp. vyhovujú za predpokladu dodržania obmedzenej doby expozície. Štúdia vyhodnotila situáciu aj za predpokladu, že budú realizované opatrenia na zníženie emisií hluku (protihluková clona). Vo vzťahu k najbližším objektom bývania sú prípustné hodnoty dodržané pri max. expozícii 140 min./deň; pri vykonaní odporúčaných opatrení (clona) sú dodržané aj za predpokladu celozmennej prevádzky.

Výsledky akustickej štúdie platia pre prvé miesto prevádzky drviča v k. ú. Zábiedovo. Jej výstupy sa dajú primerane použiť aj pre ďalšie lokality na základe zistených hodnôt hluku v závislosti od vzdialenosti od zdroja, ktoré vyplývajú z výsledkov.

V čase realizácie činnosti (presun a inštalácia zariadenia na inú lokalitu) bude pôsobenie zdrojov hluku jednorázové a krátkodobé, obmedzené na hluk spôsobený ťahačom počas prepravy.

2.5. Iné výstupy

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov nebude produkovať iné významnejšie výstupy ako sú teplo, žiarenie alebo magnetické polia. Produkcia zápachu bude spojená s výfukovými plynmi z dieselového agregátu drviča a nakladača a z prepravy odpadu na drvenie a výsledného recyklátu.

Počas realizácie (prepravy a inštalácie zariadenia) sa očakáva len zanedbateľný vznik zápachu viazaný na výfukové plyny ťahača, ktorý dopravuje zariadenie na miesto. Iné fyzikálne výstupy sa nepredpokladajú.

2.6. Vyvolané investície

Navrhovaná činnosť nemá nároky na vyvolané investície.

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

3.1. Vplyvy na ovzdušie a klímu

Vplyvy na ovzdušie

Ako vyplýva zo štúdie imisno-prenosového posúdenia ((RNDr. Brozman, Martin, júl 2021), ktorá bola spracovaná pre potreby tohto zámeru, navrhovaná činnosť bude na lokalite aktuálnej prevádzky zdrojom fugitívnych emisií TZL z viacerých činností technológie drvenia odpadu (nasýpanie, drvenie, presúvanie). V celkovo zanedbateľnom množstve sa predpokladá aj produkcia emisií výfukových plynov (TZL, NO_x, CO) zo zdrojov dieselových motorov drviča a nakladača. Produkcia emisií z týchto zdrojov nebude permanentná ale krátkodobá a sporadická v čase prevádzky závislej od aktuálnej dostupnosti odpadu pre recykláciu, z dlhodobého hľadiska max. 6 mesiacov na jednej lokalite prevádzky. Štúdia hodnotila situáciu pri maximálnom výkone zariadenia.

Drviaca jednotka v čase prevádzky predpokladá lokálny vplyv na kvalitu ovzdušia v okolí zdroja. Z výsledkov štúdie imisno-prenosového posúdenia vyplýva, že vo vzdialenosti 250 m a viac od zdroja budú dosiahnuté podlimitné hodnoty koncentrácií prachových častíc PM10 a PM2.5. To platí v prípade režimu prevádzky drviča s obmedzovaním emisií TZL pomocou skrápacieho odprašovacieho zariadenia, ktorým je navrhovaný typ zariadenia vybavený. Štúdia vyhodnotila, že v prípade absencie obmedzovania emisií prachu by sa táto vzdialenosť zvýšila na 800 m. Pri dodržaní uvedených minimálnych odstupových vzdialeností od obytných zón bude navrhovaná činnosť spĺňať požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich TZL v zmysle príslušných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Rozptyl prachových častíc sa sekundárne predpokladá aj z medziskládok vstupného odpadu a recyklátu a z pohybu nakladača a vozidiel prepravy, a to najmä v období bez zrážok a vo veternom počasí. Tento vplyv na ovzdušie je možné účinne obmedziť až eliminovať kropením prístupov a depónií materiálu na každej lokalite, kde bude drvič v prevádzke. Rozptyl prachových častíc do okolia obmedzuje aj vyššie pevné oplotenie pracoviska.

Emisie výfukových plynov a sekundárnej prašnosti v období realizácie (presun a inštalácia zariadenia) budú viazané na jednorázovú prepravu ťahačom s nevýznamným ovplyvnením ovzdušia v línii trasy presunu.

Vplyv na klimatické pomery

Dopady na klimatické pomery územia sa v súvislosti s navrhovanou činnosťou neočakávajú. Ako vyplýva zo štúdie imisno-prenosového posúdenia (RNDr. Brozman, Martin, júl 2021) technológia drvenia nebude spojená s produkciou skleníkových plynov, ich zdrojom budú len dieselové motory so zanedbateľným príspevkom ku klimatickej situácii. Použitím mobilnej drviacej jednotky v mieste alebo blízkosti vzniku odpadu sa zároveň znižujú nároky na prepravu na veľké vzdialenosti a tým aj produkcia skleníkových plynov z dopravy.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude spojená s odlesnením, zastavaním územia a inými podstatnými zásahmi do krajiny a biodiverzity s možným zhoršením stavu klímy na lokálnej alebo regionálnej úrovni. Zmeny odtokových pomerov na lokalite sa nepredpokladajú, nedôjde k zrýchleniu povrchového odtoku ani zmene retenčných schopností krajiny, nepredpokladajú sa relevantné zmeny teploty, výparu, vlhkosti a ďalších parametrov, ktoré sú podstatné pre mikroklimatickú situáciu. To platí pre lokalitu prvého umiestnenia. Z charakteru činnosti a nárokov na jej ďalšie umiestnenie (miesto vzniku odpadov, spevnené plochy a pod.) je možné očakávať, že situácia nebude odlišná ani na ďalších lokalitách, kde bude zariadenie v prevádzke. Navrhovaná činnosť teda nie je v rozpore s požiadavkami na zmiernenie klimatických zmien , ktoré vyplývajú z Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy a následných dokumentov prijatých na národnej úrovni. Navrhovaná činnosť s nulovým alebo minimálnym dopadom na pôdu, vodu, biodiverzitu a krajinu nie je riziková ani z hľadiska adaptácie na klimatické zmeny, ktoré rieši Stratégia EÚ pre adaptáciu na klimatické zmeny a Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ani nevyžaduje riešiť špecifické opatrenia na tento účel.

3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Realizácia navrhovanej činnosti nebude spojená s priamymi zásahmi do koryta a brehov vodného toku Zábiedovčík, ktorý preteká západným smerom od miesta prvého umiestnenia drviča, ani s priamym ovplyvnením vodného režimu, nepredpokladajú sa odbery z toku ani vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd.

Zámer nie je spojený so zvýšením potreby pitnej vody vo výrobnom areáli, takže nemá nároky na odbery podzemných vôd, kapacitu a výdatnosť zdrojov v území. Prevádzka zariadenia má nároky na spotrebu úžitkovej vody na skrápanie suchého materiálu, pričom pre tento účel sa počíta s akumuláciou dažďových vôd zo striech výrobného areálu. Voda bude teda použitá priamo v priestore spadnutia zrážok a vo forme výparu a vsaku ostáva na lokalite. K ovplyvneniu odtokových pomerov územia nedôjde.

Možné ohrozenie kvality podzemných a povrchových vôd sa nepredpokladá. Zariadenie bude umiestnené na spevnených plochách v uzatvorenom areáli, kde nehrozí rýchly prienik znečistenia do pôdy a následne do vôd ani v prípade havárie alebo zlyhania techniky. Riziko havarijného úniku ropných produktov pri bežnej prevádzke drviča a nakladača a ich pravidelnej údržbe je prakticky vylúčené. Riziko splachu znečistenia povrchovým odtokom z uzavretého areálu v rovinatom teréne do povrchových vôd Zábiedovčíka nehrozí. Množstvo splaškových vôd produkovaných vo výrobnom areáli sa nezmení.

Obdobie realizácie (presun a umiestnenie drviča na pracovisko) nebude spojené s dopadmi na odtokové pomery a hydrologický režim povrchových a podzemných vôd. Charakter potenciálneho rizika má prípadné havarijné znečistenie ropnými produktmi z ťahača na prevoz zariadenia, ktoré je málo pravdepodobné a ovplyvniteľné.

Dopad na vodu v lokalitách ďalšieho umiestnenia mobilného zariadenia sa zásadne líšiť nebude. Z charakteru činnosti je zrejmé, že drvič bude umiestnený na spevnených alebo zastavaných plochách, spravidla v urbanizovanom priestore, kde možno očakávať vznik odpadu z demolácií a rekonštrukcií. Meniť sa bude zdroj úžitkovej vody v závislosti od miestnych možností, bez zásadného a trvalého ovplyvnenia vodných pomerov.

Z uvedených hodnotení vyplýva, že navrhovaná činnosť nie je v rozpore s Rámcovou smernicou o vode (a následnými strategickými dokumentmi prijatými na národnej úrovni (Vodný plán SR, Aktualizovaný Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu). Vzhľadom na nevýznamné riziká činnosti pre podzemné vody je vylúčený nepriaznivý vplyv na zachovanie dobrého chemického stavu a dobrého kvantitatívneho stavu dotknutého útvaru podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny. Navrhovaná činnosť nebude spojená so zásahom do hydrologických a hydromorfologických pomerov a do laterárnej a pozdĺžnej spojitosti dotknutého prirodzeného vodného útvaru povrchových vôd SKV0098 Zábiedovčík v r.km 5,15 až 0,00 a nie je riziková pre kvalitu vody, nepredstavuje teda riziko pre udržanie súčasného dobrého chemického stavu a dobrého ekologického stavu vodného útvaru. z uvedených dôvodov nie je potrebné vykonať posúdenie súladu s Rámcovou smernicou o vode.

3.3. Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Zámer je situovaný v teréne s veľmi nízkym sklonom, na lokalite nie sú evidované svahové deformácie. Je vylúčené, aby prevádzkou či stavebnými prácami došlo k narušeniu stability horninového prostredia a iniciácii svahových pohybov na plochách zosuvných území v širšom okolí kotliny. S realizáciou činnosti nie sú spojené žiadne zásahy do pôdneho krytu a podložia, zariadenie bude umiestnené na existujúcich spevnených plochách. Prevádzka zariadenia nebude mať vplyv na súčasné erózne procesy evidované v rámci územia (výmoľová erozia). Ohrozenie stredným radónovým rizikom v dotknutom území je vzhľadom na charakter prevádzky bez obytnej funkcie irelevantné.

Riziko znečistenia horninového prostredia a pôdy vplyvom prevádzky možno posudzovať obdobne ako v prípade vplyvov na vodné prostredie. Počas presunu zariadenia aj prevádzky

môže dôjsť ku kontaminácii pôdy ropnými látkami len v prípade vysoko nepravdepodobnej havarijnej situácie, resp. fatálneho zlyhania zariadení alebo technologických a bezpečnostných postupov s väčším rozsahom úniku. Prienik cez spevnené plochy areálu je obmedzený a prípadný havarijný únik je možné včas eliminovať bez následkov na prostredí.

Aj na lokalitách ďalšieho umiestnenia drviča sa počíta so spevnenými plochami a terénom s minimálnym sklonom, takže riziká vo vzťahu k pôde a horninovému prostrediu možno posudzovať ako porovnateľné.

3.4. Vplyvy na biotopy a rastlinstvo

Ako vyplýva z prvého umiestnenia navrhovanej činnosti vo výrobnom areáli, realizáciou nedôjde k priamym zásahom do prírodných biotopov dotknutého územia. Na mieste umiestnenia drviča sa nenachádza žiadny vegetačný kryt, plocha je spevnená. Zámer teda nevyžaduje likvidáciu rastlinného krytu ani výrub drevín.

V rámci areálu nebol zistený výskyt inváznych druhov rastlín. Samotná prevádza zariadenia nie je riziková pre ich potenciálny prenos, tento nemožno vylúčiť počas dopravy odpadu z iných lokalít, riziko je veľmi nízke.

Biotopy a rastlinstvo zastúpené v okolí areálu (nelesná vegetácia a sprievodná zeleň vodného toku, trvalé trávne kultúry) nebudú prevádzkou zariadenia v oplotenom areáli dotknuté. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení je vylúčený nepriamy dopad na vegetačný kryt prostredníctvom znečistenia vôd alebo pôdy bežnou prevádzkou ani pri nepravdepodobných havarijných stavoch.

K relevantným výstupom prevádzky patrí emisia výfukových plynov z motora drviča a nakladača a prašnosť z procesu drvenia, ktorá bude obmedzená odprašovacím zariadením. Nepredpokladá sa, že vplyvom imisií zo sporadickej a dočasnej prevádzky v uzavretom areáli dôjde k poškodeniu rastlinného krytu v okolí.

V prípade ďalších umiestnení drviča nemožno prípadné poškodenie rastlinného krytu vylúčiť, je však vysoko nepravdepodobné. Očakáva sa, že zariadenie bude umiestnené v urbanizovanom prostredí, prednostne na spevnených alebo zastavaných plochách v mieste vzniku alebo dostupnosti odpadu. Nie je predpoklad lokalizácie vo voľnej krajine, kde by mohlo dôjsť k strate prírodných alebo poloprírodných biotopov.

3.5. Vplyvy na živočíšstvo

Prítomnosť živočíšnej zložky priamo na spevnených plochách areálu navrhovanej činnosti je prakticky vylúčená alebo len čisto náhodná, vstupu väčších druhov bráni oplotenie. Prevádzka zariadenia nebude spojená so zánikom ani narušením biotopov živočíchov. Biotopy nachádzajúce sa v širšom území (trávne porasty, sprievodná vegetácia toku, mimolesná drevinová vegetácia) nebudú realizáciou ani prevádzkou navrhovanej činnosti priamo dotknuté. Nepriamy vplyv prostredníctvom iných zložiek prostredia (znečistenie vôd, zmeny vodného režimu, imisná záťaž) možno v súlade s predchádzajúcimi posúdeniami hodnotiť ako nevýznamný.

Nepriame vplyvy prevádzky, ktoré sa dotknú živočíchov, možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom. Hlučnosť zariadenia počas drvenia odpadu môže ovplyvniť niektoré druhy nachádzajúce sa v bezprostrednej blízkosti v čase prevádzky zariadenia, teda druhy trvalo viazané na drevinové porasty a lúčne spoločenstvá v okolí výrobného areálu alebo prítomné prechodne počas potravnej migrácie (vtáky, menšie cicavce, raticová zver). Rušivé vplyvy sú tu

prítomné trvale už v súčasnosti (betonáreň, výroba, nákladná doprava), príspevok mobilného drviča k celkovej úrovni bude nízky, krátkodobý a sporadický. Trvalý ústup druhov adaptovaných na toto prostredie je vylúčený, z citlivejších druhov sa tu môžu vyskytnúť počas lovu vzácne druhy dravcov, pričom výmeru a úživnosť potravných biotopov to neobmedzí. Ovpylvneniu druhov viazaných na vodný tok (napr. vydra riečna) nie je relevantné, v dotknutom úseku je vyvinutá zapojená drevinová vegetácia medzi tokom a plotom areálu, ktorá plní funkciu účinnej bariéry.

Pozemok navrhovanej činnosti je oplotený, nová bariéra v území teda nevznikne. Migračné možnosti vyšších stavovcov v území v línii koridoru Zábiedovčíka nebudú obmedzené rovnako ako plošná lokálna migrácia za potravou, ktorá prebieha v okolí poľnohospodárskou krajinou.

Tak ako v prípade biotopov a rastlinstva nie je predpoklad, že na ďalších miestach prevádzky drviča dôjde k strate alebo narušeniu prírodných stanovíšť živočíchov. Ako relevantný vplyv sa dá očakávať hluk zariadenia v čase prevádzky s predpokladaným rušením druhov v bezprostrednej blízkosti. Vzhľadom na pravdepodobnú situáciu v mieste vzniku odpadu (rekonštrukcia, demolácia, stavebná činnosť a sprievodné rušivé vplyvy) je riziko podstatného vplyvu nízke. Pre vylúčenie lokalizácie nevhodnej z hľadiska výskytu vzácnych chránených druhov sú v príslušnej časti zámeru (kap. IV.10) navrhnuté opatrenia.

3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Štruktúra krajiny v dotknutom území sa realizáciou zámeru nijako nezmení, prevádzka je situovaná v existujúcom areáli na spevnených plochách. K ovplyvneniu krajinotvorných prvkov mimo areálu nedôjde. Prevádzka zariadenia nemá vplyv na pôdoochrannú, vodozádržnú, mikroklimatickú alebo biodiverzitnú funkciu poloprírodnej krajiny v okolí a širšom území. Z hľadiska vzhľadu a rázu krajiny sa nepriaznivý vplyv neočakáva, nakoľko zariadenie bude súčasťou existujúceho urbanizovaného areálu bez zhoršenia jeho súčasného vizuálneho pôsobenia.

Hodnotenie dopadu činnosti na štruktúru a vzhľad krajiny na iných lokalitách korešponduje s hodnotením na prvom mieste prevádzky. ide o mobilné zariadenie, ktoré nevyžaduje pre inštaláciu pevné stavebné základy, takže k vzniku zastavaných plôch na úkor iných krajinných prvkov nedôjde, vysoko pravdepodobne bude zariadenie umiestnené na pracoviskách v urbanizovanom prípadne aj dočasne devastovanom prostredí.

3.7. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Lokalita umiestnenia zariadenia nie je súčasťou žiadneho prvku územného systému ekologickej stability. S prevádzkou zariadenia sú spojené najmä emisie a hluk, ktoré majú obmedzený dosah a intenzitu. Najbližšie regionálne prvky v širšom okolí (biokoridor Oravica a biocentrum Skorušina) nebudú vzhľadom na vzdialenosť vplyvmi činnosti zasiahnuté. Nepredpokladá sa vypúšťanie odpadových vôd ani riziko splachu havarijného znečistenia do povrchových vôd, takže ohrozenie kvality vodného ekosystému miestneho biokoridoru Zábiedovčík, ktorý vedie západne od dotknutého areálu, nehrozí. Z dôvodu prevádzky nie sú nutné žiadne zásahy do vegetačného krytu a sprievodných porastov toku, k obmedzeniu funkcií biokoridoru nedôjde. Pôsobenie hluku bude sporadické a sústredené vo výrobnom areáli, ktorý je od biokoridoru Zábiedovčíka oddelený pevným oplotením a drevinovou vegetáciou, ktoré obmedzuje rušivé vplyvy na živočíchy viazané na vodný tok a brehové porasty.

Pri inštalácii zariadenia na iných lokalitách je málo pravdepodobný zásah do prvkov územného systému ekologickej stability, čo vyplýva z charakteru plochy potrebnej pre činnosť drviča aj pravdepodobnosti, že pôjde o už narušený urbanizovaný priestor v mieste vzniku stavebných odpadov. Pre vylúčenie lokalizácie nevhodnej z hľadiska nepriameho vplyvu na funkcie prvkov v okolí sú v príslušnej časti zámeru (kap. IV.10) navrhnuté opatrenia.

3.8. Vplyvy na kultúrne pamiatky

Priamo na dotknutej lokalite ani v bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky alebo archeologické náleziská. Ohrozenie objektov a lokalít v širšom území vplyvom realizácie zámeru je vylúčené.

3.9. Vplyvy na využívanie územia a socio-ekonomické aktivity

Pozitívny dopad sa očakáva v oblasti odpadového hospodárstva. Zámer rozširuje ponuku o nové zariadenie určené na materiálové zhodnocovanie stavebného odpadu a odpadu z demolácií v súlade s cieľmi Programu odpadového hospodárstva SR aj Žilinského kraja, ktorý určuje požiadavku na zvýšenie podielu materiálového zhodnocovania tohto prúdu odpadov a zníženie podielu skládkovania.

Prvé umiestnenie zariadenia zvyšuje dostupnosť ponuky recyklácie stavebných odpadov v obci Zábiedovo, kde je evidovaný aktuálny záujem zo strany obce aj obyvateľov. Ďalšie umiestnenia mobilného zariadenia budú zvolené v miestach, kde sa očakáva potreba z dôvodu väčších demolácií, rekonštrukcií alebo iných zdrojov vstupného materiálu. Benefitom pre zákazníka je nízka vzdialenosť a teda nízke náklady na prepravu materiálu na zhodnocovanie. Ekonomickým prínosom je získanie recyklovaného výrobku, ktorý môže s nižšími nákladmi na obstaranie nahradiť prírodné suroviny potrebné pre stavebné účely.

Ostatné odvetvia ekonomiky v území nebudú ovplyvnené. Nedôjde k záberu lesnej ani poľnohospodárskej pôdy ani k inému obmedzeniu poľnohospodárskej výroby a lesného hospodárstva v území.

Z hľadiska dopravy sa predpokladá využitie existujúcich vnútroareálových komunikácií a napojenie na cestu III/2305 bez nárokov na zmeny organizácie a systému dopravy. Nároky na statickú dopravu nevznikajú.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada žiadne zmeny technickej infraštruktúry v území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Z výstupov, ktoré môžu ovplyvniť zdravie alebo kvalitu života obyvateľov, je mobilné drviace zariadenie spojené najmä s produkciou hluku a prachových emisií. V lokalite prvého umiestnenia bude prevádzka prebiehať v uzavretom výrobnom areáli, ktorý je umiestnený mimo zástavby obce. Severne od areálu je osada Hámričky, pričom najbližšie rodinné domy sa nachádzajú cca 350 m od miesta prevádzky drviča. Vlastné sídlo Zábiedovo sa nachádza južne od areálu s najbližšou obytnou zástavbou cca 1 km od miesta drviča.

V zmysle Vyhlášky MZ 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 je územie výrobného areálu, kde bude umiestnené zariadenie na zhodnocovanie odpadov, je územie zaradené v kategórii *IV. Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov*, pre ktoré

sú určené prípustné hodnoty 70 dB z iných zdrojov pre všetky referenčné časové intervaly. Najbližšia obytná zóna – zástavba rodinných domov v osade Hámričky je zaradená v kategórii *II. Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie*, pre ktoré sú určené prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov 50 dB (deň), 50 dB (večer) a 45 dB (noc). Vzhľadom na navrhovanú prevádzku zariadenia v dennej zmene, je pre tento zámer relevantná prípustná hodnota hluku pre denný časový interval (50 dB).

Pre potreby posúdenia hlukovej záťaže vo vonkajšom prostredí bola spôsobilou osobou spracovaná *Akustická štúdia* (Ing. Janšto, EnviroAcoustics s.r.o., júl 2021), ktorá je v prílohách zámeru. Posúdenie bolo vykonané na základe meraní vykonaných počas chodu zariadenia a výpočtov hodnoty hluku v rôznej vzdialenosti a smere od zdroja, predovšetkým so zameraním na najbližšie rodinné domy. Výsledky preukázali, že približne 100 m a viac od zdroja namerané hodnoty vyhovujú prípustným hladinám hluku pre územie kategórie II., resp. vyhovujú za predpokladu dodržania obmedzenej doby expozície. Štúdia vyhodnotila situáciu aj za predpokladu, že budú realizované dostupné opatrenia na zníženie emisií hluku v podobe protihlukovej clony zo severnej strany areálu, t.j. pevného oplotenia v dĺžke 15 m.

Z výsledkov akustickej štúdie vyplýva, že vo vzťahu k najbližším objektom bývania sú prípustné hodnoty dodržané pri max. expozícii 140 min počas dňa. Pokiaľ budú vykonané odporúčané opatrenia (clona) sú prípustné hodnoty dodržané aj za predpokladu celo zmennej prevádzky.

Pre lokalitu prvého umiestnenia prevádzky drviča sa preukázalo, že pri dodržaní uvedených podmienok (časové obmedzenie prevádzky alebo protihluková clona) možno konštatovať, že nedôjde k prekročeniu limitných hodnôt v zmysle právnych predpisov na ochranu zdravia pred hlukom (Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.).

Smerom na juh k zástavbe jadra obce Zábiedovo je vplyv na obyvateľov nadmerným hlukom z prevádzky drviča vylúčený. Najbližšie objekty bývania sú vzdialené cca 1 km a od miesta drviča ich oddeľuje celý výrobný areál bývalého družstva vrátane pevných stavieb, ktoré účinne redukujú rozptyl hluku.

Vo vzťahu k obsluhe drviacej jednotky a nakladača bude hluk v mieste pracoviska počas prevádzky mierne prekračovať prípustné hodnoty pre výrobné územie, preto je nutné predchádzať nepriaznivému vplyvu na zdravie pracovníkov vhodnými ochrannými prostriedkami (chrániče sluchu). V dotknutej časti areálu sa nenachádzajú iné aktívne výrobné ani iné prevádzky a objekty, kde by sa dlhodobo zdržiavali zamestnanci. K ohrozeniu zdravia iných osôb hlukom v pracovnom prostredí teda nedôjde.

Výsledky akustickej štúdie platia pre prvé miesto prevádzky drviča vo výrobnom areáli Zábiedovo. Jej výstupy sa dajú primerane použiť aj pre ďalšie lokality na základe nameraných a vypočítaných hodnôt hluku v závislosti od vzdialenosti od zdroja. Tie sa dajú zovšeobecniť tak, že pri zníženej expozícii (časovo obmedzená prevádzka) sú prípustné hodnoty pre kategóriu II. splnené už od vzdialenosti cca 100 m od zdroja. V súlade s výsledkami Akustickej štúdie možno pre ďalšie lokality prevádzky drviča odporúčať hranicu cca 300 m v závislosti od miestnych pomerov, ktoré ovplyvňujú rozptyl hlukových emisií (terénne prekážky, budovy, pevné oplotenie a pod.).

Možnosť ovplyvnenia obyvateľov znečisťujúcimi látkami emitovanými do ovzdušia prevádzkou mobilnej drviacej jednotky je posúdená v osobitnej štúdii: *Imisno-prenosové*

posúdenie stavby (RNDr. Brozman, Martin, júl 2021), ktorá je prílohou zámeru. Zdrojom emisií je technológia drvenia (emisie TZL) a dieselové motory drviča a nakladača (TZL, NO_x, CO).

Samotná technológia mechanického zhodnocovania odpadu a jej jednotlivé činnosti (násyp odpadu, drvenie, presun dopravníkmi, výsyp drviny) je zdrojom fugitívnych emisií TZL (PM10 a PM2.5). Ich množstvá sú určené v štúdii v zmysle príslušnej Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012, a to osobitne pre režim s obmedzovaním emisií TZL aj pre prípadný režim bez použitia odprašovacieho zariadenia v technológii drvenia.

Súčasťou štúdie je modelovanie imisií pri max. teoretickom výkone drviča s krátkodobým trvaním a porovnanie s limitnými hodnotami, ktoré určuje Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 v závislosti od vzdialenosti od zdroja. Na základe toho bola určená minimálna odstupová vzdialenosť zdroja (mobilný drvič) od najbližších obytných zón nasledovne:

- pre režim prevádzky s obmedzovaním emisií TZL: 250 m
- pre režim prevádzky bez obmedzovania emisií TZL: 800 m

Množstvo emisií výfukových plynov z naftových motorov (drvič, nakladač) je v štúdii vyhodnotené ako zanedbateľný príspevok k celkovej situácii počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadu.

Navrhované zariadenie na zhodnocovanie odpadov je vybavené odprašovacím zariadením na skrápanie materiálu a jeho použitie počas výkonu drviča je zapracované do prevádzkového poriadku zariadenia. Pre prvé umiestnenie mobilného drviča tak zo štúdie vyplýva, že najbližšie obytné objekty v lokalite Hámričky sa nachádzajú v odstupovej vzdialenosti, v rámci ktorej budú splnené požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárneho zdroja emitujúceho TZL v zmysle platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia. Nepriaznivý vplyv imisnej záťaže na zdravie ľudí nebol preukázaný. Pre ďalšie lokality prevádzky mobilného zariadenia vyplývajú zo štúdie požiadavky na dodržanie minimálnych odstupových vzdialeností zdroja od najbližších obytných zón, konkrétne 250 m.

Obdobie realizácie činnosti (presun a inštalácia drviča) sa predpokladá len jednorázová preprava ťahačom cez obytné zóny niektorých obcí, ktorá nebude mať relevantný dopad na zdravie obyvateľov v dôsledku hluku a imisií.

Ohrozenie zdravia a života pracovníkov obsluhy v dôsledku úrazu je pri bežnej prevádzke zariadenia obmedzené dodržiavaním prevádzkového poriadku, všeobecne platných bezpečnostných predpisov a pracovnej disciplíny.

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

Lokalita prvého umiestnenia drviča je situovaná v území s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov mimo vyhlásených chránených území národnej a európskej siete, takže prevádzkou zariadenia nedochádza k priamemu zásahu do chránených území a predmetu ochrany. Nepriamy dopad na chránené územia v širšom území prevádzkou zariadenia je s ohľadom na charakter činnosti vylúčený.

Pre hodnotenie dopadu na biodiverzitu možno primerane použiť popis potenciálnych vplyvov na biotu a územný systém ekologickej stability z predchádzajúcich častí zámeru. Vyplýva z nich, že vlastná lokalita určená pre zámer, je z hľadiska biodiverzity nevýznamná, a činnosť nebude mať dopad na výskyt a kvalitu biotopov v okolí. Rozsah rušivých vplyvov môže mať dosah na niektoré živočíchy v bezprostrednom okolí, je vylúčené, aby došlo z tohto dôvodu k trvalému zníženiu druhovej rozmanitosti alebo početnosti dotknutých druhov.

Významným prvkom v území je z hľadiska biodiverzity miestny biokoridor vodného toku a alúvia Zábiedovčíka, do ktorého navrhovaná činnosť nezasahuje a nezhoršuje jeho funkcie.

Pri inštalácii zariadenia na iných lokalitách je málo pravdepodobné, že dôjde k zásahu do chránených území s vyšším stupňom ochrany. Vylúčiť sa nedá, že vznikne prípadná potreba využitia zariadenia na zhodnocovanie v mieste vzniku odpadov na území s druhým, resp. aj tretím stupňom ochrany (napr. C a D zóna CHKO Horná Orava). V týchto prípadoch sa počíta s recykláciou odpadu priamo na mieste konkrétnej demolácie alebo rekonštrukcie, pričom nedôjde k zásahu do prírodných biotopov a predmetu ochrany chráneného územia. Pre vylúčenie lokalizácie nevhodnej z hľadiska možného nepriameho vplyvu na predmet ochrany chráneného územia v lokalite alebo v okolí pracoviska sú v príslušnej časti zámeru (kap. IV.10) navrhnuté opatrenia.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore so Smernicou Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (smernica o biotopoch) a Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochrane voľne žijúceho vtáctva (smernica o vtákoch), ani s ďalšími strategickými dokumentmi na ochranu biodiverzity (Dohovor o biologickej diverzite, Stratégia biodiverzity EÚ do r. 2020, Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku do r. 2020). Lokalita prvého umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádza mimo chránených území európskej siete Natura 2000 a je vylúčené, že jej realizáciou dôjde k významnému vplyvu na predmet ochrany lokalít Natura 2000 v širšom regióne, čo by si vyžadovalo vykonať posúdenie podľa čl. 6.3 a 6.4 smernice o biotopoch.

Prevádzka v lokalite Zábiedovo nemá nepriaznivý vplyv na biotopy a druhy európskeho významu vyskytujúce sa mimo chránených území, stratu a poškodenie prírodných a poloprírodných biotopov, fragmentáciu biotopov, významné zásahy do štruktúry krajiny a významných krajinných prvkov a iné zásahy, ktoré by mohli mať dopad na biologickú rozmanitosť územia v lokálnom, regionálnom alebo globálnom meradle. Je vysoko nepravdepodobné, že potreba na umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov z demolácií alebo stavieb v budúcnosti vznikne v priestore, kde by mohlo dôjsť k takýmto zásahom s dopadom na biodiverzitu. Aj tu primerane platí možnosť vylúčiť prípadné dopady návrhom príslušných odporúčaní.

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

Špecifikom navrhovanej činnosti je, že ide o prevádzku mobilného zariadenia, ktoré nemá nároky na náročnú prípravu územia, stavebné úpravy a zásahy pre potreby jeho umiestnenia a inštalácie. To platí pre prvú lokalitu prevádzky a s vysokou pravdepodobnosťou aj pre ďalšie pracoviská, kde bude zariadenie využívané. Etapa realizácie a prípravy spočíva len v presune mobilného zariadenia a jeho inštalácii na novom mieste predpokladanej činnosti. Táto etapa je teda spojená s nulovým, resp. nevýznamným rozsahom vplyvov na zložky prostredia a zdravie ľudí, ktoré budú pôsobiť vo veľmi krátkom časovom úseku. Negatívne vplyvy realizácie predstavujú emisie výfukových plynov a hluk produkovaný ťahačom, prípadne riziko úniku ropných látok v prípade havarijnej situácie počas prepravy. Ide o vplyvy a riziká zanedbateľnej významnosti.

Ťažisko vplyvov zámeru bude sústredené do obdobia prevádzky. V každej lokalite umiestnenia mobilnej jednotky bude pôsobenie dočasné v trvaní max. 6 mesiacov v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch pre mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov.

Prevádzka nebude prebiehať nepretržite, ale sporadicky v režime max. jednej dennej zmeny v pracovných dňoch v závislosti od aktuálnej dostupnosti vstupného materiálu na drvenie. V čase mimo prevádzky nemá činnosť žiadne nároky ani neprodukuje žiadne vplyvy na okolie.

Negatívnymi vplyvmi v etape prevádzky sú hluk a emisie, ktoré sa môžu dotknúť obyvateľov najbližších obytných zón, prípadne živočíchov vyskytujúcich sa v okolí. Významnosť vplyvu je daná vzdialenosťou zdroja od zástavby a je podrobne vyhodnotená predloženou akustickou štúdiou a imisno-prenosovým posúdením prevádzky. Záťaž s nepriaznivým dopadom na zdravie obyvateľov na prvej posudzovanej lokalite prevádzky nebola preukázaná a pre ďalšie pracoviská boli pre tento účel určené odstupové vzdialenosti.

Iné riziká a nepriaznivé vplyvy na zložky životného prostredia a ľudí boli vyhodnotené ako nulové alebo nevýznamné.

Významným priaznivým dopadom činnosti je príspevok k plneniu cieľov na zvýšenie materiálového zhodnocovania stavebných odpadov a zníženie množstva skládkovaných odpadov s benefitom využitia vyrobeného recyklátu ako stavebnej suroviny a úspory prírodných zdrojov stavebných surovín. Pozitívny dopad sa predpokladá aj vo zvýšení dostupnosti služieb na recykláciu stavebných odpadov, t. j. ich materiálového zhodnotenia pre zákazníkov v regióne a v znížení emisnej a hlukovej záťaže z prepravy odpadu na spracovanie do vzdialených lokalít.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Lokalita umiestnenia zariadenia na zhodnocovanie odpadov v k.ú. Zábiedovo sa nachádza cca 15 km od hranice SR s Poľskom. Vzhľadom na charakter činnosti a dosah jej predpokladaných vplyvov sa dopady na životné prostredie presahujúce štátne hranice neočakávajú.

Potenciálne cezhraničné vplyvy na obyvateľov v ďalších lokalitách prevádzky je možné obmedziť rešpektovaním určených odstupových vzdialeností od štátnej hranice, resp. od najbližšej obytnej zástavby na území susednej krajiny v zmysle odporúčaní v časti IV.10.

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

Vyvolané súvislosti nad rámec tých, ktoré sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru sa nepredpokladajú.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas presunu mobilnej drviacej jednotky, jej inštalácie a prevádzky sa nedá úplne vylúčiť vznik mimoriadnych situácií havarijného resp. katastrofického charakteru, spôsobených napríklad sabotážou, haváriou (zlyhanie technológie alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl. Dôsledkom fatálnej rizikovej situácie by mohol byť havarijný únik znečisťujúcich látok, požiar, majetkové škody, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o vysoko nepravdepodobné situácie, ich eliminácia a obmedzenie je predmetom riešenia v prevádzkovom poriadku zariadenia a havarijnom pláne.

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

Realizácia navrhovanej činnosti spočíva len v preprave zariadenia na miesto určenia a jeho inštalácii, čo si nevyžaduje návrh osobitných opatrení. Odporúča sa len dodržiavať všeobecne platné právne predpisy a bezpečnosť pri nakládke, vykládke a samotnej preprave drviča ťahačom na miesto určenia.

Pre zabezpečenie prevádzky zariadenia platia všeobecné odporúčania - dodržiavanie ustanovení zákona o odpadoch, prevádzkového poriadku, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a zabezpečenie opatrení na ochranu ovzdušia a vôd v zmysle príslušných právnych predpisov. Ako osobitné opatrenia sa odporúča nasledovné:

- v prevádzkovom poriadku zariadenia určiť časový režim prevádzky s obmedzením na pracovné dni, dennú zmenu a max. 6 hod/deň;
- v prevádzkovom poriadku určiť požiadavku na zabezpečenie opatrení na zníženie prachových emisií (prevádzka odprašovacieho zariadenia, v prípade potreby kropenie vstupného a výstupného materiálu a prístupov);
- v lokalite Zábiedovo zabezpečiť doplnenie pevného oplotenia zo severnej strany v dĺžke 15 m v zmysle odporúčania Akustickej štúdie;
- počas prevádzky zariadenia vylúčiť na pracovisku chod iných zariadení produkujúcich emisie hluku a prachu za účelom vylúčenia kumulácie vplyvov;
- pre prevádzku zariadenia spracovať havarijný plán s určením postupov a požiadaviek pre prípad mimoriadnej situácie.

Pre umiestnenie zariadenia v ďalších lokalitách sa odporúča nasledovné:

- pri výbere lokality rešpektovať odstupovú vzdialenosť min. 300 m od najbližšej obytnej zástavby; vzdialenosť je možné primerane upraviť v prípade, že zástavbu a pracovisko drviča oddeľuje účinná protihluková a protiemisná clona (terénna prekážka, drevinové porasty, objekty, vysoké oplotenie); v prípade menšej odstupovej vzdialenosti sa odporúča dohodnúť s dotknutou obcou podmienky prevádzky v časovo obmedzenom režime;
- pre umiestnenie zariadenia prednostne využívať spevnené plochy na vyhradenom mieste (výrobné areály, staveniská a pod.);
- voliť lokality vo vzdialenosti min. 10 m od brehovej čiary vodného toku;
- neumiestňovať zariadenie v chránenom území s 3., 4. a 5. stupňom ochrany, v chránenom vtáčom území, v území európskeho významu a v blízkosti ich hraníc;
- pri umiestňovaní zariadenia vylúčiť zásahy do prírodných a poloprírodných biotopov a likvidáciu drevín.

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

Vývoj územia v prípade nulového variantu by sa odvíjal zo súčasnej úrovne a perspektív rozvoja dotknutého priestoru urbanizovanej časti Oravskej kotliny. Lokalita určená pre prvé umiestnenie mobilného zariadenia je situovaná na plochách výrobného areálu navrhovateľa, ktoré sú v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie obce určené pre funkciu výroby a skladov a v súčasnosti sú už využívané pre tento účel (výroba, betonáreň). Je teda vysoko pravdepodobné, že aj v prípade, ak nebude inštalované v tomto areáli predmetné zariadenie na zhodnocovanie odpadu, voľné plochy v rámci výrobného areálu budú postupne využité pre obdobný účel. V regióne je aktuálna potreba na vytvorenie podmienok pre zhodnocovanie stavebných odpadov z búracích prác, opráv a rekonštrukcií, stavebnej činnosti a pod., preto je

pravdepodobné, že prevádzka takéhoto zariadenia v regióne nájde uplatnenie a budú sa oň uchádzať iní investori aj v prípade, že tento konkrétny zámer nebude realizovaný.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Posúdenie súladu s územnoplánovacou dokumentáciou

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou je riešené Územným plánom obce Zábiedovo z r. 2003, ktorý bol aktualizovaný v r. 2019 bez zmien a doplnkov. V zmysle neho je lokalita, kde sa navrhuje realizácia predmetného zámeru, súčasťou plochy výroby a skladov v areáli družstva severne od obce. Navrhovaná činnosť je v súlade s určenou funkciou výroby a skladov a rešpektuje určené regulatívy zachovať štruktúru jestvujúcej zástavby a výškovej hladiny.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom VÚC Žilinského kraja v znení doterajších zmien a doplnkov, v zmysle neho sú v dotknutom priestore vymedzené výrobné plochy Súlad s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou je zabezpečený aj v záväznej časti v oblasti odpadového hospodárstva (podpora zariadení na recykláciu odpadov).

Posúdenie súladu s rezortnými strategickými dokumentmi

Relevantným dokumentom, ktorý zastrešuje problematiku zhodnocovania stavebných odpadov na národnej úrovni je platný Program odpadového hospodárstva (POH) SR na roky 2016 – 2020. Z neho vychádza Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020, ktorý určuje ciele v tejto oblasti na úrovni regiónu vrátane dotknutého okresu Tvrdošín. Obec Zábiedovo nemá spracovaný POH na úrovni obce.

Podľa POH Žilinského kraja sa ročne na území kraja je cca 60 % stavebného odpadu a odpadu z demolácií predmetom materiálového zhodnotenia. Približne štvrtina objemu je stále zneškodňovaná skládkovaním, pričom ide o odpad s vysokým potenciálom pre recykláciu a materiálové zhodnocovanie. Zhodnocovanie prebieha najmä mobilnými drviacimi jednotkami. POH určuje ako cieľ zvýšiť podiel opätovného použitia ostatných stavebných odpadov ako náhrady za prirodzenej sa vyskytujúce materiály (zemina, kamenivo) na min. 70 % s dôrazom na zhodnocovanie odpadu na výsledné produkty s pridanou hodnotou. Zámer prevádzkovať nové zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov je v súlade s týmto cieľom, konkrétne v regióne Oravy, kde dopyt zo strany najmä malých zákazníkov a firiem, resp. obcí aktuálne prevyšuje ponuku.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) ide o novú činnosť zaradenú v prílohe č. 8 zákona v kapitole č. *9 Infraštruktúra* v položke *č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu v časti A – povinné hodnotenie (od 100 000 t/rok)*.

Špecifikom navrhovanej činnosti je, že ide o prevádzku mobilného zariadenia, u ktorého sa predpokladá, že bude využívané v rôznych lokalitách v závislosti od aktuálneho dopytu po recyklácii stavebného odpadu a odpadu z demolácií. V zmysle zákona o odpadoch bude prevádzkované na jednom mieste max. 6 po sebe idúcich mesiacov. Predpokladá sa, že pracovisko bude v prípade väčších demolácií a rekonštrukcií priamo v mieste vzniku odpadu

alebo vo vhodnom priestore v blízkosti zdrojov materiálu na zhodnotenie prípadne väčšieho objemu zákaziek. S ohľadom na charakter a výstupy prevádzky mobilného drviča sa miesto výkonu spravidla viaže na zastavané alebo spevnené plochy v priestoroch výrobných areálov, stavebných dvorov a pod. mimo obytných častí sídel. Tým sa významne redukuje možnosť záberu pôdy, likvidácia rastlinného krytu, zásahy do krajiny aj umiestnenie v chránených územiach s vyšším stupňom ochrany alebo prvkoch územného systému ekologickej stability prípadne rušivý vplyv na citlivé živočíchy. Konštantnými parametrami prevádzky, ktoré určujú možný vplyv na okolie pracoviska bez ohľadu na jeho umiestnenie sú emisie TZL a emisie hluku spojené s mechanickým spracovaním odpadu. Tieto sú limitom pre voľbu miesta prevádzky vo vzťahu k obyvateľom najbližšej obytnej, prípadne rekreačnej zástavby. Prípadné vplyvy na kvalitu vôd a pôdy majú charakter potenciálneho havarijného rizika, pri bežnej prevádzke sú vylúčené.

Uvedené sa vzťahuje na lokalitu prvého umiestnenia mobilného drviča vo výrobnom areáli v k. ú. Zábiedovo, pre ktorý boli vykonané podrobné hodnotenia tohto zámeru s potvrdením environmentálnej prijateľnosti z hľadiska životného prostredia aj zdravia ľudí. Výsledky posúdenia je však možné primerane aplikovať aj v prípade ďalších umiestnení prevádzky zariadenia, nakoľko z nich vyplývajú požiadavky a limity, ktorých dodržanie eliminuje riziko významného negatívneho vplyvu aj v iných priestoroch potenciálneho využitia. Týka sa to najmä vplyvu hluku a prašnosti z prevádzky, kde boli na základe vypracovaných odborných štúdií (Akustická štúdia, Imisno-prenosové posúdenie) určené minimálne odstupové vzdialenosti zdroja od najbližších obytných zón za účelom dodržania prípustných hodnôt v zmysle príslušných právnych predpisov. Podobne je možné určiť aj primárne zásady, ktoré vylúčia riziko významného vplyvu na iné zložky prostredia a záujmy v území.

Vzhľadom k súčasnému stavu poznania a dostupných informácií možno konštatovať, že posúdenie vplyvov vykonané predloženým zámerom dostatočne preverilo všetky súvislosti, potenciálne vplyvy, možné riziká aj prínosy vyplývajúce z realizácie zámeru. Je nepravdepodobné, že by ďalšie posúdenia priniesli iné zistenia, ktoré by mohli mať vplyv na výsledné hodnotenie prijateľnosti zámeru. Pokiaľ v pripomienkovom konaní nebudú uplatnené závažné a relevantné pripomienky nad rámec zámerom predložených hodnotení, odporúčame v prípade navrhovanej činnosti „*ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM - ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA 400“* upustiť od vypracovania správy o hodnotení v súlade s § 32 ods. 1 zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti pre výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť je okrem nulového variantu navrhovaná v jednom realizačnom variante na základe listu MŽP SR č. 10856/2021-11.1.1/vt, 42333/2021 zo dňa 4. 8. 2021, ktorým bolo upustené od požiadavky na variantné riešenie zámeru v súlade so zákonom.

Pre výber vhodného variantu boli ako kritériá použité všetky relevantné oblasti rizík, negatívnych dopadov a pozitívnych prínosov, ktoré sú predmetom uskutočnených hodnotení. Pre úplnosť porovnania boli zahrnuté medzi kritériá aj tie okruhy vplyvov, u ktorých

bolo z hľadiska významnosti zistené nulové pôsobenie alebo riziko. Súbor kritérií možno zhrnúť nasledovne:

- vplyv na ovzdušie,
- vplyv na povrchové a podzemné vody,
- vplyvy na horninové prostredie a pôdnu zložku,
- vplyv na biotu,
- vplyv na chránené územia,
- vplyv na prvky územného systému ekologickej stability,
- dopad na štruktúru a vzhľad krajiny,
- záber pôdy,
- vplyvy na využívanie územia a hospodárske aktivity,
- vplyv na kultúrne a historické hodnoty,
- riziko pre zdravie ľudí, kvalitu a pohodu života.

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

Na základe podrobného vyhodnotenia potenciálnych dopadov navrhovanej činnosti z predchádzajúcich častí zámeru bolo vykonané zhrnutie s porovnaním realizačného a nulového variantu podľa zvolených kritérií. Pre každé kritérium bola použitá kombinácia stručného slovného popisu vplyvov a numerického vyhodnotenia ich významnosti u oboch variantov. Použitá bola nasledovná stupnica hodnotenia:

0	nevýznamný alebo nulový vplyv, zanedbateľného rozsahu
-1	málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2	málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený navrhovanými opatreniami
-3	významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-4	významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
-5	veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
+1	málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+2	málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
+3	významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+4	významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,
+5	veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

Porovnanie navrhovaného a nulového variantu podľa zvolených kritérií a vyhodnotenia významnosti je uvedené v nasledovnej tabuľke:

Kritérium	*Navrhovaný variant*		*Nulový variant*	
	Popis vplyvu	*Hodnota*	*Popis vplyvu*	*Hodnota*
Vplyv na ovzdušie	dočasné lokálne ovplyvnenie ovzdušia emisiami TZL	-1	bez zmeny	0

	bez vplyvu na mikroklimatické pomery	0	bez zmeny	0
Vplyv na podzemné a povrchové vody	dočasné potenciálne riziko havarijného úniku znečistenia	0	bez zmeny	0
	bez vplyvu na hydrologický režim a odtokové pomery	0	bez zmeny	0
Vplyv na horninové prostredie a pôdu	šetrenie prírodných zdrojov náhradou prírodného kameniva recyklátom	+2	bez zmeny	0
	bez záberu a zásahov do pôdy	0	bez zmeny	0
Vplyv na biotu	bez záberu a narušenia biotopov	0	bez zmeny	0
	sporadické rušivé vplyvy na živočíchy	-1	bez zmeny	0
Vplyv na chránené územia	bez priamych a nepriamych vplyvov na predmet ochrany	0	bez zmeny	0
Dopad na krajinu	nulový dopad na štruktúru, vzhľad a funkcie krajiny	0	bez zmeny	0
Vplyv na prvky USES	bez zásahu a narušenia funkcií prvkov ÚSES	0	bez zmeny	0
Vplyv na využívanie územia a ekonomické pomery	materiálové zhodnotenie odpadu na výrobok vhodný pre stavebníctvo	+2	bez zmeny	0
	dostupnosť zhodnocovania stavebného odpadu pre obce a obyvateľov v regióne	+1	bez zmeny	0
	ekonomický profit z použitia lacnejšieho recyklátu	+1	bez zmeny	0
	zníženie množstva skládkovaného odpadu	+2	bez zmeny	0
	bez dopadu na ostatné hospodárske aktivity v území	0	bez zmeny	0
Vplyv na zdravie ľudí a kvalitu života	dočasný vplyv emisnej a hlukovej záťaže na kvalitu života obyvateľov bez ohrozenia zdravia	-2	bez zmeny	0
Vplyv na kultúrne hodnoty	bez vplyvu	0	bez zmeny	0
Výsledná hodnota		**+4**		**0**

Uvedené hodnotenie sa vzťahuje na navrhovanú činnosť v prvej lokalite umiestnenia mobilného zariadenia. Za dodržania navrhovaných odporúčaní v časti IV.10 zámeru ho možno považovať za relevantné aj pre ďalšie potenciálne umiestnenia, ktoré aktuálne nie sú známe. Posudzovaný nulový variant predstavuje aktuálnu situáciu, kedy nebude realizovaná navrhovaná činnosť a zároveň sa nepredpokladá, že v danom regióne pribudnú v blízkej budúcnosti iné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré by plnili ciele v oblasti odpadového hospodárstva.

Na základe vykonaných hodnotení a porovnania možno považovať realizačný variant navrhovanej činnosti popísaný v tomto zámere za environmentálne prijateľný a v porovnaní s nulovým variantom ako prospešnejší z hľadiska celospoločenských cieľov na zvýšenie podielu materiálového zhodnocovania odpadov.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Prevádzku navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako optimálne riešenie z nasledovných hľadísk:

- plnenie cieľov hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle Programu odpadového hospodárstva na národnej aj regionálnej úrovni – zvýšenie podielu materiálového zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolácií v Oravskom regióne, zníženie množstva skládkovaného odpadu;
- ekonomický prínos - použitie recyklátu v stavebníctve;
- šetrenie prírodných zdrojov stavebného kameniva;
- možnosť jednoduchého presunu mobilného zariadenia na miesto vzniku odpadov a aktuálnej potreby;
- zanedbateľné vplyvy spojené s prepravou a inštaláciou mobilného zariadenia (bez záberu plôch, bez zásahov do podložia a pôdy, bez straty biotopov);
- použitie najlepšej dostupnej technológie, vybavenie odprašovacím zariadením na obmedzenie prevádzkových emisií TZL, vysoký výkon zariadenia (kratší čas prevádzky), vysoký stupeň bezpečnosti a obmedzenia havarijného rizika;
- málo významné a časovo obmedzené ovplyvnenie kvality života nízkeho počtu obyvateľov, bez preukázania zdravotných rizík;
- bez dopadu na predmet ochrany chránených území a prvkov ÚSES, bez vplyvu na biodiverzitu;
- nulové nároky a záťaž prostredia a obyvateľstva v čase mimo prevádzky;
- možnosť obmedzenia vplyvu na obyvateľstvo a zložky prostredia v ďalších lokalitách umiestnenia rešpektovaním odporúčaní v časti IV.10 zámeru.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List MŽP SR, ktorým bolo upustené od požiadavky na variantné riešenie zámeru
- Situácia prvého umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Fotodokumentácia
- Akustická štúdia (Ing. Janšto, EnviroAcoustics, s.r.o., Dlhá nad Váhom, júl 2021)
- Imisno-prenosové posúdenie (RNDr. Brozman, Martin, júl 2021)

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam použitých podkladov a dokumentácií

- Akustická štúdia: Mobilná drviaca jednotka TEREX PEGSON XA400, EnviroAcoustics, s.r.o., Dlhá nad Váhom, júl 2021;
- Zhodnocovanie stavebných odpadov – čeľusťový drvič na pásovom podvozku TEREX PEGSON XA400 – Imisno-prenosové posúdenie, RNDr. Brozman, Martin, júl 2021;
- TEREX PEGSON XA400 – Specification, Terex Pegson Limited

- Územný plán obce Zábiedovo, Ateliér C, Liptovský Hrádok, 2003, aktualizovaný uznesením z r. 2019;
- Územný plán VÚC Žilinského kraja, Združenie VÚC Žilina, Ing. arch. Pavel Kropitz, Ing. arch. Marian Pivarči, URKEA Banská Bystrica, schválený Nariadením vlády SR z 26. mája 1998, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu VÚC Žilinský kraj v znení neskorších zmien a doplnkov;
- Všeobecne záväzné nariadenie Žilinského samosprávneho kraja č. 6/2005 o záväzných častiach zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja zo dňa 27. 4. 2005;
- Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja, Zmeny a doplnky, Sprievodná správa Pivarči, M., Kropitz, P., 2004;
- Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja, Zmeny a doplnky č. 3, Sprievodná správa, Pivarči, M., 2009;
- Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja, Zmeny a doplnky č. 4, Sprievodná správa, Pivarči, M., 2011;
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2016 – 2020, MŽP SR Bratislava, 2015;
- Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020, Žilinský samosprávny kraj, 2015;
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Tvrdošín, ESPRIT, s.r.o., Banská Štiavnica, apríl 2013;
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu – Aktualizácia, MŽP SR, december 2015;
- Usmernenie pre integráciu klimatických zmien a biodiverzity do posudzovania vplyvov na životné prostredie, European Union, 2013, Europe Direct č. 0080067891011;
- Zdravotnícka ročenka SR 2012, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, 2014;
- GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2021. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/radio;
- Mapa zosuvných území dostupná na http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy/;
- https://apl.geology.sk/mapportal/#/aplikacia/39;
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov;
- Zákon .... o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov;
- Vyhláška MŽP SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd;
- Zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov;
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov;
- Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov;
- www.zabiedovo.sk;
- www.shmu.sk;

- www.sopsr.sk.

Zoznam použitej literatúry

- Franko, o., Remšík, A., Fendek, M., 1995: Atlas geotermálnej energie Slovenska, Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava
- Miklós, L., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. I. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia
- Maňkovská, B.1996: Geochemický atlas Slovenska, Lesná biomasa. Geologická služba Slovenskej republiky
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- Viceníková, A., Polák, P. (eds.), 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku. ŠOP SR, Banská Bystrica

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

- List MŽP SR č. 10856/2021-11.1.1/vt, 42333/2021 zo dňa 4. 8. 2021, ktorým bolo upustené od požiadavky na variantné riešenie zámeru

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

Pre potreby posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie boli spôsobilými osobami vypracované špecializované štúdie na posúdenie vplyvu hluku a imisného zaťaženia (Akustická štúdia, Imisno-prenosové posúdenie), ktoré tvoria prílohy zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Likavka, august 2021

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

   RNDr. Mária Zuskinová
   Z&M consult
   034 95 Likavka 276

2. Potvrdenie správnosti údajov

V Likavke,..... .....
RNDr. Mária Zuskinová

V Trstenej, ...
Marián Šprlák

P R Í L O H Y

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Číslo: 10856/2021-11.1.1/vt
42333/2021
Bratislava, 4. augusta 2021

ROZHODNUTIE

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa § 22 ods. 6 tohto zákona

upúšťa od požiadavky variantného riešenia

navrhovanej činnosti **„ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM – ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA400“** navrhovateľa BioMega SK s.r.o., Trstená 1916, 028 01 Trstená, IČO 50 499 262.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ, BioMega SK s.r.o., Trstená 1916, 028 01 Trstená, IČO 50 499 262 (ďalej len „navrhovateľ“), doručil dňa 21. 07. 2021 na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“), podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM – ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA400“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“).

Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzka mobilného zariadenia TEREX PEGSON XA400 na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Kapacita mobilného drviča je 400 t/hod., čo pri plnom využití kapacity a jednozmennej prevádzke v pracovných dňoch predstavuje množstvo spracovaného odpadu 800 000 t/rok.

Podľa prílohy č. 8 k zákonu sa navrhovaná činnosť zaraďuje do kapitoly č. 9. Infraštruktúra, položky č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, s kapacitou od 100 000 t/rok do časti A, tzn. s uvedenou kapacitou podlieha povinnému hodnoteniu.

Ako prvé umiestnenie mobilnej drviacej jednotky sa navrhuje výrobný areál situovaný v Žilinskom kraji, okrese Tvrdošín, k. ú. Zábiedovo, na parcele KN E č. 13241/1 (KN C 7097/7). Ide o plochy bývalého poľnohospodárskeho družstva, ktoré v súčasnosti slúžia ako areál výroby.

Dôvodom umiestnenia mobilného zariadenia v tejto lokalite je aktuálny dopyt po spracovaní stavebných odpadov v okolí. Presun zariadenia na ďalšie lokality sa predpokladá na základe aktuálneho dopytu najmä priamo v mieste vzniku odpadov, čo znamená zníženia nárokov na prepravu materiálu a súvisiacej emisnej a hlukovej záťaže. Zvýšenie recyklácie stavebných odpadov, a tým zníženie množstva skládkovania tohto odpadu, je zároveň cieľom Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja. Z technologického hľadiska uvedené mobilné zariadenie vyhovuje požiadavkám, na ktoré má byť mobilné zariadenie využité. Na základe uvedeného MŽP SR rozhodlo tak, ako je uvedené vo výrokovej časti rozhodnutia.

Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona bude obsahovať jeden variant navrhovanej činnosti, ako aj nulový variant, t. j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

Zámer je potrebné doručiť v dvoch listinných vyhotoveniach a jednom jeho vyhotovení na elektronickom nosiči dát.

MŽP SR zároveň poukazuje na to, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu sa nemožno odvolať. Toto rozhodnutie nie je preskúmateľné súdom.

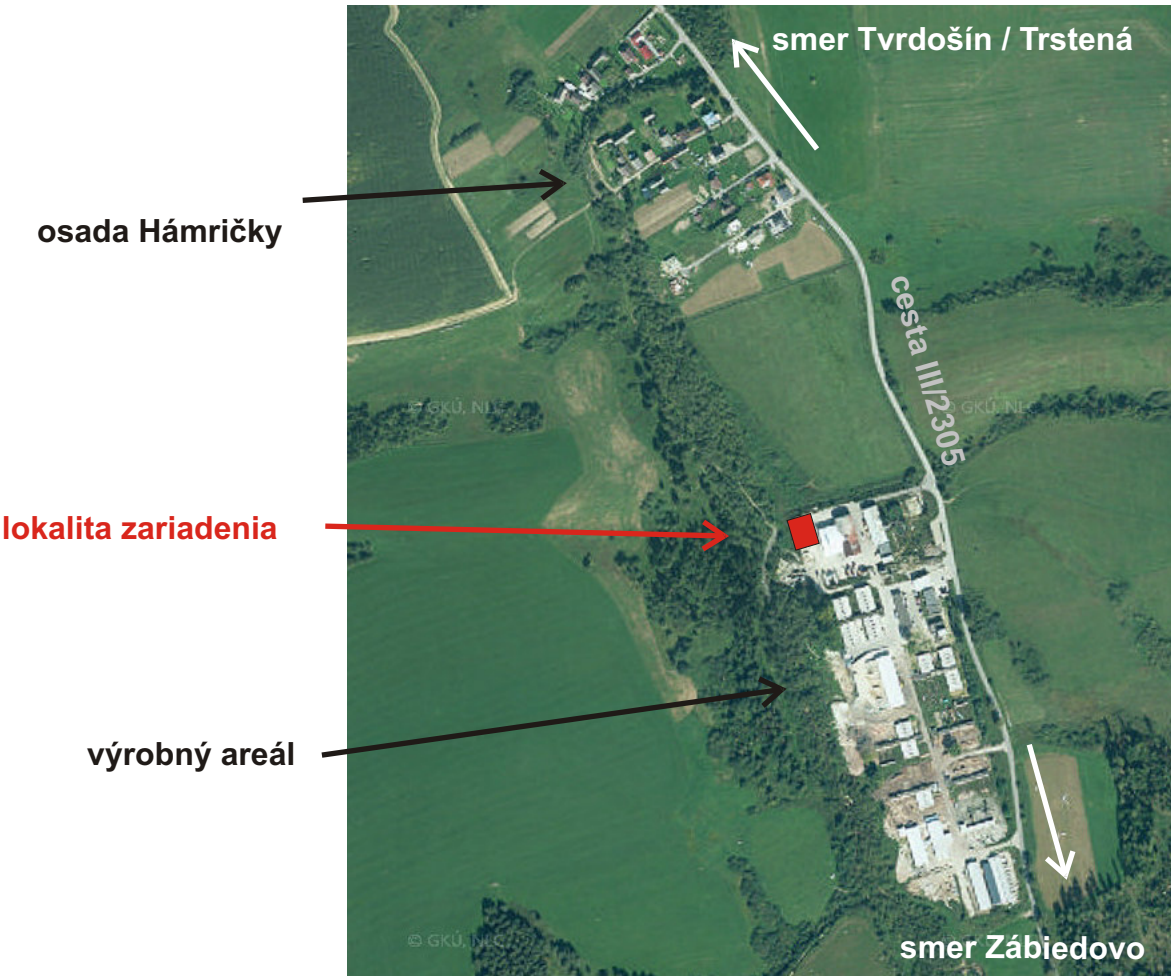
Mgr. Barbora Donevová
poverená vykonávaním funkcie
riaditeľa odboru

Doručuje sa:

BioMega SK s.r.o., Trstená 1916, 028 01 Trstená

ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM - ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA 400

Sitácia umiestnenia v k. ú. Zábiedovo





ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM - ČEĽUSŤOVÝ DRVIČ TEREX PEGSON XA 400

Fotodokumentácia



