

TERACOM, s.r.o.

416 Košťany nad Turcom 038 41

MOBILNÉ ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE STAVEBNÉHO ODPADU

Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie

Spracovateľ:

INECO, s.r.o.

Mladých budovateľov 2,
974 11 Banská Bystrica

marec 2022

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

OBSAH

A	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	7
A.I.	Základné údaje o navrhovateľovi	7
A.I.1	Názov	7
A.I.2	Identifikačné číslo	7
A.I.3	Sídlo	7
A.I.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	7
A.I.5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	7
A.II.	Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	8
A.II.1	Názov	8
A.II.2	Účel	8
A.II.3	Užívateľ.....	8
A.II.4	Charakter navrhovanej činnosti.....	8
A.II.5	Umiestnenie.....	9
A.II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	10
A.II.7	Dôvod umiestnenia v danej lokalite	10
A.II.8	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	11
A.II.9	Popis technického a technologického riešenia	11
A.II.10	Varianty navrhovanej činnosti.....	25
A.II.11	Celkové náklady (orientačné).....	25
A.II.12	Dotknutá obec	25
A.II.13	Dotknutý samosprávny kraj	26
A.II.14	Dotknuté orgány.....	26
A.II.15	Povoľujúci orgán.....	26
A.II.16	Rezortný orgán	26
A.II.17	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 26	
A.II.18	Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	26
B	ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	27
B.I.	Požiadavky na vstupy	27
B.I.1	Pôda – záber pôdy	27
B.I.2	Spotreba vody.....	28
B.I.3	Suroviny	28
B.I.4	Energetické zdroje.....	30

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.I.5	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	30
B.I.6	Analýza zaťaženia zvozočných trás	33
B.I.7	Nároky na pracovné sily	35
B.II.	Údaje o výstupoch	36
B.II.1	Ovzdušie	36
B.II.2	Odpadové vody	54
B.II.3	Odpady	54
B.II.4	Hluk a vibrácie	57
B.II.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	59
B.II.6	Zápach a iné výstupy	59
B.II.7	Doplňujúce údaje	59
C	KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	60
C.I.	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	60
C.II.	Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	60
C.II.1	Geomorfologické pomery	60
C.II.2	Geologické pomery	61
C.II.3	Pôdne pomery	63
C.II.4	Klimatické pomery	64
C.II.5	Ovzdušie	65
C.II.6	Hydrogeologické pomery	67
C.II.7	Fauna a flóra	69
C.II.8	Krajina	71
C.II.9	Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma	71
C.II.10	Územný systém ekologickej stability	72
C.II.11	Obyvateľstvo	72
C.II.12	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	78
C.II.13	Archeologické náleziská	78
C.II.14	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	79
C.II.15	Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia	79
C.II.16	Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	86
C.II.17	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	87
C.II.18	Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	87
C.III.	Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	88
C.III.1	Vplyvy na obyvateľstvo	89
C.III.2	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	95

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.III.3	Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	96
C.III.4	Vplyvy na ovzdušie	97
C.III.5	Vplyvy na vodné pomery	98
C.III.6	Vplyvy na pôdu	100
C.III.7	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	100
C.III.8	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	101
C.III.9	Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma	102
C.III.10	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	103
C.III.11	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	104
C.III.12	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	104
C.III.13	Vplyvy na archeologické náleziská.....	104
C.III.14	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	104
C.III.15	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície).....	104
C.III.16	Iné vplyvy.....	105
C.III.17	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	105
C.III.18	Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	106
C.III.19	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	108
C.IV.	Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie	109
C.IV.1	Územnoplánovacie opatrenia	109
C.IV.2	Technické opatrenia	109
C.IV.3	Technologické opatrenia	112
C.IV.4	Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	112
C.IV.5	Iné opatrenia	116
C.IV.6	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	116
C.V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie.....	117
C.V.1	Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	117
C.V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	117
C.V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	117
C.VI.	Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy	119
C.VI.1	Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.....	119
C.VI.2	Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok.....	119

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať	120
C.VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	121
C.IX. Prílohy k správe o hodnotení	122
C.IX.1 Mapové prílohy a fotodokumentácia.....	122
C.IX.2 Textové prílohy	122
C.X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	123
C.X.1 Vyhodnotenie plnenia rozsahu hodnotenia	139
C.X.2 Vyjadrenie ku pripomienkam doručeným k zámeru navrhovanej činnosti.....	142
C.X.3 Vyjadrenie ku pripomienkam doručeným k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti	168
C.XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	169
C.XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení	170
C.XII.1 Použitá literatúra	170
C.XII.2 Použité právne predpisy	171
C.XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa	174

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

ÚVOD

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR), 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, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona, upovedomilo podľa § 18 ods. 3 správneho poriadku listom č. 13653/2021-11.1.1/mo, 72099/2021, int.72101/2021 že podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku dňom doručenia zámeru s názvom „Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu“, ktorého navrhovateľom je spol. TERACOM, s.r.o. v zastúpení splnomocneného zástupcu spol. INECO, s.r.o. začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

MŽP SR podľa § 65g ods. 1 zákona upovedomilo listom č. 13653/2021-11.1.1/mo, 72099/2021, int.72101/2021 zo dňa 27. 12. 2021, že navrhovateľ, povoľujúci orgán, rezortný orgán, dotknutý orgán, dotknutá obec a ostatní účastníci konania môžu podávať pripomienky k návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti, a to v lehote 10 kalendárnych dní od doručenia tohto upovedomenia.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie stavebného odpadu mobilným zariadením, pričom štítkový výkon navrhovanej činnosti je 220 t/hod, čo pri jednozmennej prevádzke predstavuje 460 000 t/rok. Z tohto hľadiska je navrhovaná činnosť predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov.

MŽP SR na základe doručených stanovísk a po prerokovaní určilo rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti vydaný pod evid. č. 7344/2021-6.6/pb zo dňa 24.08.2021. Obsah a plnenie požiadaviek rozsahu hodnotenia v predloženej správe o hodnotení je vyhodnotený v kapitole C.X, tohto dokumentu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I. Základné údaje o navrhovateľovi

A.I.1 Názov

TERACOM, s.r.o.

A.I.2 Identifikačné číslo

IČO: 45 467 293

A.I.3 Sídlo

Košťany nad Turcom 419, 038 41 Košťany nad Turcom

A.I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Peter Tanistrák (riaditeľ spoločnosti)

TERACOM, s.r.o.

Košťany nad Turcom 416, 038 41 Košťany nad Turcom

Tel. č.: +421 902 212 618

e-mail: teracom@teracom.sk

A.I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Za spracovateľa:

Ing. Juraj Musil, PhD. - konateľ

INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

Tel: +421 948 634 624

e-mail: ineco.bb@gmail.com

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

A.II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

A.II.1 Názov

„Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu“

A.II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečenie a vytvorenie možnosti zhodnocovania odpadov charakteru stavebných odpadov v súlade s environmentálnou politikou SR prostredníctvom mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zhodnocovanie odpadov v rámci navrhovanej činnosti bude prebiehať na vyhradených technologických zariadeniach drvením a triedením, resp. dotriedením na požadované frakcie. Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch sú všetky záujmové odpady zaradené do kategórie O „ostatný“ (tzn. bez nebezpečných vlastností) a sú charakterizované ako odpady získané najmä pri zemných a búracích prácach stavebných objektov, pri prípravných prácach pre realizáciu stavby, pri drvení kameniva a vybúranej sute, recyklácie zeminy alebo pri činnostiach, pri ktorých dochádza ku vzniku odpadu charakterom zodpovedajúcim stavebnému odpadu, ktorý je vhodný pre spracovanie v navrhovanom zariadení. Výstupom z procesu zhodnocovania bude recyklát, využiteľný predovšetkým opätovne v oblasti stavebníctva. Činnosť je podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch zaradená v prílohe č. 1 s označením R5 „Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov“, resp. R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Predmetom posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhované technológie mobilných zariadení z hľadiska ich vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov, vrátane ich zdravia, a to vo vybranej modelovej lokalite v súlade s koncepciou posudzovania mobilných zdrojov na zhodnocovanie odpadov v Slovenskej republike.

A.II.3 Užívateľ

TERACOM, s.r.o.

A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novú činnosť. V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. (zákon EIA) sa uvažovaná činnosť radí pod nasledovnú položku:

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

- **Položka č. 11** – Zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu.

<i>Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť</i>	<i>Prahová hodnota pre povinné hodnotenie</i>	<i>Prahová hodnota pre zisťovacie konanie</i>
460 000 (t/rok)	od 100 000 (t/rok)	od 50 000 do 100 000 (t/rok)

a súčasne (vzhľadom na skutočnosť, že sortiment navrhovaných odpadov obsahuje aj odpady, ktoré nie sú explicitne zaradené medzi stavebné odpady podľa Katalógu odpadov – pozri Tab. 6)

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

- **Položka č. 6** – Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

<i>Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť</i>	<i>Prahová hodnota pre povinné hodnotenie</i>	<i>Prahová hodnota pre zisťovacie konanie</i>
460 000 (t/rok)	-	od 5 000 (t/rok)

Navrhovaná činnosť svojím rozsahom teda spĺňa limity pre **povinné hodnotenie** podľa tabuľky č. 9, položky č. 11 v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z..

A.II.5 Umiestnenie

Záujmová lokalita pre umiestnenie navrhovanej činnosti (v kontexte toho, že ide o mobilné zariadenie je potrebné uviesť, že táto lokalita bola pre účely EIA zvolená modelovo a zariadenie bude prevádzkované v rôznych častiach územia SR, podľa dopytu zákazníkov) sa nachádza v katastri Vieska. Dotknuté pozemky majú v zmysle katastrálnej evidencie charakter zastavaných plôch a nádvorí. Ide o priemyselnú lokalitu, priemyselného parku mesta Žiar nad Hronom. Ide o bývalý areál ZSNP v Žiari nad Hronom, v ktorom pôsobí niekoľko desiatok podnikateľských subjektov.

Kraj: Banskobystrický
Okres: Žiar nad Hronom
Obec: Ladomerská Vieska
Katastrálne územie: Vieska
Parcely: 730, 879

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

A.II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozri mapové prílohy k tejto správe o hodnotení.

A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Hierarchia odpadového hospodárstva a súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich kapacít na zhodnocovanie odpadov, ako aj rozvoj technológií využiteľných pre zhodnocovanie.

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov mobilným zariadením v mieste ich vzniku, na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo v zariadení, na ktoré bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. d) na území celej SR.

Navrhovateľ svojou činnosťou zabezpečí obmedzenie vzniku odpadov a ich lepšie využívanie prostredníctvom recyklačných technológií.

Odpady charakteru stavebných odpadov sú odpady, ktoré vznikajú predovšetkým v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe, úprave alebo odstraňovaní stavieb a podobným činnostiam. Kvantitatívne sú stavebné odpady a odpady z demolácií najväčším prúdom odpadov. Podľa štatistík sa ich priemerná ročná produkcia pohybuje na úrovni 2-3 mil. ton. Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky reprezentovaná zákonom č. 79/2005 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov v § 6 ustanovuje hierarchiu odpadového hospodárstva, ktorou je záväzné poradie týchto priorít:

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

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

Navrhovanú činnosť možno považovať za ekologické riešenie, ktorej prevádzka má najmä tieto pozitíva:

- zhodnocované odpady sú znovu využiteľné a nevzniká tak odpad;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- predpoklad zvýšeného dopytu po spracovaní stavebného odpadu.

Za hlavné negatíva navrhovanej činnosti možno vo všeobecnosti považovať čiastočný nárast intenzity hluku a emisií z dopravy a z drvenia a triedenia, resp. manipulácie s odpadmi/materiálmi v mieste, kde bude mobilné zariadenie prevádzkované.

A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti nie je výstavba. Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzka technológie na zhodnocovanie odpadov. Predpokladaný termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti je rok 2022, v závislosti od ukončenia povinného hodnotenia procesu EIA a získaní príslušných povolení.

Ukončenie prevádzky nie je určené, činnosť sa plánuje prevádzkovať do doby, pokiaľ budú zabezpečené objektívne podmienky na jej vykonávanie.

A.II.9 Popis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť rieši umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov charakteru stavebných odpadov, ktoré sa budú spracovávať technológiou drvenia a triedenia na konečný produkt vhodný na opätovné využitie v stavebníctve.

Recyklované materiály vznikajú vhodnou kombináciou drvenia a triedenia stavebných odpadov na jednotlivé frakcie. Až pretriedením podrveného stavebného odpadu vzniká kvalitný recyklát. Podľa (veľkosti) hrúbky zrna sa rozdeľuje na rozličné samostatné frakcie - zväčša 0 - 8 mm, 8 - 16 mm, 16 - 32 mm a 32 – 63 mm. Jednotlivé druhy recyklovaných materiálov sú plnohodnotnou a cenovo výhodnou náhradou prírodných materiálov a majú široké uplatnenie - či už ako zásypové materiály, pri rekultivácii banských diel, budovaní komunikácií, spevnených plôch, lesných ciest, protihlukových valov, povrchových úpravách terénu a pod.

Podmienky použitia, receptúry granulometrického zloženia recyklátu pre konkrétne využitie stanoví na základe skúšok, podľa bežných skúšobných metód oprávnená skúšobňa pôsobiaca v danom regióne. Ide o bežný štandardný postup preukazovania kvalitatívnych parametrov výrobkov. Aplikácia jednotlivých skupín recyklátov je pritom limitovaná súborom platných technických noriem.

Kľúčovými prvkami navrhovanej činnosti sú drviace a triediace zariadenia, ktorých parametre opisujeme v nasledujúcom texte. Prevádzka bude pozostávať z 2ks drviacich zariadení (odrazový a čeľuťový drvič) a rovnako z 2ks triediacich zariadení.

Vzhľadom na vyššie uvedené, na budúcej prevádzke budú teda k dispozícii dva druhy drvičov a to odrazový a čeľuťový drvič a dva triediče. Každé toto zariadenie je vhodné pre určitý typ spracovávanej suroviny a preto vždy bude v prevádzke len jedna zostava triediča a drviča tzn. 1ks

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

drviča a lks triediča a takýmto spôsobom bude navrhovaná činnosť aj posudzovaná. V prevádzke bude vždy teda len jedna zostava drvič-triedič, pričom na druhej zostave sa budú vykonávať servisné a opravné činnosti.

Z hľadiska konkretizácie navrhovaného technologického zariadenia sa v rámci navrhovanej činnosti investora plánujú použiť nasledovné druhy zariadení. Potrebné je zdôrazniť, že v štádiu posudzovania vplyvov na životné prostredie nie je povinné uvádzať konkrétne typy zariadení, avšak tieto musia parametrovo (najmä kapacitný spracovateľský výkon odpadov) zodpovedať zariadeniam, ktoré budú povoľované v následnom procese v prípade úspešného ukončenia procesu EIA. Investor má v tejto fáze projektu vytypované viaceré drviace zariadenia renomovaných zahraničných výrobcov, pričom pre účely navrhovanej činnosti budú uvažované nasledovné reprezentatívne typy:

Drviace zariadenie RUBBLE MASTER RM80 (odrazový drvič)

Ide o zariadenie na využívanie stavebných a demolačných odpadov firmy Bones, s.r.o., ktoré slúži k mechanickej úprave - drveniu záujmových odpadov.

Drviace zariadenie je zostavené z odrazového drviča s označením RUBBLE MASTER RM80. Nezávislosť na energetických prípojkách umožňuje vlastný energetický zdroj. Hlavným účelom zariadenia je znižovanie množstva odpadov deponovaných na skládkach odpadov, ochrana a šetrenie neobnoviteľných surovinových zdrojov a umožnenie materiálového využitia stavebných odpadov. Podrvený stavebný odpad sa bude ďalej upravovať triedením, čím sa získajú plnohodnotné stavebné materiály – recykláty.

Maximálny výkon tohto drviaceho zariadenia predstavuje 170 t/h podrvených odpadov. Drvič je vybavený podvozkom s pásmi, ktorý mu umožňuje pohyb v mieste drvenia. Hmotnosť celého zariadenia je 23 t.

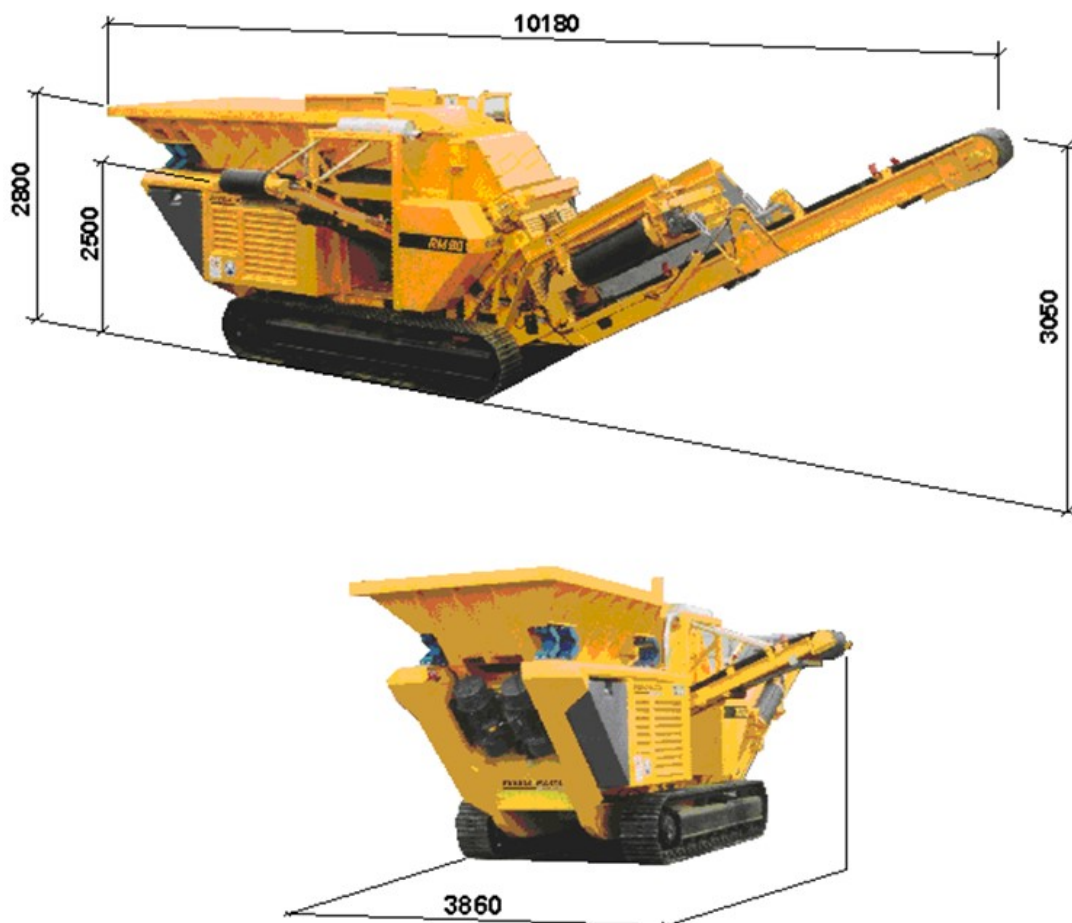
Parameter	Hodnota parametra
Výkon/kapacita	max. 170 t/h priemer cca 150 t/h
Výsledná frakcia	Kubické zrno – 70 mm
Vibračná násypka	Násypná výška 2800 mm Dĺžka 4000 mm Šírka násypného zásobníka 2150 mm Šírka žľabového podávača 800 mm Výška 1650 mm Objem 2 m ³ Veľkosť sita 1600 x 800 mm Pohon 2 asymetrické motory, každý 3 kW
Pohon	Diesellový motor Deutz BF4M 1013 FC 122 kW pri 2000 min ⁻¹

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Parameter	Hodnota parametra
	Synchrónny generátor 400V / 31,5 kVA Spotreba nafty cca 15 l/h Kapacita nádrže na naftu 280 l
Drviaca jednotka	Odrazový drvič: 860 x 600 mm Priemer rotora: 850 mm
Vyprázdňovací pás pro rozdrvené zrno	Dĺžka 7000 mm Šírka pásu 800 mm Rýchlosť pásu 1,6 m/s Pohon 5,5 kW / 400 V bubnový motor
Dopravníkový pás	8 mm profilovaný pogumovaný pás Vyprázdňovacia výška podľa konštrukcie pásu (od 800 do 3000 mm)
Magnetický separátor	Dĺžka 1750 mm
Vynášací pás drveného materiálu	Dĺžka 3000 mm Šírka pásu 500 mm Rýchlosť pásu 1,6 m/s Pohon 2,2 kW / 400 V bubnový motor Pás dopravníku 8 mm gumový pás “diamantového” typu

Tab. 1 -Technická špecifikácia drviaceho zariadenia RUBBLE MASTER RM80

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022



Obr. 1 - Drviace zariadenie RUBBLE MASTER HM80

Drviace zariadenie bude mať v rámci budúcej prevádzky na dotknutých pozemkoch (alebo pri inom umiestnení v rámci iných lokalít na území SR) vytvorený vyhovujúci pracovný priestor. Drvič disponuje automatickou registráciou množstva spracovaného materiálu (odpadov) pomocou zabudovaného snímacieho zariadenia. Preškolený zamestnanec prevádzky bude vykonávať kontrolu privezeného odpadu.

Odpad na vstupe do zariadenia drviča nesmie obsahovať časti s hranou väčšou ako najväčšia prípustná veľkosť pre drvič. Preto bude potrebné v niektorých prípadoch pred začatím drvenia niektoré odpady ešte rozdrúžiť. Asymetrická geometria násypky zaisťuje optimálnu orientáciu drvených častí odpadu, takže k zastaveniu drviče v dôsledku nepriechodnosti násypky dochádza len výnimočne. Optimálna drviaca geometria zaručuje veľmi kvalitný konečný produkt.

Otáčky drviča je možné meniť a regulovať tak výslednú veľkosť zrna po drvení. Do drviacej linky budú odpady navážané pomocou bagra. Odpad, ktorý je pri recyklácii vytriedený (napr. železo) bude ukladaný do určených kontajnerov. Zber železa bude prebiehať ešte pred

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

začiatkom drvenia, a to tak, že určený zamestnanec strihá špeciálnymi nožnicami na železo vyčnievajúce kusy armatúr a ukladá ich na predpísané miesto. Drvič je vybavený magnetickým separátorom kovov, a teda v priebehu drvenia tiež sám odstraňuje kovové odpady.

Drviace zariadenie KLEEMANN MC100R (čelúšťový drvič)

Technické parametre čelúšťového drviča KLEEMANN MC100R sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Parameter	Hodnota parametra
Označenie	MOBICAT MC 100 R EVO
Max. výkon	220 t/h
Vstup do drviča (Š × V)	950 x 550 mm
Hmotnosť stroja	30 000 - 35 500 kg
Výkon pohonu (diesel agregát)	165 kW
Objem lievika	cca 3,2 m ³
Rozmery lievika (Š × D)	1 900 × 3 000 mm
PODÁVACÍ ŽLAB S INTEGROVANÝM PREDBEŽNÝM PREOSIEVANÍM	
Rozmery (Š × D)	870 × 3 940 mm
Obrusný (odierací) plech	dno 12 mm/bočné steny 8 mm
ČELUŠŤOVÝ DRVIČ	
Jednovzperový čelúšťový drvič	STR 095 - 055
Vstupný otvor (Š × H)	950 × 550 mm
Vyhotovenie	Drviace čelúste z veľmi kvalitnej mangánovej uhlíkovej ocele
RÁM	
Typ pásového podvozka	D 3 C
Šírka spodných dosiek	400 mm
Rázvor	3 000 mm
POSTREKOVACÍ SYSTÉM	
Typ	Nízkotlakové dýzy
Usporiadanie	na drviči a na páse na odoberanie materiálu z drviča, ako aj na rôznych miestach odovzdávania

Tab. 2 - Technická špecifikácia čelúšťového drviča KLEEMANN MC1004

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022



Obr. 2 - Drviace zariadenie KLEEMANN MC100R

Investor má v tejto fáze projektu vytypované viaceré triediace zariadenia renomovaných výrobcov s dlhoročnými skúsenosťami v tejto oblasti. Do úvahy pripadajú predovšetkým strojné zariadenia firiem McCloskey International Ltd, KLEEMANN, RESTA, TRASERSCREEN a pod. Z dostupných technických podkladov uvažovaných modelov (s podobnými prevádzkovými a kapacitnými parametrami) jednotlivých potenciálnych dodávateľov triediaceho zariadenia sme ako reprezentatívne typy pre účely posudzovania vplyvov na životné prostredie zvolili nasledovné triediace zariadenia:

Triediace zariadenie McCloskey International Ltd typu R105

Na prevádzke sa teda plánuje popri drvičoch umiestniť aj triediace zariadenie. Pre účely správy o hodnotení uvažujeme nasledovný typ triediča výrobcu McCloskey International Ltd série R (konkrétne typu R105). Toto triediace zariadenie je charakteristické vysokým výkonom, veľkou odolnosťou a univerzálnosťou vyplývajúcou z konštrukcie a pohonu vibračných boxov špičkovej svetovej úrovne.

Parameter	Hodnota parametra
Hmotnosť	23 000 kg
Obsah palivovej nádrže	342 l
Obsah hydraulického systému	516 l
Maximálny výkon	250 t/h
Bočný dopravník na drobný materiál	
Vykladacia výška	3 630 mm
Typ dopravníkového pásu	trojvrstvový
Bočný dopravník na stredne veľký materiál	
Vykladacia výška	3 610 mm

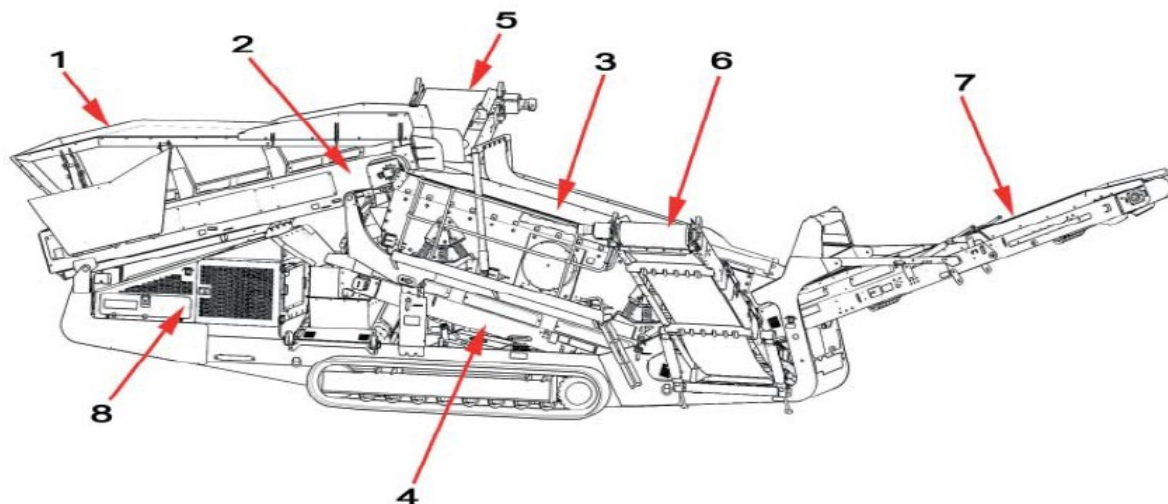
Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Parameter	Hodnota parametra
Typ dopravníkového pásu	trojvrstvový
Koncový dopravník na nadmerný materiál	
Vykladacia výška	3 455 mm
Typ dopravníkového pásu	trojvrstvový
Prepravné rozmery	
Výška	3 200 mm
Šírka	2 500 mm
Dĺžka	12 400 mm
Pracovné rozmery	
Výška	3 200 mm
Šírka	12 230 mm
Dĺžka	12 720 mm

Tab. 3 – Technická špecifikácia triediaceho zariadenia McCloskey International Ltd typu R105

Charakteristika zariadenia triediaceho zariadenia McCloskey International Ltd typu R105:

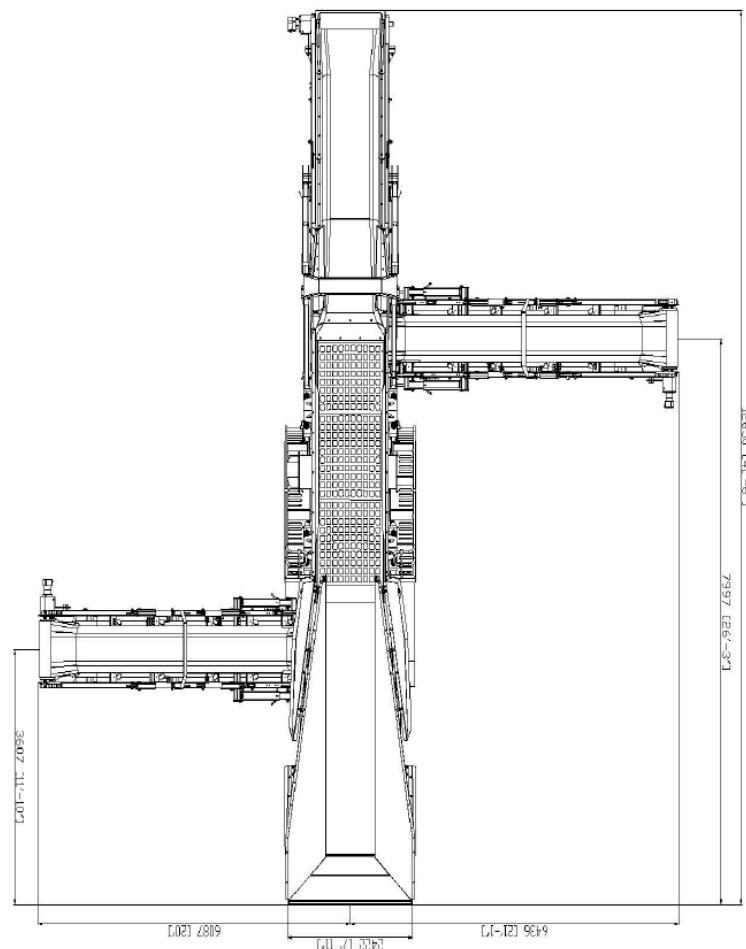
- dvojplošinový vibračný triedič, box uložený v dvoch ložiskách – voľné rezonančné kmity
- veľkosť triediacej plochy, rozmer 3660 x 1.370 mm
- násypka objemu 6 m³
- dávkovací dopravník, šírka 1200 mm s regulovateľnou podávacou rýchlosťou
- hydraulicky poháňaný hlavný dopravník s utesnenými bokmi, šírka pásu 1200 mm
- dva hydraulicky poháňané bočné vynášacie pásy, šírky 800 mm, rýchlosť sa dá plynule regulovať, sypná výška max 3,6 m (podsitné) a max. 3,63 m (medzisitné)
- hydraulicky sklopný hlavný vynášací pás šírky 1200 mm, sypná výška max 3,45 m (nadsitné)
- turbodiesel CAT motor 4I výkonu 98 kW
- certifikát CE
- diaľkové ovládanie



Obr. 3 - Ilustrácia triediaceho zariadenia McCloskey International Ltd série R

1. Násypka, 2. Podávač, 3. Skriňa so sitami, 4. Zberný dopravník, 5. Ľavý dopravník (na jemné produkty), 6. Pravý dopravník (na produkty strednej veľkosti), 7. Zadný dopravník (na nadmerný hrubý materiál), 8. Hnacia jednotka

Násypka prijíma prírodný materiál z lopaty alebo rýpadla a smeruje ho na podávač, ktorý pozostáva z veľmi odolného 4-vrstvového pásu. Služi ako zásobník suroviny a reguluje rýchlosť podávania materiálu do skrine so sitami. Skriňa so sitami predstavuje najdôležitejšiu časť stroja. V nej sa surovina triedi na tri koncové produkty. Možno dosiahnuť produkty rôznych veľkostí v závislosti od toho, aké sitá triediča sú namontované. Trojvrstvový pás v rámci zberného dopravníka dopravuje materiál spod skrine so sitami na bočný dopravník na jemný materiál. Ľavý dopravník (na jemné produkty) dopravuje jemný vytriedený materiál zo skrine so sitami na miesto vykládky. Pravý dopravník (na produkty strednej veľkosti) dopravuje vytriedený materiál strednej veľkosti zo skrine so sitami na miesto vykládky. Zadný dopravník (na nadmerný hrubý materiál) dopravuje nadmerný vytriedený materiál zo skrine so sitami na miesto vykládky. Hnacou jednotkou triediaceho zariadenia je dieselový motor, nádrže na hydraulickú kvapalinu a prevádzkových ovládacích prvkov stroja.



Obr. 4 - Pôdorys triediaceho zariadenia McCloskey Internationa Ltd typu R105

Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z

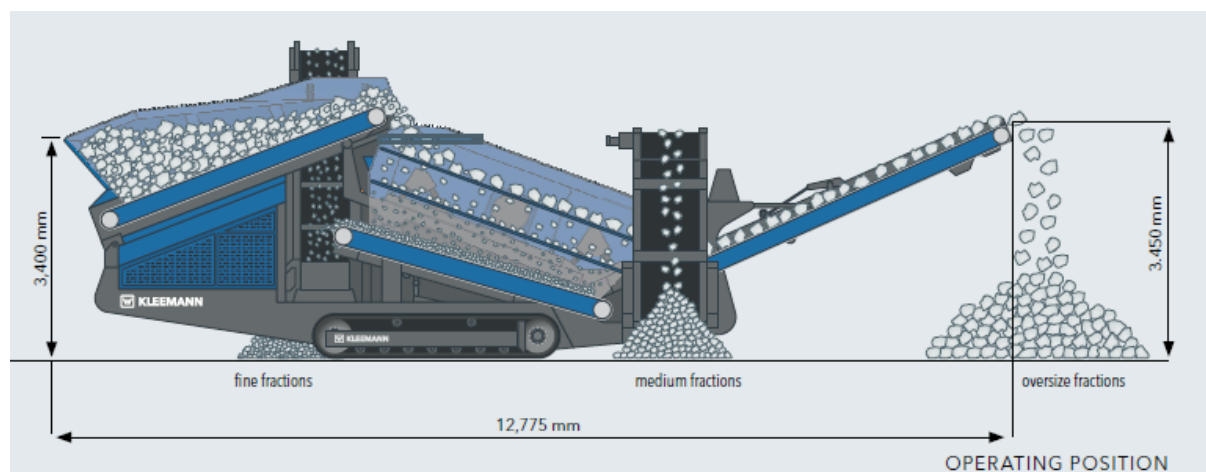
Druhým uvažovaným reprezentatívnym triediacim zariadením je zariadenie výrobcu KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z, ktorého parametre sú dokumentované v nasledujúcej tabuľke:

Parameter	Hodnota parametra
Max. kapacita na vstupe	280 t/h
Max. veľkosť vstupu	400 mm
Výška násypky	3,4 m
Objem násypky	6 m ³
Podávač pásového dopravníka – rozmery	1,2 x 3,9 m voliteľná rýchlosť podávača

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Parameter	Hodnota parametra
Typ triediacej jednotky	vibračná
Transportná výška	cca 3 200 mm
Transportná dĺžka	cca 12 775mm
Transportná šírka	cca 2 500 mm
Transportná hmotnosť	cca 23 000 kg
Typ pohonu	Diesel-hydraulický
Pohonná jednotka	Powerpack CAT (Tier 3, 4f)
Výkon pohonnej jednotky	75 kW

Tab. 4 – Technická špecifikácia triediaceho zariadenia KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z



Obr. 5 – Ilustrácia triediaceho zariadenia KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z

Manipulačná technika

Navrhovateľ v rámci prevádzkovania posudzovanej činnosti uvažuje s využívaním max. 1 ks čelného nakladača CAT 950 GC (prípadne iný odborný typ zariadenia), ktorý bude odoberať predrvený materiál a 1 ks pásového rýpadla CAT 336 ELN (prípadne iný odborný typ zariadenia), ktorý bude upravovať a nakladať odpady do zariadeniu na recykláciu.

Kapacita prevádzky

Vzhľadom na koncepciu posudzovania mobilných zdrojov na zhodnocovanie odpadu v SR je potrebné, aby z hľadiska kapacitného výkonu bol uvažovaný najnepriaznivejší možný stav reprezentovaný nominálnym (štítkovým) výkonom zariadenia (uvažujeme ako max. výkon na základe technických podkladov potenciálnych dodávateľov týchto zariadení) a maximálnym disponibilným počtom prevádzkových hodín, ktoré sú v roku k dispozícii pri 8 hodinovej

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

jednozmennej prevádzke a 5 pracovných dňoch v týždni. Jeden kalendárny rok má pri tom približne 52 týždňov.

Maximálny kapacitný výkon mobilného zariadenia sme teda uvažovali podľa nasledovného výpočtového vzťahu:

$$K_{max} = V_{nom.} \times 8_{hodín/deň} \times 5_{dní/týždeň} \times 52_{týždňov/rok}$$

kde:

K_{max} = maximálny kapacitný výkon zariadenia [t/rok]

V_{nom} = nominálny (štítkový) výkon zariadenia [t/h]

Vzhľadom na získané technické údaje o zariadeniach od ich potenciálnych dodávateľov, ktoré budú tvoriť mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov, bude maximálny kapacitný výkon, ktorý posudzujeme v správe o hodnotení nasledovný:

Zariadenie	Nominálny (štítkový) výkon	Maximálny kapacitný výkon
	(t/h)	(t/rok)
Drviace zariadenie RUBBLE MASTER RM80 (odrazový drvič)	170	353 600
Drviace zariadenie KLEEMANN MC100R (čelust'ový drvič)	220	457 600
Triediace zariadenie McCloskey International Ltd typu R105	250	520 000
Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z	280	582 400

Tab. 5 - Maximálny kapacitný výkon zariadení

Triediace zariadenia sú teoreticky podľa tohto výpočtu schopné spracovávať 520 000 až 582 400 t odpadov za rok. Avšak drviace zariadenia, ktoré majú štandardne nižší kapacitný výkon ako triediče, majú nominálny výkon 353 600 až 457 600 t/rok. Triediace zariadenia nemôžu pri zhodnom fonde pracovného času spracovať viac materiálu než drviace zariadenia vyprodukurujú alebo sú schopné spracovať a teda maximálny výkon mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktorý posudzujeme v správe o hodnotení sa bude odvíjať od výkonu navrhovaných drvičov. Ako bolo uvedené, v prevádzke bude vždy len jedna zostava drvič-triedič (na druhej zostave sa budú vykonávať servisné a opravné činnosti). Presná kombinácia technologických zostáv drvič-triedič nie je v tejto chvíli známa, avšak z uvedených údajov je zrejmé, že maximálny posudzovaný výkon mobilného zariadenia navrhovanej činnosti bude daný kapacitne silnejším drvičom tzn. zariadením čelust'ového drviča KLEEMANN MC100R so štítkovým výkonom 220 t/h, resp. 457 600 t/rok. Zaokrúhlene, pre lepšiu interpretáciu výsledkov v rámci EIA, budeme

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

uvažovať hodnotu **460 000 t/rok**. Potrebné je podotknúť, že uvedená hodnota je značne nadhodnotená a technicky zariadeniami v praxi nedosiahnuteľná a vychádza výhradne z metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov v zmysle odporúčania MŽP SR.

Sortiment zhodnocovaných odpadov

Vstupnou surovinou pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je odpad vzniknutý pri inej činnosti, charakteru stavebného odpadu, v rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke. Navrhovanou činnosťou sa budú zhodnocovať odpady kategórie „O“ uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a 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 02 02	sklo	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 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
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 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

Tab. 6 - Záujmový sortiment odpadov pre navrhovanú činnosť

Spôsob inštalácie technologického zariadenia na mieste prevádzky

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov sa na miesto prevádzky privezie ťahačom, prípadne iným vhodným prepravným prostriedkom na prívese a vykoná sa jeho zloženie na terén lokality s vhodným pevným podkladom. Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov a jeho umiestnenie nevyžaduje povolenia podľa zákona 50/1976 Zb. o územnom rozvoji a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon), jeho prevádzkovanie však podlieha dikcii § 72 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Inštalácia zariadenia v určenej lokalite bude prebiehať podľa predpisu technologického postupu (manuálu) určeného výrobcom zariadenia. Pred spustením zariadenia do činnosti musí byť vykonaná kontrola po inštalácii na mieste, vrátane optickej kontroly zariadenia. Obsluhu zariadení budú zabezpečovať vždy len vyškolení pracovníci v súlade so zásadami bezpečnosti pri práci, s technologickými postupmi a návodmi pre obsluhu.

Technické požiadavky prevádzky navrhovanej činnosti

Pred inštaláciou navrhovaného zariadenia sa odporúča venovať adekvátnu pozornosť výberu vhodného miesta. Mobilné zariadenie je potrebné umiestniť do bezpečnej a vodorovnej prevádzkovej polohy a je potrebné sa uistiť, že zariadenie po celej dĺžke spočíva na zemi, aby sa minimalizoval nežiadúci pohyb stroja. V rámci prevádzky je potrebné pravidelne kontrolovať, či je stroj vyrovnaný a stabilný.

Pred začiatkom prevádzky je potrebné skontrolovať, či sa v okolí umiestnenia zariadenia nenachádzajú potenciálne nebezpečenstvá alebo prekážky, napr. nadzemné elektrické vedenie, stavebné alebo iné technické konštrukcie, prípadne ochranné pásma iných inžinierskych sietí. Potrebné je tiež venovať pozornosť zabezpečeniu prístupu z miesta nakladania odpadu a miesta, na ktoré sa má ukladať zhodnotený materiál.

Mobilné zariadenie je svojou technickou zostavou uspokojené na drvenie a triedenie ostatného stavebného odpadu, a je tak vhodné na účel zhodnocovania s následným využitím druhotných surovín. Samotné drvenie vstupného stavebného odpadu prebieha tak, že odpad na drvenie je vhodnou mechanizáciou do násypky zariadenia. Z násypky je materiál podávaný (štandardne vibračným podávačom) do čelúšťového drviča. Podávané množstvo materiálu je

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

regulované plynule, pomocou frekvenčného meniča zmenou frekvencie vibrácií podávača. Toto regulovanie prísunu vykonáva obsluha. Odpad podávaný do drviča je drvený a postupne prepadáva štrbinou medzi drviacimi čeľusťami na dopravník produktu. Drvič funkčne pracuje tak, že jedna čeľusť sa vzpiera do protihľej a tlakom medzi čeľusťami je materiál drvený podľa toho, ako je nastavená štrbina medzi čeľusťami. Pri drvení je vznik prachu eliminovaný vodným rozprašovačom. Podrvený stavebný odpad sa ukladá v priestoroch areálu na depónium v blízkosti zariadenia a podľa možnosti sa okamžite odváža na ďalšie využitie.

Obsluha a údržba zariadení sa vykonáva v prísnom súlade s návodom na obsluhu a údržbu zariadení, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou prevádzkovej dokumentácie zariadení a sú súčasťou dodávky zariadenia od autorizovaného dodávateľa. Všeobecné povinnosti pri obsluhu zariadenia sú najmä:

- Obsluhu a údržbu zariadenia môže vykonávať len kvalifikovaný personál.
- Pred každou smenou musí byť vykonané:
 - Technická prehliadka stroja, či sa nevyskytujú viditeľné závady na strojovej, hydraulikej alebo elektrickej časti zariadení.
 - Kontrola správneho chodu a hlučnosti stroja pri práci naprázdno.
- Počas smeny musí byť vykonané:
 - Pozorovanie funkcie stroja pri prevádzke hlavne v miestach, ktoré podliehajú rýchlemu opotrebovaniu a vyžadujú časté nastavenie, napravovanie.
 - Ihneď zastaviť stroj pri spozorovaní akejkoľvek závady. Podľa možností obsluhy závalu ihneď odstrániť, závažnejšiu bezodkladne nahlásiť vedúcemu pracovníkovi.
- Na konci smeny musí byť vykonané:
 - Očistenie stroja od nečistôt.
 - Kontrola celkového technického stavu, viditeľné poškodenie a opotrebenie zariadenia.

Navrhované strojné zariadenia sú skonštruované v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti strojných a elektrotechnických zariadení a na zamedzenie možného úrazu alebo poškodenia stroja je potrebné používať stroje v bezchybnom technickom stave a len na účely, na ktoré sú určené. Je potrebné akékoľvek poruchy odstrániť v čo najkratšom čase, najmä poruchy, ktoré môžu znížovať bezpečnosť – pri takejto poruche je nutné odstaviť príslušný stroj a používať ho až po odstránení poruchy. Je nutné vykonávať pravidelné preventívne kontroly strojných zariadení a revízie. Návod na obsluhu stroja musí byť v jeho blízkosti a obsluhujúci zamestnanec musí ovládať príslušný návod. Pri vykonávaní opráv, údržbe, čistení a inej činnosti strojných zariadení musí byť elektrické zariadenie vypnuté a odpojené od elektrickej siete. Je zakázané vykonávať akékoľvek úkony, zmeny a úpravy za účelom vyradenia bezpečnostných funkcií na strojných zariadeniach či inak úmyselne obchádzať bezpečnostné funkcie. Pri požiari je potrebné použiť penové hasiace prístroje. Je potrebné akékoľvek poruchy odstrániť v čo najkratšom čase,

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

najmä poruchy, ktoré môžu znižovať bezpečnosť – pri takejto poruche je nutné odstaviť stroj a používať ho až po odstránení závady. Je zakázané vykonávať akékoľvek úkony, zmeny a úpravy za účelom vyradenia bezpečnostných funkcií na stroji či inak úmyselne obchádzať bezpečnostné funkcie a zariadenie stroja. Je nutné vykonávať pravidelné preventívne kontroly strojných zariadení (pri oprave elektroinštalácie – opravu môže vykonať len osoba s elektrotechnickou kvalifikáciou).

Spôsob ukončenia navrhovanej činnosti

Po ukončení procesu zhodnocovania u zákazníka sa najskôr ukončí zavážanie zariadenia odpadom a až potom čo zvyškový materiál opustí zariadenie je možné zastaviť všetky pohony.

Činnosť ukončenia prevádzky mobilného zariadenia na danej lokalite je obráteným postupom jeho inštalácie tzn. naloženie zariadenia na ťahač alebo dopravný prívies v súlade s postupom definovaným v manuáli dodanom výrobcom zariadenia. Priestory, v ktorých sa vykonávalo zhodnocovanie odpadov sa uvedú do pôvodného stavu.

Zariadenie sa zabezpečí (zafixuje) pre bezpečný presun po cestnej dopravnej komunikácii a následne sa mobilné zariadenie presunie buď do miesta, kde je zabezpečené jeho uskladnenie a prípadný servis, resp. na miesto ďalšej zákazky.

V prípade ukončenia činnosti mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu nie je potrebné vyžadovať mimoriadne opatrenia, nakoľko sa navrhovaným zariadením bude zhodnocovať výhradne odpad kategórie „O“ ostatný odpad. Všetok zhodnotený materiál bude z miesta prevádzkovania navrhovaného zariadenia po spracovaní odovzdaný zmluvnému odberateľovi.

Ukončenie činnosti mobilného zariadenia v danej lokalite bude oznámené príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, ktorý udelil súhlas na jeho prevádzkovanie najneskôr do 30 dní po ukončení činnosti. Samotné zariadenie bude po fyzickom amortizovaní zneškodnené v súlade so zákonom o odpadoch.

A.II.10 Varianty navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť sa posudzuje v dvoch variantoch a to v realizačnom variante a v nulovom variante (stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala).

A.II.11 Celkové náklady (orientačné)

cca 500 000 €

A.II.12 Dotknutá obec

Ladomerská Vieska
Žiar nad Hronom

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

A.II.13 Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

A.II.14 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- Obecny úrad Ladomerská Vieska
- Okresný úrad Žiar nad Hronom - odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiari nad Hronom
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom

A.II.15 Povoľujúci orgán

Obecný úrad Ladomerská Vieska

Okresný úrad Žiar nad Hronom – odbor starostlivosti o životné prostredie

A.II.16 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch na činnosť zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením
- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 3 v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia

A.II.18 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzv. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

B.I. Požiadavky na vstupy

B.I.1 Pôda – záber pôdy

Mobilné zariadenia, ktoré sú predmetom navrhovanej činnosti budú pre účely tohto procesu EIA situované na parcelách č. 730 a 879 v k. ú. Vieska (viď mapové prílohy). Ide o priestor priemyselného areálu, kde k nárokom na záber pôdy a lesných pozemkov teda nedochádza.

Prevádzka mobilného zariadenia je v tomto EIA posudzovaná pri ich umiestnení v rámci uvedeného priemyselného areálu. Navrhovaná činnosť sa ale okrem lokality opisovanej v správe o hodnotení, plánuje realizovať na celom území Slovenskej republiky, v závislosti od požiadaviek trhu a dopytu zákazníkov. Predpokladáme, že jednotlivé pracovné miesta v rámci SR budú predstavovať jestvujúce priemyselno-výrobné plochy (napr. zberné dvory a lokality, v ktorých sa zhromažďuje stavebný odpad, lokality demolácií a pod.). Samotné zariadenia, vzhľadom na ich mobilitu a skutočnosť, že nemajú nároky na stavebné úpravy, nebudú mať ani nároky na záber pôdy a lesných pozemkov. S prevádzkou zariadení súvisí manipulačná plocha, na ktorej sa bude zhromažďovať materiál na zhodnotenie a plocha, na ktorej bude dočasne umiestnený produkovaný recyklát.

V prípade presunu technologických zariadení na inú lokalitu na území Slovenskej republiky podľa požiadaviek zákazníka si priestor na osadenie technologického zariadenia na drvenie a triedenie stavebných odpadov zabezpečí objednávateľ prác.

Zhodnotenie a nulový variant	Pôda – záber pôdy
Pri nulovom ani pri realizačnom variante nedôjde k žiadnemu trvalému záberu pôdy alebo lesných pozemkov. Nulový a realizačný variant sú z hľadiska záberu pôdy totožné.	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.I.2 Spotreba vody

Navrhovaná činnosť nevyžaduje dodávku technologickej vody. navrhované zariadenia pracujú bez odprašovacieho systému, ktorý je však možné doinštalovať a v takom prípade bude určité množstvo vody spotrebované na tento účel. Často sa však zvykne využívať pre účely skrápania zachytená dažďová voda a vtedy sú takéto nároky na technologickú vodu úplne eliminované.

Do úvahy preto pripadá jedine spotreba vody na pitné a hygienické účely obsluhy zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Pitná voda bude zabezpečená prevádzkovateľom mobilného zariadenia ako balená pitná voda, prípadne v galónoch, na sociálne účely budú využívané sociálne zariadenie alebo chemické WC. Uvedené platí pre akékoľvek umiestnenie mobilného zariadenia v rámci územia SR.

Výpočet spotreby pitnej vody:

Pitná voda $Q_p = 3 \text{ zamestnanci} \times 120 \text{ l/os.deň} = 360 \text{ l/d}$

$Q_d \text{ max} = Q_p \times 1,25 = 450 \text{ l/s}$

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

Zhodnotenie a nulový variant	Voda – odber vody
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody na pitné, hygienické a sociálne účely. Uvedená spotreba je závislá od počtu zamestnancov. V prípade nulového variantu k uvedenej spotrebe nedôjde, nejedná sa však o signifikantný rozdiel oproti realizačnému variantu.	

B.I.3 Surovinový

Surovinou pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je odpad vzniknutý pri inej činnosti, charakteru stavebného odpadu, v rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke. Navrhovanou činnosťou na mobilnom zariadení sa budú zhodnocovať odpady kategórie „ostatný“ (O) uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a 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 02 02	sklo	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 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	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 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

Tab. 7 – Sortiment odpadov určených zhodnocovanie mobilným zariadením

Vzhľadom na koncepciu posudzovania mobilných zdrojov na zhodnocovanie odpadu v SR je potrebné, aby z hľadiska kapacitného výkonu bol uvažovaný najnepriaznivejší možný stav reprezentovaný nominálnym (štitkovým) výkonom zariadenia. V predkladanej správe o hodnotení, preto posudzujeme množstvo vyššie uvedených zhodnocovaných odpadov na úrovni 460 000 t/rok. Potrebné je zdôrazniť, že reálny kapacitný výkon mobilného zariadenia bude v praxi s určitosťou výrazne nižší, nakoľko technicky nie je možné zariadeniami túto kapacitu dosiahnuť.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Zhodnotenie a nulový variant	Vstupné suroviny
V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti nebude možné efektívne a environmentálne prijateľne zhodnocovať uvedené ostatné stavebné odpady mobilným zariadením. Z hľadiska nárokov na pomocné látky sú realizačný a nulový variant podobné, prakticky sa líšia len v spotrebe motorovej nafty, ktorá sa použije na prevádzku kombinácie zariadení (drviča a triediaceho zariadenia, resp. manipulačnej techniky), čo je bližšie opísané v kap. B.I.4.	

B.I.4 Energetické zdroje

Navrhované technologické zariadenia drviča a triediča, resp. kombinácie spomenutých zariadení, nevyžadujú dodávku elektrickej energie za účelom zabezpečenia ich prevádzkovej činnosti. Predpokladané nároky na energie sú k dispozícii v Tab. 8. Zariadenie drviča, triediča, ako aj súvisiacej pomocnej manipulačnej techniky je poháňané pomocou dieselových motorov, ktoré využívajú ako pohonné médium motorovú naftu.

Zariadenie	Spotreba motorovej nafty
Odzrazový drvič RUBBLE MASTER RM80	15,0 l/h
Čeľusťový drvič KLEMMANN MC100R	13,8 l/h
Triedič McCloskey International Ltd R105	11,8 l/h
KLEMMANN MOBISCREEN MS 13 Z	9,0 l/h
Manipulačná technika	cca 10 l/h

Tab. 8 - Údaje o spotrebe motorovej nafty v jednotlivých zariadeniach

Zhodnotenie a nulový variant	Energetické zdroje
Prevádzka zariadená na zhodnocovanie odpadov vyžaduje ako zdroj energie motorovú naftu. V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti nedôjde k spotrebe motorovej nafty. Z hľadiska nárokov na ostatné energetické zdroje sú si realizačný a nulový variant podobné.	

B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

B.I.5.1 Napojenie areálu na dopravnú infraštruktúru

K predmetnému územiu, v ktorom je mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov modelovo umiestnené pre účely správy o hodnotení, vedie jedna prístupová cesta, ktorá vedie južne od riešeného územia. Prístup z nej vedie na cestu I/65, ktorá prechádza v Bzenici križovatkou s III/2493 a III/2494, pokračuje do Hliníka nad Hronom, kde sa križuje s III/2498, v Ladomerskej Vieske sa križuje s I/9, v Šašovskom Podhradí s R1, pokračuje križovatkou s III/2492

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

do Bartošovej Lehôtky, kde sa križuje s III/2488. Následne I/65 prechádza cez Kremnicu, kde sa križuje s III/2501 a II/578. Nasledujú križovatky s III/2504, III/2502, III/2503 a I/65 prechádza horským priechodom Kremnické Bane do okresu Turčianske Teplice. Trasovanie dopravy je graficky znázornené na priloženej mapovej prílohe.

B.I.5.2 Statická doprava

Realizácia posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na statickú dopravu.

B.I.5.3 Osobná doprava

V súvislosti s navrhovanou činnosťou je osobná doprava nerelevantná.

B.I.5.4 Nákladná doprava

V záujme posúdenia najnepriaznivejšieho stavu navrhovanej činnosti v spojitosti s nákladnou dopravou pre akúkoľvek lokalitu v SR budeme uvažovať pri dopravnej bilancii max. množstvo spracovávaných odpadov, ktoré boli pre tento proces EIA uvažované v súlade s koncepciou posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov.

Užitočné zaťaženie vozidiel na prepravu materiálov uvažujeme na úrovni 20 ton. Odhad počtu jazd nákladných vozidiel za deň bol v Tab. 9 vykonaný na základe materiálovej bilancie (ročného obratu) a prepravnej kapacity vozidiel.

Za počet dní určených na prepravu v roku bol zvolený počet 250 dní, čo zhruba odpovedá 5 pracovným dňom v každom kalendárnom týždni roka, nakoľko nie je možné aby ťažká nákladná preprava prebiehala aj počas víkendov (zákaz pre nákladné vozidlá nad 7,5 t).

V nasledujúcej tabuľke je uvedený prehľad predpokladaného priemerného dopravného zaťaženia (nákladná doprava) spôsobeného prevádzkou navrhovanej činnosti. Zdôrazňujeme, že nákladné vozidlá v rámci posudzovanej navrhovanej činnosti nebudú jazdiť „na prázdno“ tzn. že vždy keď vozidlo privezie stavebný odpad na spracovanie, súčasne aj odvezie recyklát, čím sa zabezpečí vysoká efektivita dopravnej logistiky a minimalizujú sa potenciálne nepriaznivé vplyvy na okolité prostredie.

Surovina	Ročný obrat [ton]	Kapacita vozidla [ton]	Počet dní v roku na prepravu	Počet nákladných vozidiel za deň	Dopravné zaťaženie (počet jazd/deň)
Vstupný odpad/recyklát	460 000	20	250	92	184

Tab. 9 - Predpokladaná priemerná ročná bilancia nákladnej dopravy - ročný fond pracovného času 250 dní a pri podmienkach metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov v SR

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Podotýkame, že uvedená bilancia zodpovedá najnepriaznivejšiemu stavu, ktorý vychádza z podmienok výpočtu kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadov pri ich nominálnom výkone v súlade s koncepciou posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadu v SR.

Vyššie uvedený odhad počtu jazd nákladných vozidiel za deň bol vykonaný na základe materiálnej bilancie navrhovaného zariadenia podľa spomínaného výpočtu pri nominálnom výkone (drviace/triediace zariadenie), danej prepravnej kapacity vozidiel a ročnom fonde pracovného času 250 dní (teda zhodne ako uvažuje výpočet maximálnej kapacity zariadení).

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že najnepriaznivejší stav počtu prejazdov nákladných vozidiel v súvislosti s navrhovanou činnosťou predstavuje 184 prejazdov nákladných vozidiel za deň v priemernom ročnom vyjadrení. Potrebne je ale doplniť, že uvedený variant je nereálny, nakoľko metodika posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov uvažuje s celoročnou prevádzkou a pri značne nadhodnotenej spracovateľskej kapacite.

V súvislosti s modelovou lokalitou, v rámci ktorej je navrhovaná činnosť umiestnená bol denný príspevok navrhovanej činnosti priamo v tomto území uvažovaný pri nasledovných predpokladoch:

- štítkový výkon silnejšieho drviča KLEEMANN MC100R: 220 t/h
- priemerný čistý čas drvenia v 1 pracovnej zmene: 8 h
- denný výkon spracovania sute: 1 760 t
- priemerná kapacita 1 nákladného vozidla: 20 ton
- priemerný počet nákladných vozidiel za deň: 88 NA/12h
- priemerný počet prejazdov za deň (príjazd a odjazd): 176 NA/12h v priem. areáli
88 NA/12h na ceste I/65

Uvedený výpočet sa odvíja od predpokladaného denného výkonu spracovania sute, potrebné je však podotknúť, že aj tento výpočet dopravnej bilancie je značne nadhodnotený a to jednak z dôvodu uvažovania maximálneho štítkového výkonu drviča 220 t/h, ktorý je v reálnej prevádzke technicky nedosiahnuteľný a tiež časom čistého času drvenia v pracovnej zmene, kde sme kvôli zachovaniu koncepcie metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov použili 8 h pracovný čas, na základe praktických skúseností však tento v reálnych podmienkach zodpovedá cca 5-7 h. Rozdiel medzi týmto predpokladaným denným prírastkom nákladnej dopravy v záujmovej lokalite odvodeným na základe výkonu spracovania sute a dopravným zaťažením vypočítaným v Tab. 9 ako priemerná denná hodnota na základe ročného množstva spracovaných odpadov sú len 4 nákladné vozidlá, čo je možné považovať za minimálny rozdiel prakticky nepostrehnuteľný ľudskými zmyslami z hľadiska súvisiacich vplyvov v oblasti hluku a imisií (bližšie pozri kap. C.III.1).

Na základe uvedenej predpokladanej dennej dopravnej bilancie a analýzou cestných komunikácií v okolí umiestnenia navrhovanej činnosti bola ako najviac zaťažená obytná zóna identifikovaná zástavba rodinných domov pozdĺž cesty I/65 v severovýchodnej časti intravilánu obce Ladomerská Vieska v blízkosti s križovatkou cesty I/50. Prerozdelenie nákladnej dopravy

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

v tejto lokalite tzn. od napojenia areálovej komunikácie na cestu I/65 uvažujeme rovnomerne severovýchodným smerom k ceste I/50 a juhozápadným smerom. Cez dotknutú obytnú zónu mestskej časti potom vplyvom realizácie navrhovanej činnosti pribudne denne celkom 88 pohybov nákladných vozidiel.

Tab. 10 Predpokladané dopravné zaťaženie cestnej siete v obci Ladomerská Vieska za 12 h (nákladná doprava)

Dopravná komunikácia	Základná doprava (jestvujúci stav)	Príspevok navrhovanej činnosti
I/65 (profil 90391)	8 934	88
I/50 (profil 92151) – ZH	12 226	44
I/50 (profil 92160) – R1	4 985	44

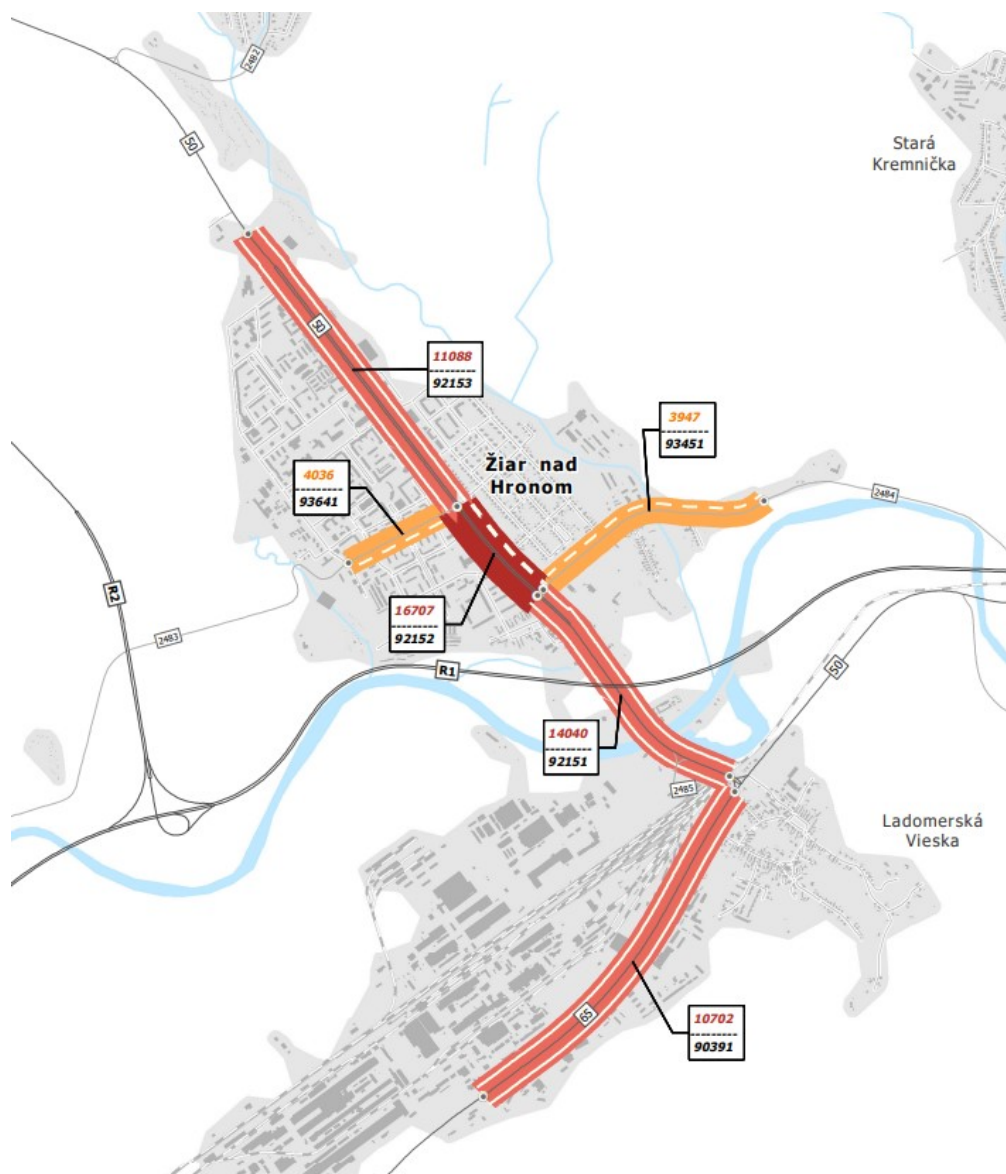
Pozn.: jestvujúci stav dopravy bol určený na základe SSC pre VÚC Banská Bystrica (bližšie pozri kap. B.I.6 nižšie v texte)

B.I.6 Analýza zaťaženia zvozových trás

Pri analýze zaťaženia cestných komunikácií vychádzame z identifikácie cestných komunikácií, ktoré budú dopravným zaťažením spojeným s prevádzkou navrhovanej činnosti využívané ako zvozové trasy. Ako už bolo v predchádzajúcom texte tohto dokumentu uvedené, na prístup k dotknutému územiu slúži cestná komunikácia I/65. Konkrétne sa v tejto časti dokumentácie EIA zameriame na cestný úsek č. 90391 na **Obr. 6**.

Posledné sčítanie dopravy bolo Slovenskou správou ciest (ďalej ako „SSC“) realizované v r. 2015. Tieto údaje boli pomocou dokumentu korigované na budúci stav (r. 2025) použitím prepočtových koeficientov pre VÚC BB (ťažké vozidlá, I. trieda cestných komunikácií). Hodnota použitého prepočtového koeficienta je 1,19.

Cestné úseky, ktoré boli predmetom analýzy dopravného zaťaženia v zmysle označenia SSC sú graficky znázornené na nasledujúcom obrázku.



Obr. 6 – Model cestnej siete, SCC, 2015

Jestvujúce dopravné zaťaženie (nákladná doprava) na analyzovanom cestnom úseku je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Cesta	Úsek v zmysle údajov SCC	Dopravné zaťaženie (járd/24h)*	
		r. 2015	r. 2025
I/65	90391	1 620	1 928

Tab. 11 – Analýza dopravné zaťaženie cestného úseku – jestvujúci stav

*nákladné vozidlá

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vyplývajú z údajov, ktoré dokumentuje **Tab. 11** sa denný príspevok navrhovanej činnosti na jestvujúcej dopravnej bilancii priamo v riešenej lokalite uvažovanej v predmetnom zámere prejaví nasledovne, uvažujeme pri tom stav na tomto cestnom úseku v zmysle bilancie vykonanej vyššie v texte v kap. B.I.5.

Cesta	Úsek v zmysle údajov SCC	Dopravné zaťaženie (járd/deň)*		Príspevok činnosti (járd/deň)	Dopravné zaťaženie po realizácii (járd/deň)	Percentuálny nárast dopravy
		r. 2015	r. 2025			
I/65	90391	1 620	1 928	88	2 016	+ 4,6 %

Tab. 12 – Analýza dopravného zaťaženia cestných úsekov – stav počas realizácie navrhovanej činnosti v modelovej lokalite

Z údajov vyššie uvedenej tabuľky možno konštatovať, že denný nárast nákladnej dopravy v predmetnej lokalite na ceste I/65 bude predstavovať **+4,6 %** jestvujúceho stavu na cestnom úseku 90391, čo je možné vzhľadom na frekvenciu nákladnej a osobnej dopravy na tomto cestnom úseku považovať za akceptovateľné. Potrebné je pri tom ale opätovne zdôrazniť, že ide o vysoko nadhodnotenú bilanciu vyplývajúcu z podmienok metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov v SR a reálna doprava bude signifikantne nižšia.

Zhodnotenie a nulový variant	Dopravné zaťaženie
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde pri najnepriaznivejšom stave vyplývajúcom z metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov a pri uvažovaní celoročného množstva zhodnocovaných odpadov k nárastu dopravného zaťaženia o 184 prejazdov nákladných vozidiel za deň, resp. podľa bilancie odvodennej od denného výkonu spracovania sute bolo na najexponovanejšom cestnom úseku I/65 (profil 90391) v záujmovom území vypočítaných 88 prejazdov nákladných vozidiel. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k uvedenému nárastu dopravného zaťaženia.	

B.I.7 Nároky na pracovné sily

Prevádzka mobilného zariadenia vyžaduje pracovné sily – odborný personál, ktorý zabezpečí navrhovateľ. Predpokladá sa potreba min. 3 pracovníkov.

Zhodnotenie a nulový variant	Nároky na pracovné sily
Realizáciou navrhovanej činnosti, resp. jej uvedenie do prevádzky, dôjde k predpokladanému vytvoreniu asi 3 priamych pracovných pozícií. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

realizovať nedôjde k vytvoreniu uvedeného množstva pracovných pozícií v lokalite okresu Žiar nad Hronom.

B.II. Údaje o výstupoch

B.II.1 Ovzdušie

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

V nasledujúcom texte bude vykonané podrobné emisno-technologické zhodnotenie navrhovanej činnosti ako zdroja znečisťovania ovzdušia.

B.II.1.1 Vymedzenie stacionárneho zdroja

V rámci funkčného a priestorového celku zhodnocovania ostatných stavebných odpadov sa budú tieto spracovávať v navrhovanej lokalite, resp. na inom pracovnom mieste (lokalite) na území SR. Prísun materiálu bude vykonávaný prostredníctvom kolesových alebo pásových bagrov, ktoré zabezpečia presúvanie materiálu do násypky drviča. V drviči prebehne vlastné drvenie a následne triedenie v triediacom zariadení a odsun frakcií drviny dopravnými pásmi na miesto dočasného uloženia (haldy) alebo priamo na nákladné automobily a odvoz podrvených materiálov na príslušné depónie alebo priamo odberateľom. Zariadenia sú poháňané elektrickou energiou, drvič môže byť poháňaný aj diesel centrálou. Zariadenia sú konštruované ako mobilné.

B.II.1.2 Začlenenie stacionárneho zdroja

Spracovanie odpadov mechanickými úpravami za účelom ich zhodnotenia sa na účely uplatňovania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania podľa § 4 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov, člení a vymedzuje ako technologické zariadenie, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 30 až 32 citovanej vyhlášky.

Podľa predpokladaného dátumu vydania súhlasu na prevádzku (užívanie) tohto zariadenia na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov (po 31. auguste 2009) sa technologické zariadenie začleňuje ako nové zariadenie (príloha č. 7 k vyhláske č. 410/2012 Z. z. II. časť bod C.9).

Zariadenia opisovanej navrhovanej činnosti obsahujú aj piestové stacionárne spaľovacie zariadenie - motor, ktoré je spaľovacím zariadením a patrí ku palivovo-energetickým zariadeniam, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 8 až 18 citovanej vyhlášky.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.II.1.3 Kategorizácia stacionárneho zdroja

Pri začleňovaní riešeného zdroja znečisťovania ovzdušia do kategórie v zmysle legislatívnych predpisov ochrany ovzdušia (príloha č. 1 k vyhláske č. 410/2012 Z. z.) je potrebné vychádzať zo skutočnosti, že sa bude prevažne nakladať so stavebnými odpadmi kategórie ostatný „O“. Vzhľadom na skutočnosť, že drvenie a triedenie odpadov je vlastne zhodnocovanie odpadov mechanickým spracovaním, nie je možné takúto činnosť začleniť do žiadnej explicitne vymenovanej podkategórie v kategórii 5. „Nakladanie s odpadmi a krematóriá“ a preto patrí do kategórie 5.99.2 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi. Ide o nevymenovanú kategóriu zdroja na spracovanie odpadov, ktorá sa hodnotí podľa hmotnostného toku takto:

Ak podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie v prípade iných z iných znečisťujúcich látok (TZL) je ≥ 1 a menej ako 10 začleňuje sa ako stredný zdroj, ak je tento podiel menej ako 1 začleňuje sa ako malý zdroj. Za použitia emisných faktorov pre kameňolomy a spracovanie kameňa MŽP SR, ročník XVI, 2008, čiastka 5, v závislosti na skrúpaní materiálu, pri vlhkosti materiálu 1,5 až 2% je celkový emisný faktor 9,2 g TZL/t. Pri nominálnej kapacite najsilnejšieho drviča (čelustový drvič KLEEMANN MC100R) 220 t/h je HT zo zariadenia 2,024 kg/h. Potom pri HT pre TZL pre jestvujúce zdroje 0,5 kg/rok je podiel HT rovný 4,048.

Z uvedeného vyplýva, že predmetný zdroj bude pri uvažovaní nominálneho výkonu najsilnejšieho drviča zaradený ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Kategorizácia:

- 5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá
- 5.99.2 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi
- Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie pre iné znečisťujúce látky je v intervale od 1 do 10

Reálnu hodnotu hmotnostného toku TZL nebude možné exaktne odmerať z dôvodu konštrukcie navrhovaných spracovateľských zariadení bez organizovaných odvodov prachových častíc - tieto sa uvoľňujú pri spracovaní len vo forme fugitívnych emisií.

V prípade spracovania a zhodnocovania ostatných odpadov vrátane stavebných v rámci navrhovanej činnosti, bude možné vypočítať hmotnostný tok znečisťujúcich látok na základe zverejnených emisných faktorov pre kameňolomy (vestník MŽP SR č. 5/2008). Emisné faktory sú uvedené pre jednotkové operácie drvenia, triedenia a súvisiace činnosti, súčasne aj pre rôznu vlhkosť materiálu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Súčasťou spracovateľských strojov zhodnocovania odpadov – tzn. drvičov a triediča – a súvisiacej manipulačnej techniky budú dieselové motory (všetky zariadenia budú samohybné), ktoré slúžia jednak na pohon čeľustí v drviči a vibračných sít v triediči (a súvisiacich pásových dopravníkov) a súčasne aj na pohyb strojov po priestore zhodnocovania na pásoch alebo kolesách. Sú to teda súčasti technológie, v ktorých sa spaľuje palivo, kategorizácia týchto spaľovacích zariadení v stacionárnych piestových spaľovacích motoroch je založená na menovitom tepelnom príkone (MTP) v MW.

Zariadenie	Tepelný výkon udávaný výrobcom (kW)	Menovitý tepelný príkon (kW)*
Odrazový drvič RUBBLE MASTER HM 80	122	348,6
Čeľusťový drvič KLEEMANN MC100R	165	471,4
Triedič McCloskey International Ltd R105	98	280,0
Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z	75	214,3
čelný nakladač CAT 950 GC (manipulačná technika)	151	431,4
pásové rýpadlo CAT 336 ELN (manipulačná technika)	224	662,9

Tab. 13 – Výkon a predpokladaný tepelný príkon navrhovaných zariadení

* Pozn.: odhadnuté, pri uvažovaní tepelnej účinnosti dieselového agregátu na úrovni 35 % (v technickej dokumentácii výrobcov jednotlivých zariadení nebol k dispozícii údaj o menovitom tepelnom príkone).

Kategorizácia:

1. Palivovo-energetický priemysel
 - 1.1 Technologický celok obsahujúci spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín stacionárnych a piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $> 0,3$ MW a < 50 MW
 - 1.1.2 Väčší stredný zdroj znečisťovania - MTP = 2,4 MW*.

* Pozn. súčet predstavuje celkovú sumu všetkých vyššie uvedených zariadení, vrátane manipulačnej techniky. Potrebne je ale zdôrazniť, že vždy bude v prevádzke len jedna zostava triediča a drviča tzn. 1ks drviča a 1ks triediča a takýmto spôsobom bola navrhovaná činnosť aj posudzovaná.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.II.1.4 Zaradenie zdroja znečisťovania ovzdušia

Zdroj znečistenie ovzdušia je vymedzený súhrnom všetkých zariadení a činností, vykonávaných vo funkčnom a priestorovom celku spracovania navrhovaných ostatných odpadov s potenciálnym vplyvom na ovzdušie.

Kategorizácia zariadenia ako zdroja znečisťovania ovzdušia bola diskutovaná v predchádzajúcom texte.

Ešte je potrebné uviesť, že všetky technologické zariadenia budú mobilné tzn. budú sa periodicky premiestňovať v rámci pracoviska zhodnocovania odpadov a teda je možné posudzovať linku na zhodnocovanie odpadu za prenosný zdroj (§ 2 ods. 4 písm. f/ vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov). V okamihu umiestnenia linky alebo jej technologických zariadení a uvedenia do činnosti sa stávajú stacionárnym zdrojom a platia preň požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

Premiestňovanie mobilných zariadení do inej lokality zhodnocovania po verejných komunikáciách sa bude vykonávať špeciálnymi prepravníkmi.

B.II.1.5 Parametre palív, surovín a odpadov

Spracovávanou surovinou v zariadení na zhodnocovanie ostatných odpadov bude prevažne stavebný odpad (kategória „O“) väčšinou z demolácií starých objektov, ktoré sú v zmysle legislatívnych predpisov odpadového hospodárstva odpadom.

Výstupom procesu mechanického spracovania drvením a triedením bude predovšetkým materiál/recyklát použiteľný v stavebníctve (príloha č. 1 k zákonu o odpadoch činnosťou R5 recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov), prípadne v menšej miere môže činnosťou R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, vzniknúť odpad, s ktorým bude potrebné ďalej nakladať v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva.

Alternatívne bude možné v drviacich zariadeniach a triediacom zariadení zhodnocovať aj viaceré druhy odpadov (uvedené v Tab. 7), čím sa získajú recykláty využiteľné opakovane predovšetkým v stavebníctve po zhodnotení ich vlastností a parametrov v zmysle príslušných noriem. Takouto činnosťou sa jednak významne zníži množstvo odpadov ukladaných na skládky a súčasne sa materiálovým využitím odpadov šetria primárne prírodné zdroje nerastných surovín.

V drviacom zariadení, ale aj ďalších obslužných strojov ako nakladače, bagre a nákladné vozidlá na prepravu materiálu sa použijú dieselové t. j. vznetrové motory, v ktorých bude palivom motorová nafta. Motorová nafta je podľa § 8 ods. 2 písm. I) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. štandardným palivom pre spaľovacie zariadenia.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

B.II.1.6 Vymedzenie a vlastnosti znečisťujúcich látok

Technologický proces zhodnocovania ostatných odpadov mechanickým spracovaním drvením a triedením bude emitovať tuhé prachové látky (TZL) do okolia z viacerých operácií:

- nakladanie vstupného materiálu t.j. odpadu z depónie pred vlastným zhodnotením pomocou pásových bagrov alebo kolesových nakladačov,
- vykladania odpadov z bagrov a nakladačov do násypky drviča,
- vlastného drvenia a triedenia v strojoch,
- presypov dopravných pásov,
- haldovania jednotlivých frakcií z dopravných pásov.

Tuhé látky z odpadov/recyklátov môžu vznikať aj pri odvoze frakcií autami z miesta spracovania a dočasného uloženia (depónií) odberateľom po účelových komunikáciách. Na obmedzenie prašnosti zo všetkých technologických činností bude v prípade suchého počasia (najmä v letnom období) potrebné kropenie suroviny vodou (často sa na tento účel zvykne využívať zachytená dažďová voda).

Dieselové motory v drvičoch a triediči sú piestové spaľovacie motory (vznetové) s menovitým tepelným príkonom: odrazový drvič RUBBLE MASTER HM 80 – 348,6 kW, čeľuťový drvič KLEEMANN MC100R – 471,4 kW, triedič McCloskey R105 – 280,0 kW a Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z – 214,27 kW . Nakoľko tieto zariadenia sú vo svojej podstate necestné mobilné zdroje (nepohybujú sa po cestných komunikáciách, nemajú EČV a nevzťahujú sa na tieto stroje resp. motory legislatívne predpisy MDaV), vzťahujú sa na ne špecifické emisné limity uvedené v prílohe č. 4 k vyhláske č. 410/2012 Z. z. V. časť (menšie stredné spaľovacie zariadenia) bod 5.2. Pre motory s MTP od 0,3 do 3 MW spaľujúce kvapalné palivá platia emisné limity nasledovne:

ZL	TZL	NO _x	CO
Emisný limit	50 mg/m ³	380 mg/m ³	250 mg/m ³

Tab. 14 - Emisné limity pre spaľovanie kvapalných palív

Pozn.: tieto emisné limity platia za štandardných stavových podmienok, suchý plyn, O_{2ref}: 15 % obj.

Dodržanie týchto emisných limitov bude potrebné preukázať v rámci skúšobnej prevádzky oprávneným meraním z obidvoch motorov drvičov s MTP presahujúcim hranicu 0,3 MW. Ostatné dieselové motory v triediči a ostatných pomocných strojoch – napr. bager, nakladač, prípadne aj v ďalších strojoch vrátane nákladných automobilov s MTP menším ako 0,3 MW budú malými zdrojmi, na ktoré sa nevzťahujú emisné limity ani povinnosť preukazovať ich dodržanie.

Znečisťovanie ovzdušia z prevozu frakcií drviny a recyklátov úletmi z vozidiel sa nepredpokladá, pretože počas prepravy budú vozidlá prepravujúce prašný materiál uzavreté (kontajnerové), príp. sa budú pokrývať plachtou - tomuto druhu znečisťovania ovzdušia bude musieť zabrániť samotný dopravca v zmysle platných právnych predpisov.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.II.1.7 Porovnanie s najlepšimi dostupnými technikami (BAT)

Navrhovaná činnosť zhodnocovania odpadov nespadá priamo pod žiadny z referenčných dokumentov o najlepších dostupných technikách. Tejto problematike je najbližšie BREF „Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách v priemysle výroby cementu a vápna (Cement and Lime Manufacture Industries), vydaný v roku 2013, prípadne aj Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pre nakladanie s ťažobným odpadom (Management of Tailings and Waste rock in Mining activities - MWEI, 2018) a tiež „Emisie zo skladovania“ (EFS júl 2007).

BREF Emisie zo skladovania uvádza určité pokyny pre otvorené krátkodobé skladovanie sypkých materiálov, pre ktoré odporúča jednu alebo kombináciu nasledovných techník:

- zvlhčovania povrchov použitím látok viažucich na svoj povrch prach,
- zvlhčovanie povrchu vodou,
- pokrytie povrchu, napr. nepremokavými plachtami.

V týchto dokumentoch, ktoré sú zamerané na výrobu cementu a vápna sa problematika ťažby surovín uvádza len okrajovo: uvádza sa ťažba v lomoch a následné drvenie: primárne - z veľkosti kameňov až 1 m na veľkosť 100 až 250 mm a sekundárne drvenie na štrk s veľkosťou 10 až 50 mm. Po drvení sa vykonáva triedenie na vibračných sitách, nadrozmerné častice sa vracajú na drvenie. Požadované veľkostné frakcie kameniva sa používajú v cestnom a železničnom staviteľstve (násypy pod dopravné telesá) a v stavebnom priemysle. Ako primárne drviče sa používajú rôzne typy v závislosti na tvrdosti, vrstevnatosti a veľkosti vyťažovaných kameňov: čelust'ové, kuželové a odrazové (kladivkové mlyny).

Je potrebné uviesť, že spracovanie odpadov si vyžaduje náročné postupy z dôvodu veľkých rozmerov a značných hmotností vyťaženej suroviny (napr. stenové a stropné panely, betónové schodišťa a stĺpy, skeletové dielce a pod.) tiež jej pevnosti. Takéto veľké kusy presahujúce často 1 m je potrebné najprv dezintegrovat' (kladivom) na menšie kusy, ktoré sú vhodné pre daný účel (často aj ako podkladová a vyrovnávacia vrstva pod cestné prípadne diaľničné teleso). Dezintegrácia primárnych kusov kameňa sa vykonáva drvičmi a je možná len za použitia veľkých tlakov v robustných drviacich zariadeniach. Po podrvení je potrebné menšie vyhovujúce kusy oddel'ovať, čo sa vykonáva sitovaním na drôtených sitách, nadrozmerné kusy sa vracajú opätovne na drvenie. Na drvenie sa používajú čelust'ové drviče s vysoko pevnými čelust'ami vyrobenými obyčajne z mangánovej ocele. Čeluste drvia odpad, ktorý je vibračným dopravníkom (sitom) posúvaný k vstavanému magnetu na oddelenie kovových kusov a následne dopravníkom do triediča, v ktorom sa na sitách vytriedia na frakcie požadovanej veľkosti.

Výrobcovia a dodávatelia spracovateľských strojov, ktoré sú predmetom navrhovanej činnosti majú dlhoročnú prax v tejto oblasti, čo je zárukou stavu techniky v prípade všetkých technologických zariadení na spracovanie odpadov. Zariadenia týchto výrobcov používajú prevádzkovatelia v ťažobnom priemysle a v spracovaní odpadov prakticky v celom svete.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Na základe všetkých uvedených údajov je možné označiť technologické zariadenia pripravované pre zhodnocovanie ostatných odpadov v rámci navrhovanej činnosti za stav techniky zodpovedajúci kritériám BAT.

B.II.1.8 Dodržiavanie emisných limitov

Pre proces zhodnocovania ostatných (predovšetkým stavebných) odpadov mechanickým spracovaním na produkty sekundárne využiteľné v stavebníctve alebo cestnom staviteľstve nie sú určené špecifické emisné limity.

Celková úroveň emisií zo zariadení na spracovanie ostatných (predovšetkým stavebných) odpadov bude závisieť na množstve spracovaného odpadu a podmienkach technologického procesu.

Emisné limity nie je možné v danom prípade zhodnocovania odpadov drvením a triedením uplatniť vzhľadom na otvorený terén a spracovanie zariadeniami bez organizovaného odvodu odpadových plynov.

Emisie z drvenia a triedenia budú podľa kvalifikovaného dohadu pomerne malé jednak z dôvodu určitej prirodzenej vlhkosti ostatných odpadov (napr. stavebných) a uzatvorenosti drviacej a sitovacej komory, ako aj časti dopravníkových trás, ktoré budú rovnako čiastočne uzatvorené. Ako bolo uvedené, v prípade potreby najmä v mimoriadne suchom počasí bude použité postrekovanie suroviny vodou, na čo sú navrhované zariadenia usposobené. Emisie z drvenia aj triedenia budú mať charakter fugitívnych emisií tzn. emisie, ktoré nie sú odvádzané do ovzdušia v odpadových plynch organizovaným výduchom (z plošného stacionárneho zdroja). Na tieto emisie sa nevzťahujú emisné limity ani povinnosť preukazovania ich dodržania oprávneným meraním. Miera vplyvu týchto emisií bola zhodnotená v priloženej rozptylovej štúdii vypracovanej na tento účel odborne spôsobilou osobou.

V priestore zhodnocovania ostatných (predovšetkým stavebných) odpadov mobilnými zariadeniami budú vznikať aj emisie z dieselového motoru drviča a triediča spaľovaním motorovej nafty. Z pohľadu emisných limitov sa však jedná pri drvičoch len o malý zdroj znečistenia, nakoľko menovitý tepelný príkon týchto zariadení nepresahuje 300 kW. Pri drvičoch je táto prahová hodnota tepelného príkonu malého zdroja presiahnutá (bližšie pozri **Tab. 13**).

B.II.1.9 Dodržiavanie určených technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania

Pre proces zhodnocovania ostatných odpadov nie sú určené emisné limity, ale v takýchto prípadoch je potrebné dodržiavať všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 3 k vyhláške č.410/2012 Z. z. II. časť bod 1:

II.1.1 Všeobecné požiadavky: Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.

II.1.2: Výroba, úprava, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov, (uvedené sú len aktuálne podmienky):

1.2.1 Zariadenia na výrobu, úpravu, dopravu prašných materiálov je potrebné zakapotať. Ak nemožno zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné prašnosť v čo najväčšej miere obmedzovať. Prašnú vzdušninu odvádzať na odprašenie - procesy drvenia a triedenia sa v danom prípade budú vykonávať prevažne v zakapotovaných zariadeniach.

1.2.2 Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad

b) používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôbiť sa meniacej výške nasypaného materiálu - konštrukčné opatrenie použité pri navrhovanej činnosti - vynášacie pásové dopravníky zariadení majú rozdielne výsypné výšky.

1.2.6 Ak ide o úpravu odpadu, napríklad drvenie a súvisiace činnosti, ktoré sú vykonávané na voľnom priestranstve a pre ktoré nemožno podľa najlepšej dostupnej techniky riešiť odprašovanie zakapotovaním a odlučovaním, je potrebné udržiavať dostatočnú vlhkosť na zabránenie alebo obmedzenie prašnosti – navrhované zariadenia budú disponovať systémom rozprašovania vody na obmedzovanie prašnosti pre možnosť postreku drvených/triedených materiálov a udržiavanie ich potrebnej vlhkosti.

1.2.7 Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu - už bolo uvedené, že sa bude vykonávať postrek drvených materiálov, čím sa obmedzí aj možnosť prášenia zo skladovania a tiež prepravy produktov.

1.2.8 Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania - postrek plôch, skladovacích hald a tiež dopravných ciest bude zabezpečený.

1.3 Skladovanie a skládokovanie prašných materiálov

Pri skladovaní a skládokovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad:

c) zakryť povrch skladovaných a skládokovaných prašných materiálov - najjemnejšie frakcie budú okrem postreku aj v prípade potreby prekryvané plachtou,

f) udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov - bude realizované.

Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vyššie uvedené projektované opatrenia na obmedzenie emisií prachu, resp. TZL je možné považovať za dostatočné vo vzťahu ku charakteru a parametrom navrhovanej činnosti.

B.II.1.10 Údaje o množstve vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia

Z jednotlivých operácií v priestore zhodnocovania odpadov - nakládka a vykládka odpadu bagrom (nakladačom), primárne drvenie a triedenie a príslušné presypy dopravných pásov - pri nerealizácii oprávneného merania a tiež absencii filtračných zariadení z týchto operácií – bude množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok možné vypočítať na základe zverejnených emisných faktorov (vestník MŽP SR č. 5/2008) pre kameňolomy a spracovanie kameňa.

Výpočtový vzorec (vzťah NEIS „technológie“ č. 4):

$$E [t] = EF [g.vzt'vel^{-1}] * Vzt'. vel. [Mje vztvel] * 10^{-6}$$

kde:

EF – emisný faktor zverejnený vo vestníku MŽP SR pre relevantné činnosti [g/t spracovaného kameňa]

Vzt'. vel. – hmotnosť spracovaných stavebných odpadov [t]

Je to výpočet s použitím všeobecného emisného faktora, ktorý je zverejnený vo Vestníku ministerstva životného prostredia SR a hodnoty parametra technicko-prevádzkového zariadenia, ktorý je z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívny (množstvo zhodnocovaných ostatných odpadov) - § 3 ods. 4 písm. h/ vyhlášky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií.

Z výduchu dieselového agregátu t.j. spaľovania motorovej nafty v zariadení drviča možno množstvo emisií vypočítať na základe zverejnených emisných faktorov vo Vestníku MŽP SR č. 5/2008 a množstva spáleného paliva (§ 3 ods. 4 písm. h/ vyhlášky č.411/2012 Z.z.).

Výpočtový vzorec (vzťah NEIS „spaľovanie palív“ č. 4):

$$E [t] = EF [kg/t paliva] * M [t paliva] * 10^{-3}$$

kde:

E - emisia

EF - všeob. emisný faktor z Vestníka MŽP SR [kg na t spálenej motorovej nafty]

M - množstvo spálenej motorovej nafty (údaj z prev. evidencie - [t]).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

B.II.1.11 Imisná záťaž

Pre účely tohto procesu EIA bola odbornou spôsobilou osobou vypracovaná imisno-prenosová (rozptylová) štúdia, ktorá je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe. V nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti.

Zdroje znečisťujúcich látok – počas realizácie navrhovanej činnosti

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

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

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

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

Zdroje znečisťujúcich látok – nový stav/navrhovaná činnosť

Bodové zdroje znečisťujúcich látok:

- Drvič RUBBLE MASTER RM80:
 - spaľovací motor drviča s MTP 348,6 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Drvič KLEEMANN MC100R:
 - spaľovací motor drviča s MTP 471,4 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Triedič McCloskey R105:
 - spaľovací motor triediča s MTP 280,0 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z:
 - spaľovací motor triediča s MTP 214,3 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC.

Plošné zdroje znečisťujúcich látok:

- nakládka a vykládka stavebného odpadu – emisie TZL,
- manipulačná plocha materiálu, resp. produktu – emisie TZL,
- Drvič RUBBLE MASTER RM80:
 - proces drvenia: Emisie TZL,
- Drvič KLEEMANN MC100R:
 - proces drvenia: Emisie TZL,
- Triedič McCloskey R105:

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- proces triedenia: Emisie TZL,
- Triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z:
 - proces triedenia: Emisie TZL,
- manipulačná technika:
 - spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC.

Líniové zdroje

- Nákladná automobilová doprava:
 - Spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,

Emisie znečisťujúcich látok – nový stav

Bodové zdroje znečisťujúcich látok:

- Drvič RUBBLE MASTER RM80:
 - spaľovací motor drviča s MTP 348,6 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Drvič KLEEMANN MC100R:
 - spaľovací motor drviča s MTP 471,4 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Triedič McCloskey R105:
 - spaľovací motor triediča s MTP 280,0 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC,
- Triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z:
 - spaľovací motor triediča s MTP 214,3 kW: emisie TZL, NO_x, CO, VOC.

EF [g/kg paliva]	TZL	NO _x	CO	VOC
Drvič BUBBLE MASTER RM80	0,94	33,37	7,58	1,92
Drvič KLEEMANN MC100R				
Triedič McCloskey R105				
Triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z				

Tab. 15 – Emisné faktory ZL – spaľovací motor drviča a triediča

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

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisie [g/s]*	0,0033	0,1168	0,0265	0,0067
Emisie [kg/hod]*	0,0118	0,4205	0,0955	0,0242
Emisie [t/rok]**	0,0246	0,8746	0,1987	0,0503

Tab. 16 – Emisie ZL - spaľovací motor drviča RUBBLE MASTER RM80

* Spotreba paliva: 15,0 l/hod

** Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisie [g/s]*	0,0030	0,1075	0,0244	0,0062
Emisie [kg/hod]*	0,0109	0,3868	0,0879	0,0223
Emisie [t/rok]**	0,0227	0,8046	0,1828	0,0463

Tab. 17 – Emisie ZL - spaľovací motor drviča KLEEMANN MC100R

* Spotreba paliva: 13,8 l/hod

**Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisie [g/s]*	0,0026	0,0919	0,0209	0,0053
Emisie [kg/hod]*	0,0093	0,3308	0,0751	0,0190
Emisie [t/rok]**	0,0194	0,6880	0,1563	0,0396

Tab. 18 – Emisie ZL – spaľovací motor triediča McCloskey R105

* Spotreba paliva: 11,8 l/hod

**Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisie [g/s]*	0,0020	0,0701	0,0159	0,0040
Emisie [kg/hod]*	0,0071	0,2523	0,0573	0,0145
Emisie [t/rok]**	0,0148	0,5247	0,1192	0,0302

Tab. 19 – Emisie ZL – spaľovací motor triediča KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z

* Spotreba paliva: 9,0 l/hod

**Ročný fond pracovného času: 2 080 hod

Plošné zdroje znečisťujúcich látok:

- nakládka a vykládka stavebného odpadu – emisie TZL,
- manipulačná plocha materiálu, resp. produktu – emisie TZL,
- Drvič RUBBLE MASTER RM80:
 - proces drvenia: Emisie TZL,
- Drvič KLEEMANN MC100R:
 - proces drvenia: Emisie TZL,
- Triedič McCloskey R105:
 - proces triedenia: Emisie TZL,
- Triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z:
 - proces triedenia: Emisie TZL,
- manipulačná technika:
 - spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC.

Proces – zariadenie	Emisné faktory pre TZL v g/t spracovaného kameňa							
	Vlhkosť v %							
	0 – 0,5	0,5 – 1	1 – 1,5	1,5 – 2	2 – 3	3 – 4	4 – 5	5 – 7
Nakládka rúbaniny	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
Vykládka rúbaniny	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
Primárne drvenie	15	10	6,5	4,3	2,4	1,1	0,5	0,2
Primárne triedenie	14	9	6,2	4,1	2,2	1,0	0,5	0,2
Presypy dopravných pásov	2	1,4	0,9	0,6	0,3	0,15	0,07	0,02

Tab. 20 – Emisné faktory TZL

Pre výpočet predpokladaných emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) boli použité hodnoty emisných faktorov platné pre Kameňolomy a spracovanie kameňa (Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia, MŽP SR) pri vlhkosti 1,5 – 2,0 %. Rozstrekom vody sa dá eliminovať emisné faktory až do 85 %.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

P. č.	Proces	Emisie TZL		
		[kg/h]	[kg/deň]	[t/rok]
1.	Vykládka rúbaniny (vykládka stavebného odpadu)	0,0033	0,026	0,007
2.	Skladovanie stavebného odpadu	0,0003	0,003	0,001
3.	Primárne drvenie	0,1419	1,135	0,295
4.	Primárne triedenie	0,1353	1,082	0,281
5.	Odsun triedeného materiálu	0,0198	0,158	0,041
6.	Skladovanie triedeného materiálu	0,0020	0,048	0,004
7.	Nakladanie triedeného materiálu	0,0198	0,475	0,041
-	SPOLU	0,322	2,928	0,671

Tab. 21 – Emisie TZL – nakladanie so stavebným odpadom

Pozn: Predpokladaná max. kapacita prevádzky: 460 000 t/rok, Maximálny výkon drvenia: 220 t/hod; Maximálny výkon triedenia 220 t/hod; 8 hod za deň, 2 080 pracovných hodín za rok

EF [g/kg paliva]	TZL	NO _x	CO	VOC
Manipulačná technika	0,94	33,37	7,58	1,92

Tab. 22 – Emisné faktory ZL – spaľovacie motory manipulačnej techniky

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

ZL	TZL	NO _x	CO	VOC
Emisie [g/s]	0,0022	0,0779	0,0177	0,0045
Emisie [kg/hod]*	0,0079	0,2803	0,0637	0,0161
Emisie [t/rok]*	0,0164	0,5830	0,1324	0,0335

Tab. 23 – Emisie ZL – spaľovacie motory manipulačnej techniky

*Spotreba manipulačnej techniky spolu: 10 l/hod

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

Líniové zdroje

- Nákladná automobilová doprava:
 - spaľovacie motory: emisie TZL, NO_x, CO, VOC.

EF [g/km]		TZL	NOx	CO	VOC
Nákladné automobily	16 – 32 t	0,024	3,830	0,105	0,010

Tab. 24 – Emisné faktory (norma EURO IV) – nákladná automobilová doprava

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

Cesta	Dĺžka [m]	Nákladné	Počet prejazdov
Uvažovaný cestný úsek	Cca 3 500	92*	184

Tab. 25 – Vstupné údaje výpočtu – nákladná automobilová doprava

* pri uvažovanej max. kapacite prepravy 20 ton/preprava

Emisie	TZL	NO _x	CO	VOC
[kg/24 hod]	0,015	2,467	0,068	0,006
[kg/rok]*	3,848	616,63	16,905	1,610

Tab. 26 – Emisie ZL – nákladná automobilová doprava

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

*250 dní (uvažovaný počet pracovných dní)

Výsledky výpočtu – súčasný stav

Súčasný stav je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia vo vybraných znečisťujúcich látkach, ktorý predstavuje stav nulového variantu, t.j. ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Zdrojom podkladov pre výpočet koncentrácií pre súčasný stav sú údaje z monitorovacích sietí SHMÚ, výsledkov celoplošného matematického modelovania SHMÚ za obdobie 2020. Uvedený prístup predstavuje tzv. konzervatívny odhad aktuálneho stavu kvality ovzdušia vo zvolenej oblasti, resp. zvolených referenčných bodoch.

Referenčné body	PM ₁₀ [µg/m³]		PM _{2.5} [µg/m³]		NO ₂ [µg/m³]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m³]	LHr 40 [µg/m³]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m³]	LHk 200 [µg/m³]	LHr 40 [µg/m³]
R1	19,651	17,332	17,425	15,882	27,000	9,000
R2	19,642	16,238	16,442	14,160	27,000	9,000
R3	18,127	16,083	15,424	14,056	27,000	9,000
R4	19,014	16,316	16,015	14,210	27,000	9,000
R5	18,133	16,201	15,428	14,079	27,000	9,000
R6	17,067	16,149	14,383	13,056	27,000	9,000

Tab. 27 – Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – súčasný stav

Referenčné body	CO [µg/m³]		VOC [µg/m³]	
	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 10 000 [µg/m³]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	1500,00	1000,00	9,000	3,000
R2	1500,00	1000,00	9,000	3,000
R3	1500,00	1000,00	9,000	3,000
R4	1500,00	1000,00	9,000	3,000
R5	1500,00	1000,00	9,000	3,000
R6	1500,00	1000,00	9,000	3,000

Pokračovanie tabuľky č. 24

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

Výsledky výpočtu – nový stav

Na základe vstupných stavebnotechnických údajov o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, predpokladaných hmotnostných tokoch znečisťujúcich látok a meteorologických údajov boli matematickým modelom MODIM vypočítané predpokladané koncentrácie vo zvolených referenčných bodoch.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Referenčné body	PM ₁₀ [µg/m³]		PM _{2.5} [µg/m³]		NO ₂ [µg/m³]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok
	LHk	LHr	LHk nie je určená	LHr	LHk	LHr
	50 [µg/m³]	40 [µg/m³]		20 [µg/m³]	200 [µg/m³]	40 [µg/m³]
R1	19,739	17,337	17,484	15,885	27,924	9,229
R2	19,956	16,272	16,651	14,182	27,858	9,133
R3	18,299	16,097	15,538	14,065	27,486	9,051
R4	19,371	16,339	16,252	14,225	27,523	9,042
R5	18,393	16,230	15,601	14,098	27,323	9,032
R6	17,231	16,162	14,493	13,064	27,304	9,031

Tab. 28 – Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – nový stav (vrátane príspevku TERACOM)

Referenčné body	CO [µg/m³]		VOC [µg/m³]	
	8hod	rok	1hod	rok
	LHk	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
	10 000 [µg/m³]			
R1	1500,09	1000,011	9,032	3,002
R2	1500,28	1000,040	9,104	3,010
R3	1500,16	1000,016	9,060	3,004
R4	1500,33	1000,027	9,127	3,007
R5	1500,23	1000,032	9,087	3,008
R6	1500,15	1000,015	9,057	3,004

Pokračovanie tabuľky č. 25

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

Referenčné body	PM ₁₀ [µg/m³]		PM _{2.5} [µg/m³]		NO ₂ [µg/m³]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok
	LHk	LHr	LHk nie je určená	LHr	LHk	LHr
	50 [µg/m³]	40 [µg/m³]		20 [µg/m³]	200 [µg/m³]	40 [µg/m³]
R1	0,088	0,0050	0,058	0,0033	0,924	0,2291
R2	0,314	0,0333	0,209	0,0222	0,858	0,1325
R3	0,172	0,0134	0,115	0,0089	0,486	0,0511
R4	0,357	0,0229	0,238	0,0153	0,523	0,0418
R5	0,261	0,0285	0,174	0,0190	0,323	0,0320
R6	0,165	0,0128	0,110	0,0085	0,304	0,0314

Tab. 29 – Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – nový stav (iba príspevok TERACOM)

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Referenčné body	CO [µg/m³]		VOC [µg/m³]	
	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 10 000 [µg/m³]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	0,093	0,0108	0,032	0,0018
R2	0,279	0,0397	0,104	0,0096
R3	0,160	0,0157	0,060	0,0038
R4	0,334	0,0266	0,127	0,0066
R5	0,229	0,0317	0,087	0,0080
R6	0,151	0,0146	0,057	0,0036

Pokračovanie tabuľky č. 26

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

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [µg/m³]					Priemerná ročná koncentrácia [µg/m³]				
	Súčasný stav	Nový stav	LH _k	Medza hod.		Súčasný stav	Nový stav	LH _r	Medza hod.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM ₁₀	18,606	18,832	50 (24h)	35	25	16,387	16,406	40	28	20
PM _{2,5}	15,853	16,003	-	-	-	14,240	14,253	20	17	12
NO ₂	27,000	27,570	200 (1h)	140	100	9,000	9,086	40	32	26
CO	1 500,00	1 500,21	10000 (8h)	7 000	5 000	1 000,00	1 000,02	-	-	-
VOC	9,000	9,078	100	-	-	3,000	3,006	-	-	-

Tab. 30 – Koncentrácie ZL – súčasný/nový stav (vrátane príspevku TERACOM)

Pozn: Priemerné hodnoty z referenčných bodov

Tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako PM₁₀

Krátkodobá (24 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí

50 µg/m³

Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí

40 µg/m³

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,226 µg/m³, čo predstavuje 0,452 % z limitnej hodnoty.

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,019 µg/m³, čo predstavuje 0,0475 % z limitnej hodnoty.

Tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako PM_{2,5}

Krátkodobá (24 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí

nie je určená

Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí

20 µg/m³

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je $0,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, limitná hodnota nie je určená.

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je $0,013 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo predstavuje 0,065 % z limitnej hodnoty.

Oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂

Krátkodobá (1 hod) limitná hodnota NO₂ na ochranu zdravia ľudí **200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Ročná limitná hodnota NO₂ na ochranu zdravia ľudí **40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch $0,57 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo predstavuje 0,285 % z limitnej hodnoty.

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je $0,086 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo predstavuje 0,215 % z limitnej hodnoty.

Oxid uhoľnatý CO

Krátkodobá (8 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **10 mg/m^3**

Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym 8-hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch je $0,21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo predstavuje 0,0021 % z limitnej hodnoty.

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, limitná hodnota nie je určená.

VOC

Krátkodobá (1 hod) limitná hodnota VOC na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Ročná limitná hodnota VOC na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym 1-hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch je $0,078 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo predstavuje 0,08% z hodnoty „S“ = 0,1 ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$, limitná hodnota nie je určená.

Pachové látky

Nerelevantné. Predpokladá sa na základe fyzikálno-chemickej povahy stavebného odpadu, že predmetný odpad nebude zdrojom zápachu.

V prílohách rozptylovej štúdie je spracované grafické rozloženie maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií TZL (PM₁₀, PM_{2,5}), NO₂, CO a VOC.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

V rámci rozptylovej štúdie bol posudzovaný predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu“ na kvalitu ovzdušia.

Imisno-prenosovým matematickým modelom boli vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie ZL v referenčných bodoch zvolených v okolí hodnoteného zdroja a to pre tzv. súčasný a nový stav.

Súčasný stav je reprezentovaný stavom, kedy sa nebude realizovať navrhovaná činnosť, resp. predstavuje všetky existujúce zdroje znečisťovania ovzdušia hodnoteného zdroja. Nový stav predstavuje súčasný stav a nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý vznikne realizáciou navrhovanej činnosti. Príspevok zdroja pre koncentrácie ZL v referenčných bodoch boli uskutočnené pri neutrálnej triede stability atmosféry, pre všetky triedy rýchlosti vetra pri uvažovanej mestskej zástavbe. Tento stav môžeme považovať z hľadiska modelovania ako najrelevantnejší z pohľadu rozptylu znečisťujúcich látok v okolí posudzovaného zdroja znečisťovania ovzdušia v kontexte predmetnej lokality.

V rámci rozptylovej štúdie bol posudzovaný emisne najnepriaznivejší stav, t.j. drviace a triediace zariadenie s max. výkonom 220 t/hod, vlhkosť vstupného materiálu 1,5 – 2 %, bez aktívnych opatrení na elimináciu prašnosti, napr. zvlhčovaním procesov manipulácie so vstupným materiálom, drvenia, triedenia a pod. na základe uvedeného môžeme konštatovať, že týmto spôsobom boli vypočítané teoretické maximálne úrovne krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií príslušných znečisťujúcich látok, najmä však TZL vyjadrené ako PM₁₀ a PM_{2,5}.

Súčasťou hodnotenia boli aj všetky procesy súvisiace činnosti so vstupným a výstupným materiálom vrátane prepravy nákladnými vozidlami uvažovanou trasou. Takto vypočítaný príspevok zdroja, resp. navrhovanej činnosti je možné považovať za najhorší variant. Prijatím opatrení formou zvlhčovania predmetného procesu je možné eliminovať emisie prachových častíc (TZL) až o 85 % a tým aj súčasne znížiť koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5} približne o 85 %.

Na základe výsledkov matematického modelovania je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim emisným charakterom nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia v okolí navrhovanej činnosti, resp. na úrovni zvolených referenčných bodov.

Zhodnotenie a nulový variant	Ovzdušie
V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti nedôjde v predmetnom území k vytvoreniu nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, resp. súčasťou činnosti budú tiež líniové mobilné zdroje predstavujúce nákladné vozidlá prepravujúce materiál. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať zostane stav kvality ovzdušia regiónu na súčasnej úrovni (vplyv viacerých okolitých stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia). Vzhľadom na charakter a proces výroby v rámci navrhovanej činnosti možno realizačný variant hodnotiť bez významného negatívneho vplyvu navrhovanej činnosti na ovzdušie.	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

B.II.2 Odpadové vody

B.II.2.1 Technologické odpadové vody

Navrhovaná činnosť a prevádzka mobilného zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu nebude zdrojom technologických odpadových vôd.

B.II.2.2 Splaškové odpadové vody

Splaškové vody produkované pracovníkmi obsahujúcimi navrhované zariadenie budú vznikať vzhľadom na počet zamestnancov v minimálnej miere. K vypúšťaniu splaškových odpadových vôd v záujmovej modelovej lokalite nedôjde, nakoľko pri takýchto prevádzkach sú hygienické zariadenia riešené najčastejšie formou suchého chemického WC, resp. sprchy a šatne majú zamestnanci k dispozícii na vyhradenom mieste odkiaľ k miestu zhodnocovania odpadov dochádzajú. Uvedené rovnako platí aj v prípade umiestnenia navrhovaného zariadenia v akejkolvek inej lokalite v rámci územia SR.

Zhodnotenie a nulový variant	Odpadové vody
Z vyššie uvedeného textu je zrejmé, že z hľadiska porovnania s nulovým variantom nedôjde realizáciou navrhovanej činnosti k signifikantným zmenám v produkcii odpadových vôd.	

B.II.3 Odpady

B.II.3.1 Odpady vznikajúce počas výstavby

Nerelevantné.

B.II.3.2 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Mobilné zariadenie bude pri svojej činnosti zhodnocovať odpad uvedený v kap. B.I.3 tohto dokumentu.

Odpady produkované počas prevádzky mobilného zariadenia budú podľa súčasných predpokladov predstavovať najmä nasledujúce druhy odpadov, ktoré súvisia s bežnou údržbou a servisom nasadeného technologického zariadenia. Presné množstvo týchto odpadov nie je možné v tejto fáze projektu kvantifikovať.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Druh odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladaný spôsob nakladania*
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	R1, R9
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R1, R9
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (odpad obalov z náterových látok)	N	R1, R12
15 02 02	Absorbenty, handry, kontaminované odevy (znečistený absorbent – v prípade úniku NL)	N	R1, R12, D1
16 01 07	Olejové filtre	N	R1, R9
19 12 02	Železné kovy	O	R4, R12
19 12 03	Neželezné kovy	O	R4, R12
19 12 04	Plasty a guma	O	R3, R12
19 12 05	Sklo	O	R5
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Tab. 31 – Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky

Nakladanie s nebezpečnými „N“ odpadmi, vznikajúcimi v rámci navrhovanej činnosti, bude spočívať v ich triedení v mieste vzniku, zhromažďovaní v uzatvárateľných a nepriepustných nádobách, v dočasnom skladovaní v zhromažďovacom mieste nebezpečných odpadov pred ich následným zneškodňovaním alebo zhodnocovaním v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve, v zariadeniach u oprávnených zneškodňovateľov alebo u zhodnocovateľov odpadov s príslušným oprávnením (prednostne sa bude prevádzkovateľ snažiť o zabezpečenie zhodnotenia týchto odpadov). Vo svojej podstate pôjde o odpady vznikajúce v rámci bežných servisných a opravárenských úkonov na navrhovanom zariadení prevádzkového, v množstvách neprekračujúcich bežný rámec takýchto činností.

Vznikajúce ostatné „O“ odpady budú predstavovať odpady po mechanickej úprave stavebného odpadu (kategória 19 12), ktoré môžu byť v tomto prítomné vzhľadom na jeho charakter a pôvod (stavby, demolácie,...). Primárnym cieľom navrhovanej činnosti je produkcia recyklátu opätovne použiteľného v oblasti stavebníctva a uvedené zložky odpadu nie sú pre tento účel využiteľné, možno ich však ďalej zhodnotiť. Tieto odpady spravidla predstavujú menej ako 0,01 % hm. celkového množstva vstupného odpadu, ktorý sa plánuje v rámci navrhovaného zariadenia zhodnocovať. Ostatný odpad vznikajúci počas posudzovanej prevádzky bude odovzdávaný oprávnenej organizácii zabezpečujúcej odvoz a zhodnotenie odpadov.

S ostatným odpadom kat. 20 03 01 bude prevádzkovateľ nakladať v súlade s príslušným všeobecne záväzným nariadením obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi, na území ktorej bude mobilné zariadenie prevádzkované. Pri nakladaní s odpadmi vznikajúcimi počas navrhovanej prevádzky budú striktné dodržiavané ustanovenia

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Platná legislatíva v oblasti odpadov bude dodržiavaná na úrovni všeobecne záväzných právnych noriem aj všeobecne záväzných nariadení na úrovni samosprávy. Prevádzkovateľ je povinný dbať na bezchybný technický stav mobilných zariadení. Preto nepredpokladáme, že počas prevádzky mobilného zariadenia dôjde k úniku znečisťujúcich látok do povrchových a podzemných vôd.

Na prevádzkovateľa mobilného zariadenia sa v zmysle § 17, ods. 1, písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch vzťahuje povinnosť najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom okrese bude zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti. Okrem toho bude navrhovateľ povinný plniť všeobecné požiadavky vyplývajúce z § 14 a § 17 zákona o odpadoch.

V zmysle požiadavky rozsahu hodnotenia bolo potrebné do správy o hodnotení doplniť subjekty, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie, odpadov vznikajúcich počas prevádzky. Vzhľadom na podmienku uvedenú v rozsahu hodnotenia bolo potrebné doplniť subjekty, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ktoré vzniknú počas prevádzky navrhovanej činnosti. V tejto súvislosti je potrebné uviesť, že kontrahovať takéto subjekt/subjekty bude záväzne možné až po ukončení procesu EIA, kedy budú známe všetky podmienky pre navrhované zariadenie vyplývajúce z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a ktoré sú nevyhnutné pre definovanie podmienok zmluvného vzťahu medzi subjektom zabezpečujúcim zhodnotenie/zneškodnenie odpadu a prevádzkovateľom mobilného zariadenia. V súlade s internými predpismi navrhovateľa toto prebehne obstarávacím procesom. S určitosťou však možno konštatovať, že na trhu odpadového hospodárstva existuje veľké množstvo firiem zabezpečujúcich zhodnotenie/zneškodnenie odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti. Predpokladať možno spoluprácu v tejto oblasti napr. so spol. DETOX s.r.o., FCC Slovensko, s.r.o., Marius Pedersen, a.s., resp. s iným vhodným subjektom, ktorý bude mať vo svojom portfóliu oprávnenie na zhodnotenie/zneškodnenie daných druhov odpadov.

Zhodnotenie a nulový variant	Odpady
V dôsledku navrhovanej činnosti dôjde k produkcii vyššie uvedených druhov odpadov. Ide pri tom prevažne o odpady z údržby technologického zariadenia, ktoré budú odovzdávané oprávnenému subjektu, ktorý zabezpečí ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie. Odpady, ktoré nebudú využiteľné pre produkciu recyklátu budú predstavovať len zhruba 0,01 % hm. celkového množstva vstupného odpadu.	
V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde k produkcii vyššie zmienených odpadov, pozitívom navrhovanej činnosti je však zhodnocovanie významného množstva stavebného odpadu v rámci modelovej lokality resp. po celom území SR. Neustále narastá	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

dopyt po takejto službe vzhľadom na skutočnosť, že stavebný priemysel je jedným z najvýznamnejších odvetví hospodárstva.

B.II.4 Hluk a vibrácie

B.II.4.1 Hluk

V súvislosti s navrhovanou činnosťou možno očakávať istý nárast intenzity hluku v dôsledku činnosti mechanizmov a automobilovej dopravy. Pre zhodnotenie týchto vplyvov bola vypracovaná akustická štúdia odborne spôsobilou osobou, ktorá je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe a nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti:

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude hluk generovaný drviacim prípadne triediacim zariadením a manipulačnou technikou. Určujúcou veličinou hluku vo vonkajšom prostredí je pri hodnotení ekvivalentná hladina A zvuku LAeq pre deň (6:00 - 18:00 h), večer (18:00 - 22:00 h) a noc (22:00 - 6:00 h), pričom prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Podľa tejto vyhlášky je predmetné územie v rámci modelového umiestnenia mobilného zariadenia zaradené do kategórie IV. „Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“, na ktoré sa viažu stanovené prípustné hodnoty hluku, ktoré navrhovateľ prevádzkou uvedených strojných zariadení s určitosťou neprekročí. Predikciou zistené hladiny akustického tlaku A-zvuku z dennej prevádzky technológie recyklačného zariadenia v priľahlom chránenom prostredí obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre priemyselné zdroje. Izofona prípustnej hodnoty hluku 50 dB sa v danej priemyselnej zóne pohybuje najviac do vzdialenosti 255 m od miesta spracovania stavebného odpadu.

Pre použitie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov v inom areáli – území je nutné tieto umiestňovať s ohľadom na expozíciu obyvateľov a ich prostredia voči hluku a vibráciám a v prípade potreby vykonať objektivizáciu expozície obyvateľstva tomuto rizikovému fyzikálnemu faktoru.

Jedným z hlavných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti bude nákladná doprava a s ňou spojené vibrácie a hluk. Pri hodnotení vplyvu dopravy v súvislosti s predkladanou správou o hodnotení je tiež potrebné vziať do úvahy, že navrhovanú činnosť správa o hodnotení posudzuje najnepriaznivejší stav vzhľadom na metodiku hodnotenia mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov (bližšie je toto opísané v kapitolách A.II.9 a B.I.5). Pri reálnej prevádzke v modelovej lokalite, ako aj akejkolvek inej lokalite na území SR, bude intenzita dopravy spojennej s prevádzkou mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu s určitosťou signifikantne nižšia a teda aj úmerne tomu zodpovedajúce emisie hluku a vibrácií. Z hľadiska kategorizácie územia je obytná zóna v okolí cesty I/65 zaradená do III. kategórie chránených území s dennou prípustnou hodnotou hluku 60 dB z dopravy a 50 dB z prevádzkových (technologických) zdrojov. Podľa ustanovenia čl. 1.6. prílohy vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. „ak je preukázané, že jestvujúci hluk

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III najviac o 10 dB“.

Z porovnania predikciou zistených ekvivalentných hladín akustického tlaku A-zvuku vo vonkajšom chránenom prostredí posudzovanej obytnej zóny s prípustnými hodnotami hluku vyplývajú nasledovné závery:

Automobilová doprava - referenčný interval deň:

- súčasný stav: PH je prekročená o menej ako 10 dB
- navrhovaný stav: PH je prekročená o menej ako 10 dB

V súčasnosti je posudzovaná časť obytného územia Ladomerská Vieska v okolí cesty I/65 zaťažovaná dopravným hlukom, ktorého úroveň prekračuje prípustnú hodnotu stanovenú pre referenčný interval deň. Miera prekročenia je daná vzdialenosťou obytnej budovy od osi cesty I/65, pričom táto vzdialenosť často zasahuje do ochranného pásma danej cesty v zmysle cestného zákona (Zákon č. 135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách). Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k nárastu dopravného hluku v okolí dotknutých komunikácií najviac o 0,2 dB. Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento rozdiel príspevkov hluku z dopravy pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hladiny akustického tlaku. Hluk z dopravy generovaný len nákladnými vozidlami recyklačného areálu nepresahuje prípustné hodnoty hluku v dotknutej obytnej zóne. Predikcia hluku z dopravy vychádza z teoretického najnepriaznivejšieho stavu, ktorý je založený na maximálnom štítkovom výkone drviaceho zariadenia. V skutočnosti sa očakáva nižší celkový príspevok dopravy generovaný navrhovanou činnosťou.

Prevádzkové zdroje hluku - Predikciou zistené hladiny akustického tlaku A-zvuku z dennej prevádzky technológie recyklačného zariadenia v príľahlom chránenom prostredí obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre priemyselné zdroje. Izofona prípustnej hodnoty hluku 50 dB sa v danej priemyselnej zóne pohybuje najviac do vzdialenosti 255 m od miesta spracovania stavebného odpadu.

B.II.4.2 Vibrácie

Z hľadiska hodnotenia vibrácií pri prevádzkovaní navrhovaného technologického zariadenia v zostave drvič-triedič možno vzhľadom na predpokladané parametre a hmotnosť týchto zariadení povrchové vibrácie očakávať v dosahu len niekoľko metrov (max. do cca 10-15 m) od zdroja, pričom tento vplyv bude časovo i priestorový obmedzený.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Zhodnotenie a nulový variant	Hluk a vibrácie
Hluk generovaný nárokmi navrhovanej činnosti (doprava, činnosť zhodnocovania odpadov v zariadení drviča a triediča) nebude presahovať prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný referenčný interval v predmetnej oblasti. Modelový areál, v ktorom sa mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu posudzuje je umiestnený v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od okolitých sídelných objektov a je veľmi dobre dopravne prístupný po príjazdovej komunikácii I/65, pričom dôjde k nárastu hluku v dotknutej komunikácii najviac o 0,2 dB. Realizáciou navrhovanej činnosti sa tak zásadným spôsobom nezmení jestvujúci stav hlukových pomerov v dotknutom území a jeho okolí.	

B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na popísaný stav neaktuálne.	

B.II.6 Zápach a iné výstupy

S posudzovanou činnosťou nie je spojená produkcia zápachu, tepla a iných výstupov.

Zhodnotenie a nulový variant	Teplo a zápach
Vzhľadom na popísaný stav neaktuálne.	

B.II.7 Doplnujúce údaje

V rámci doplnujúcich údajov uvádzame iné ďalšie nároky spojené s navrhovanou činnosťou ako mobilného zariadenia. Ide predovšetkým o nároky na prípravu územia, nároky na transport mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadu na miesto určenia a nároky na pohonné látky resp. elektrickú energiu na mieste určenia. Mobilné zariadenie bude umiestnené na spevnených vyrovnaných plochách. Pri umiestňovaní bude potrebné zabezpečiť prístupové trasy na miesto pracoviska a zabezpečiť transportu mobilného zariadenia. Používané strojné zostava má, ako bolo uvedené, maximálnu spotrebu 26,8 l nafty/h (Odražový drvič RUBBLE MASTER RM80 + Triedič McCloskey International Ltd R105), k čomu treba ešte pripočítať spotrebu manipulačnej techniky. Nafta bude na pracovisko dovážaná špeciálnym zásobovacím vozidlom a prečerpávaná v súlade s platnými predpismi.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

C.I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladanej správy o hodnotení sa pod pojmom „posudzované územie“ rozumie plocha, na ktorom bude plánovaná stavba umiestnená, pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ – t.j. oblasť približne do 1 km, územie priľahlých oblastí. Pojem „širšie okolie posudzovaného územia“ – t.j. oblasť 3 až 5 km od navrhovanej činnosti a zahŕňa územie obce Ladomerská Vieska, Šašovské Podhradie, Konice, Sklené Teplice, Lehôtka pod brehmi, Lovča, Lutila, Stará Kremnička a mesto Žiar nad Hronom a jeho bližšie okolie.

C.II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

C.II.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia patrí širšie okolie posudzovaného územia do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské stredohorie	Žiarska kotlina

Tab. 32 - Geomorfologické členenie širšieho okolia

(MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky)

Žiarska kotlina predstavuje tektonickú depresiu obkolesenú vulkanickými útvarmi výbežkov pohorí. Celá oblasť Žiarskej kotliny je uzavretá z viacerých strán. Na juhozápade kotlinu ohraničuje Pohronský Inovec, na severozápade Vtáčnik (Vtáčnik - 1346 m n.m.), Kremnické vrchy (Suchá hora - 1232 m n.m.), na východe až juhovýchode Štiavnické vrchy

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

(Sitno - 1010 m n.m.). Kotlinou preteká rieka Hron. Celé katastrálne územie Žiar nad Hronom sa vyznačuje miernym prevýšením a je charakterizované pahorkatinným reliéfom.

V rámci užšieho okolia posudzovaného územia bude areál umiestnený na severozápadnom okraji katastrálneho územia Vieska. Terén pre umiestnenie budúcej prevádzky navrhovanej činnosti je rovinatý až mierne svahovitý a nachádza sa v nadmorskej výške 250 m n.m..

C.II.2 Geologické pomery

C.II.2.1 Geologická charakteristika územia

Žiarska kotlina je súčasťou vymedzenej hydrogeotermálnej oblasti stredoslovenských neovulkanitov – severozápadná časť. Kotlina predstavuje vnútrokarpatskú depresiu v rámci stredoslovenských neovulkanitov, situovanú medzi pohorím Štiavnických vrchov, Kremnických vrchov a Vtáčnikom, kde maximálna hĺbka predterciérneho podložia (oblasť medzi Žiarom n/H a Lovčou) dosahuje až okolo 3500 m pod úroveň mora. Výplň kotliny tvoria produkty najmä andezitového a ryolitového vulkanizmu (báden-sarmat) a sedimenty panonu až kvartéru. Predterciérne podložie je budované hronikom, a to v juhovýchodnej a severozápadnej časti územia triasovými karbonátmi a v strednej časti územia ipoltickou skupinou (melafýrová séria – bridlice, pieskovce). V hlbšej stavbe, pod hronikom, ležia mezozoické horniny (trias-krieda) série Veľkého boku, resp. križňanského príkrovu. Dominantnými morfolofektonickými štruktúrami územia sú severná časť hodruško-štiavnickej hraste (mezozoický ostrov) a výrazná tektonicky rozčlenená žiarska depresia, zaberajúca hlavnú časť územia s hĺbkou predterciérneho podložia až 3500 m (čiastková depresia medzi Lovčou a Žiarom n/H). Z geotermického hľadiska možno Žiarsku kotlinu charakterizovať ako geotermicky vysoko aktívnu oblasť. Teploty v hĺbke 1000 m dosahujú 55-60 °C, hustota tepelného toku sa pohybuje od 80 do 100 mW/m² s charakteristickou hodnotou 95 mW/m². Značná časť predterciérneho podložia kotliny je charakterizovaná teplotami 100 °C a vyššími v hĺbke pod 2100 m a hlbšie. Najvyššie teploty sú v strednej časti kotliny v čiastkovej depresii medzi Lovčou a Žiarom n/H, kde v hĺbke 3400 až 3500 m je teplota okolo 130 °C. Od stredu smerom k okrajom kotliny teplota na predterciérnom podloží klesá, čo súvisí so zmenšovaním sa hĺbky predterciérneho podložia. (MŽP SR, Žiarska kotlina a nové suroviny, 2012).

V rámci geologických pomerov je užšie okolie posudzovaného územia charakterizované ako okraje častí nížin, reprezentovaných okrajovými pahorkatinami, ale aj v niektorých vnútrohorských kotlinách (Turčianska, Zvolenská), sa v nadloží fluvialných piesčitých štrkov bližšie nerozlíšených stredných terás zachovali ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité povodňové hliny, prechádzajúce občas až do silno zahlinených strednozrnných a hrubozrnných fluvialných pieskov. Hliny sú prachovito-ílovité, zväčša okrovo hnedé, hrdzavo a sivasto šmuhované. V terasách nížin bývajú sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Jedná sa o finálnu povodňovú fáciu, ktorá nebola postsedimentačne denudovaná. Povodňová fácia je zväčša pokrytá nadložnými eolickými

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

sedimentmi v podobe spraší, resp. deluviálno-fluviálnymi sedimentmi hlinitých a hlinito-piesčitých splachov a na povrch nevystupuje. Hrúbka tejto povodňovej fácie silno varíruje od 0,5 – 1,5 m, no u väčšiny terás karpatských tokov takýto povrch úplne absentuje (Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js>).

C.II.2.2 Geodynamické javy

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prírodné stresové faktory. Do ich skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne nevedia adaptovať. Pri týchto faktoroch vzniká nebezpečenstvo pri ich aktivizácii a v prípade väčšej intenzity, ktorá je vyvolaná v dôsledku pôsobenia človeka.

Zájumové území je. z hľadiska výskytu geodynamických javov, územie stabilné, v riešenom území nie sú evidované žiadne geodynamické javy.

C.II.2.3 Seizmicita územia

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Menšia časť okresu leží v pásme 6-7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárníkova stupnica), ktorá zaberá západnú a južnú časť okresu. Najväčšie riziko seizmickej ohrozenosti so 7 stupňom medzinárodnej stupnice MSK-64 sa nachádza v severnej a východnej časti okresu Žiar nad Hronom. Izolínia prechádza od južnej hranice okresu k obci Sklené Teplice smeruje k Lovči po Kosorín až k severnej hranici okresu.

C.II.2.4 Inžiniersko-geologická charakteristika

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Menšia časť okresu leží v pásme 6-7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárníkova stupnica), ktorá zaberá západnú a južnú časť okresu. Najväčšie riziko seizmickej ohrozenosti so 7 stupňom medzinárodnej stupnice MSK-64 sa nachádza v severnej a východnej časti okresu Žiar nad Hronom. Izolínia prechádza od južnej hranice okresu k obci Sklené Teplice smeruje k Lovči po Kosorín až k severnej hranici okresu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.II.3 Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (MIKLÓS, BEDRNA, HRNČIAROVÁ, KOZOVÁ, 1990, BEDRNA, MIKLOS, IZAKOVIČOVÁ, ŠTEFFEK a kol. 1992). Pôdne pomery vybraného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík. Analýza pôdných pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdných typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

Charakteristika pôdných typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfofgenetickej i agronomickej kategorizácie pôd, bola spracovaná podľa údajov z databázy BPEJ a lesných pôd SR. Kategorizácia a identifikácia pôdneho typu sa určuje na základe sledu diagnostických horizontov, prípadne variet horizontov (dominantných vizuálnych morfofgenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

Na území okresu Žiar nad Hronom boli identifikované nasledujúce pôdne typy (v zmysle SOBOCKÁ, ŠUBERT, GRANEC, MORO, 2002):

- Andozeme - pôdy s melanickým A-horizontom a s kambickým andickým Bhorizontom, zo zvetralín vulkanických hornín s prevahou vitrických substancií
- Antrozeme - pôdy s antrozemným A-horizontom vzniknutým z premiestnených antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu, v hrúbke > 35 cm
- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénných fluviálnych sedimentov
- Gleje – pôdy s glejovým redukčným G-horizontom do 50 cm od povrchu
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom
- Litozeme - veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organického O-horizontu
- Podzoly - pôdy s eluviálnym podzolovým E-horizontom a s podzolovým seskvioxidovým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým humusovo-eluviálnym horizontom
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického Bhorizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným Ehorizontom
- Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

- Rendziny - pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnosťou obvykle nad 30 %

Pôdnym typom územia záujmovej lokality a jej širšieho okolia sú v prevažnej miere čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černoziemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov a luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové zo sprašových hĺn, sprievodné rendziny zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Jedná sa o vlhké pôdy so strednou priepustnosťou a retenčnou schopnosťou. Z hľadiska zrnitosti ide o hlinité pôdy a stredne ťažké pôdy.

Na základe mapového podkladu (Šály R., Šurina B., 2002: Pôdne typy a jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky) môžeme konštatovať, že riešené územie sa nachádza na type pôdy fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov a pôdnej jednotke fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

C.II.4 Klimatické pomery

Posudzované územie spadá do teplej klimatickej oblasti, ktorá zahŕňa oblasť Žiarskej kotliny. Je charakterizovaná teplou kotlinovou klímou s pomerne dlhým a teplým letom a krátkou chladnou zimou. Z hľadiska vlhkového ide o mierne vlhkú oblasť. Priemerná ročná teplota kotliny sa pohybuje od 7,5°C do 8,1°C. Najchladnejší mesiac býva január s priemernou teplotou okolo -3,0°C. Najteplejším mesiacom býva júl s priemernou teplotou okolo 18,0°C. Žiarska kotlina je teplejšia a suchšia ako priľahlé horské oblasti. Iba občas v zimných mesiacoch máva vplyvom tepelnej inverzie chladnejšie počasie. Priemerné ročné množstvo zrážok je cca 700 mm. Maximálne množstvo zrážok spadne obvyčajne v júli, až 73 mm. Minimálne zrážky bývajú vo februári, keď dosahujú hodnotu okolo 46 mm. Snehová pokrývka trvá v priemerných rokoch okolo 100 dní vo vyšších horských polohách. Objavuje sa koncom novembra a končí v polovici marca. Priemerná ročná vlhkosť vzduchu sa pohybuje okolo 73%. Maximálna vlhkosť vzduchu býva v novembri až 84%, minimálne v júli okolo 66%. (Konceptia rozvoja tepelného hospodárstva mesta Žiar nad Hronom, 2006)

Zrážkové pomery v povodí Hrona v roku 2011 pre bližšie okolie územia dotknutého predkladanou správou o hodnotení sú uvedené v Tab. 33.

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Hron	mm	16	82	62	11	53	139	98	102	87	170	22	73	916
	%	32	170	134	19	63	141	132	132	143	299	29	114	115
	Δ	-34	34	16	-46	-32	40	24	25	26	113	-53	9	121

Tab. 33 - Atmosférické zrážky v povodí Hrona v roku 2020 (SHMÚ: Povodňová správa za rok 2020)

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Pozn.: Δ ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961 – 1990).

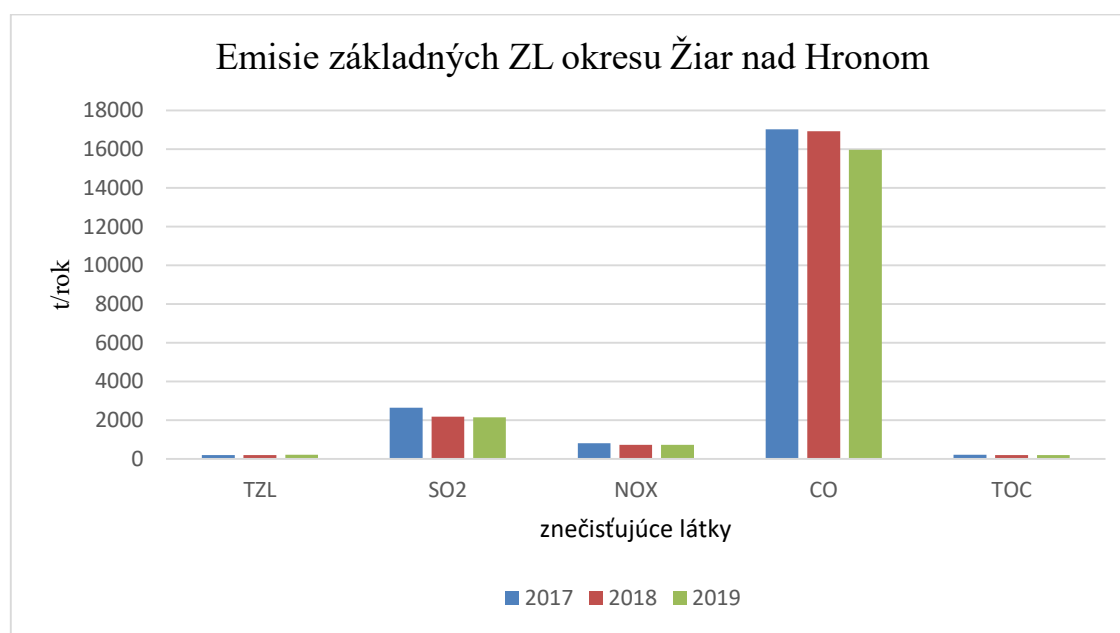
C.II.5 O vzdušie

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných úradoch životného prostredia. Ako možno vidieť v Tab. 34, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je priaznivý, nakoľko množstvo oxidu siričitého (2 144,388 t/2019), oxidov dusíka (720,801 t/2019), ostatných základných znečisťujúcich látok klesá, avšak emisie tuhých znečisťujúcich látok (209,533 t/2019) rastie (NEIS, 2019).

Rok	Emisie (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	199,251	2 641,868	816,615	17 038,802	209,656
2018	194,060	2 177,367	732,598	16 937,874	189,586
2019	209,533	2 144,388	720,801	15 974,413	190,870

Tab. 34 - Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenia v okrese Žiar nad Hronom (NEIS)
(Dostupné online: <https://neisrep.shmu.sk/>)

* Pozn. TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík.



Obr. 7 - Emisie základných znečisťujúcich látok okresu Žiar nad Hronom (NEIS)

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 35 obcí je plynofikovaných 28, zvyšných 7 plynofikáciu nemá: Hronská Dúbrava, Ihráč, Kopernica, Kunešov, Lúčky, Nevoľné, Prochot.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženia komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut) (www.scc.sk).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární. (Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (2019)).

Na základe dokumentu „Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v krajoch SR“ obsiahnutý vo Výročnej správe SHMU o kvalite ovzdušia v SR (2019) môžeme určiť najväčšie stacionárne zdroje emisií pre Banskobystrický kraj (Tab. 35).

TZL		SO ₂	
Prevádzkovateľ Okres	t/rok	Prevádzkovateľ Okres	t/rok
Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	143,30	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	2 039,39
Energy Edge ZC, s.r.o. Žarnovica	19,41	Knauf Insulation, s.ro. Žarnovica	385,37
Veolia Utilities Žiar n/Hronom s.r.o. Žiar nad Hronom	16,92	ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	173,26
NO _x		CO	
Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	743,42	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	15 581,36

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	497,73	VUM, a.s. Žiar nad Hronom	277,31
ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	222,39	Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	170,52

Tab. 35 - Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Banskobystrickom kraji a ich množstvo emisií (SHMÚ, NEIS)

C.II.6 Hydrogeologické pomery

Územie okresu Žiar nad Hronom patrí v prevažnej miere do povodia Hrona (495,75 km²) a len menej ako 5% celkovej plochy je odvodňovaných riekou Turiec do Váhu. Rieka Hron prechádza územím okresu v jeho južnej časti v smere SZ-JZ. Vo východnej časti okresu rozdeľuje geomorfologické celky Štiavnických a Kremnických vrchov úzkou nivou, ktorá sa pri dosiahnutí Žiarskej kotliny značne rozširuje. Tu rieka vytvára široké nánosy transportovaného materiálu dosahujúce šírky až 2 km. V Žiarskej kotline priberá väčšinu svojich krátkych prítokov odvodňujúcich územie okresu. V JZ časti sa prudko stáča na juh a obteká zo západnej strany Štiavnické vrchy. Významnejšie pravostranné prítoky sú Ihráčsky, Kremnický, Lutilský, Lovčický, Prochotský a Biely potok a Zákruty. Medzi ľavostranné prítoky odvodňujúce severnú časť Štiavnických vrchov patria Istebný a Chotárny potok, Teplá a Vyhniansky potok.

Hydrogeologické pomery určujúce výskyt a množstvo podzemnej vody. Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (MALÍK, P., ŠVASTA, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny. In Atlas krajiny Slovenskej republiky), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, je územie pokryté prevažne neovulkanitmy, ktoré dominujú vo všetkých okolitých pohoriach. Tieto pohoria majú puklinovú priepustnosť.

Posudzované územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach. Na základe Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 57/2005 Z.z. ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach sú stanovené vzhľadom na zhodnotenia geologicko-hydrogeologických a hydrogeochemických podkladov v záverečnej správe Návrh revidovaných ochranných pásiem a opatrení prírodných liečivých zdrojov hydrogeologickej štruktúry Sklené Teplice (Franko et al., 2003). Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená štruktúra s infiltračnou, tranzitno-akumulačnou a poloopenou výverovou oblasťou. Infiltračná oblasť je viazaná predovšetkým na južné svahy Žiaru, východné svahy Vtáčnika a južné svahy Kremnických vrchov. Je tvorená predovšetkým neovulkanitmi, z ktorých sú po zlomoch na svahoch Žiarskej kotliny dotované stredotriasové vápence a dolomity veporika krížňanského príkrovu. Akumulačná oblasť (Ochranné pásmo II. stupňa) je totožná s infiltračnou oblasťou a navyše k nej patrí aj oblasť Žiarskej kotliny a severné svahy Štiavnických vrchov, ktoré susedia so Žiarskou kotlinou. Predterciérne podložie severných svahov Štiavnických vrchov je tvorené z hydrogeologického hľadiska priaznivými triasovými karbonátovými horninami

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

veporika. V komplexoch mezozoika sa zistili značné polohy evaporitov, ktoré sa spolu s karbonátmi veporika podieľajú na tvorbe termálnych vôd. Výverová oblasť sa rozprestiera v doline potoka Teplá v mieste križovania sa sklenoteplického zlomu severoseverovýchodno-juhojuhozápadného smeru s priečnym juhovýchodno-severozápadným zlomom. Kolektor minerálnych vôd (karbonátové horniny veporika) nevystupuje priamo na povrch, ale je zakrytý izolátormi (neovulkanickými horninami), takže pramene vyvierajú len po zlomoch. Voda prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach je meteorického pôvodu. Je stredne mineralizovaná, síranová, vápenato-horečnatá, so zvýšeným obsahom fluóru a horčíka, slabo kyslá, horúca, hypotonická.



Obr. 8 – Vodohospodárska mapa SR s vymedzením ochranným pásmom II. stupňa Sklené Teplice a vyznačením zdrojom termálnych vôd, umiestnením prevádzky navrhovanej činnosti

Legenda

- Zdroj termálnych vôd Sklené Teplice
- ↓ Navrhovaná činnosť
- Ochranné pásmo II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.II.7 Fauna a flóra

C.II.7.1 Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí územie záujmovej lokality do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry, okresu Slovenské stredohorie (FUTÁK, 1984).

Potencionálna prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste bez vplyvu ľudskej činnosti. Záujmová lokalita spadá do oblasti jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (MICHALKO, a kol., 1986), ktoré na základe Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) môžeme charakterizovať:

Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nívnych a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Druhovú zloženie: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*, *F. excelsior*, *Padus avium*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. minor*. V podraсте rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucjum vernum* subsp. *carpaticum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*. Výskyt: Alúviá väčších riek v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do nadmorskej výšky 300 m zahŕňajúce celky Beskydské predhorie, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Cerová vrchovina, Hornonitrianska kotlina, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipel'ská kotlina, Ipel'ská pahorkatina, Košická kotlina, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Považské podolie, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy, Žitavská pahorkatina. V minulosti sa zrejme vyskytovali aj v Turčianskej kotline, Zvolenskej kotline, Žiarkej kotline a Žilinskej kotline.

Všeobecne možno konštatovať, že z vegetácie sa tu uplatňujú najmä antropogénne ovplyvnené fragmenty nelesnej drevinovej vegetácie. Územie nedáva predpoklady pre výskyt druhovo bohatej bioty. Na základe obhliadky posudzovaného územia možno skonštatovať, že na území sa vyskytuje niekoľko kusov stromových a kríkových porastov.

C.II.7.2 Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia: Terestrický biocyklus riešené územie spadá od Provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (JEDLIČKA, J., KALIVODOVÁ, E., 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus. In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Fauna širšieho okolia, resp. okresu Žiar nad Hronom pozostáva z horských zoocenóz prevažne zmiešaných lesov a smrečín. Pozoruhodná je najmä fauna zachovalých jedľobučin so vzácnymi glaciálnymi endemitami a reliktnými vrátane ďalších chránených a ohrozených druhov živočíchov. Faunisticky mimoriadne významné sú okrajové južné časti so sutinovými lesostepami, v ktorých niektoré teplomilné druhy bezstavovcov dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia na Slovensku. V úzkej naviazanosti na biotopy lesov je aj výskyt živočíchov. V dubových a bukových lesoch z vtákov hniezdi muchárik bieločrý (Ficedula albicollis), muchárik čiernohlavý (Ficedula hypoleuca), stehlík zelený (Carduelis chloris), žltá zelená (Picus viridis), d'ateľ veľký (Dendrocopos major), d'ateľ prostredný (Dendrocopos medius), d'ateľ malý (Dendrocopos minor), sýkorka belasá (Parus caeruleus), pinka lesná (Fringilla coelebs), sojka škrekľavá (Garrulus glandarius), stehlík pestrý (Carduelis carduelis), holub hrivnák (Columba palumbus), vzácnnejšie holub plúťník (Columba oenas). Z cicavcov tu žije piskor lesný (Sorex araneus), krt obyčajný (Talpa talpa), veverica obyčajná (Sciurus vulgaris), plch lesný (Dryomys nitedula), kuna hôrna (Martes martes), sviňa divá (Sus scrofa), srnec lesný (Capreolus capreolus), jeleň obyčajný (Cervus elaphus), daniel škvrnitý (Dama dama). Vzácnejšie tu žije muflón hôrny (Ovis musimon), rys ostrovid (Lynx lynx), mačka lesná (Felis silvestris) a medveď hnedý (Ursus arctos). Z obojživelníkov sa objavuje ropucha bradavičnatá (Bufo bufo), skokan hnedý (Rana temporaria), skokan štíhly (Rana dalmatina), salamandra škvrnitá (Salamandra atra) a salamandra (Salamandra atra). Z plazov tu žije užovka obojková (Natrix natrix), zriedkavejší je výskyt užovky stromovej (Elaphe longissima) a slepúcha lámavého (Anguis fragilis). Ďalej sú to jašterica zelená (Lacerta viridis) a jašterica živorodá (Lacerta vivipara).

Ihličnaté lesy sú na živočíšne druhy chudobnejšie. Z cicavcov hraboš podzemný (Pitymys subterraneus), bielozubka bieloobrúchá (Crocidura leucodon), piskor lesný (Sorex araneus). Druhovo najbohatšie sú zmiešané lesy. Spoločne tu žijú druhy typické pre listnaté aj ihličnaté lesné spoločenstvá. Trávne porasty a oráčky tvoria vhodné biotopy pre škovránky poľné (Alauda arvensis), strnádka žltá (Emberiza citrinella), strnádka lúčnu (Emberiza calandra), vranu túlavú (Corvus corone), trasochvosta horského (Motacila cinerea), vzácnnejšie cíbika chocholatého (Vanellus vanellus), bociana bieleho (Ciconia ciconia), jarabiku poľnú (Perdix perdix), prepelicu poľnú (Coturnix coturnix), chriašťa poľného (Crex crex). Žije tu aj myšiak lesný (Buteo buteo), jariabok hôrny (Tetrastes banasia), jastrab krahulec (Accipiter nisus) a zo vzácných druhov orol kriľavý (Aquila pomarina). K ľudským sídlam inklinujú belorítka domová (Delichon urbica), lastovička domová (Hirundo rustica), vrabec domový (Paser domesticus). Z cicavcov tu žije zajac poľný (Lepus europaeus), králik divý (Oryctolagus cuniculus), hraboš podzemný (Pitymys subterraneus), krt obyčajný (Talpa talpa), kuna skalná (Martes martes).

Brehové porasty vodných tokov sú domovom vodnára potočného (Cinclus cinclus), trasochvosta bieleho (Motacila alba) a trasochvosta horského (Motacila cinerea). Vzácnejší je rybárík riečny (Alcedo atthis), kalužiak riečny (Actitis hypoleucos) a v zalesnených oblastiach aj bocian čierny (Ciconia nigra). Vo vodných nádržiach žijú ryby: kapor obyčajný (Cyprinus carpio), ostriež zelenkastý (Perca fluviatilis), karas zlatistý (Carassius auratus), štika severná (Esox lucius).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

lucius), zubáč veľkoústý (*Stizostedion lucioperca*). Miestami sa vyskytujú aj úhor európsky (*Anguilla anguilla*) a iné nasadené druhy. V tečúcich vodách je najrozšírenejší pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*) a plž severný (*Cobitis taenia*). Množstvo opustených banských štôlní a šácht poskytuje vhodný úkryt viacerým druhom netopierov. Dosiaľ tu bolo zistených 11 druhov, z ktorých si zasluhujú zmienku netopier sťahovavý (*Miniopterus schreibersi*), podkovár štíhlokridlý (*Rhinolophus ferrumequinum*) a podkovár krpátý (*Rhinolophus hipposideros*). (LICHNER a kol., 2002).

Riešené územie tvorí ohraničená priemyselná oblasť, čo z pohľadu živočíšstva predstavuje územie, ktoré je obývané najmä hniezdiacimi vtákmi a drobnými cicavcami.

C.II.8 Krajina

C.II.8.1 Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená usporiadaním štruktúry krajinného povrchu, ktorý je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka. Spôsob využívania územia, kultivácia poľných a lesných častí, vytváranie nových urbanizovaných a technizovaných prvkov určili ráz súčasnej krajiny. V širšom chápaní je charakterizovaná druhmi pozemkov so spôsobom ich využívania. Podľa zákona č. 162/ 1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a vyhlášky ÚGKK SR č. 647/2004 Z. z. sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov. Katastrálny zákon člení pozemky do 10 druhov. V okrese Žiar nad Hronom sú najviac zastúpené lesné pozemky a trvalo trávne porasty, chmeľnice a vinice sa v riešenom území nevyskytujú.

Záujmové územie a jeho blízke okolie možno charakterizovať na základe mapovej kompozície – Krajinná pokrývka (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) ako priemyselné, obchodné a dopravné areály

C.II.8.2 Krajinný obraz a scenéria

Krajinná scenéria posudzovaného územia je charakteristická industriálnou zástavbou, kde patria líniové technické prvky, prvky industriálnych stavieb s antropogénnou vegetáciou. Celkový scenériu dotvárajú ďaleké vrcholy pohoria Štiavnických vrchov orientované na južnej strane.

C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.II.10 Územný systém ekologickej stability

Koncepcia územného systému ekologickej stability bola prijatá na Slovensku v roku 1991 (Uznesenie vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991). Problematika ÚSES sa následne implementovala do legislatívnych predpisov v SR. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) vznikol ako potreba riešiť celoplošné zabezpečenie ekologickej stability krajiny na Slovensku, prepojenie prírodných území a ochranu biotopov a reprezentatívnych druhov v ich prirodzenom prostredí.

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny je dokumentácia ÚSES dokumentáciou ochrany prírody a krajiny a vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Zákon definuje ÚSES nasledovne: ÚSES je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Biocentrum ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

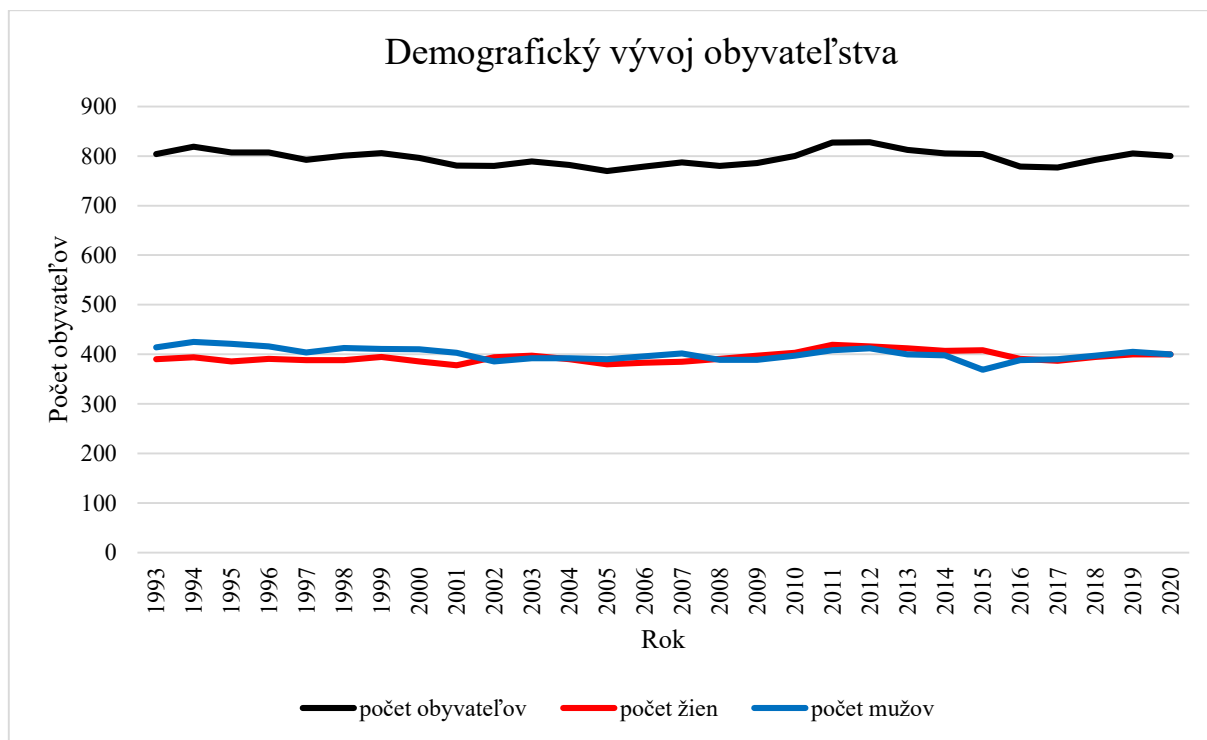
V blízkosti riešenej lokality sa nenachádzajú prvky ÚSESU.

C.II.11 Obyvateľstvo

C.II.11.1 Demografické údaje

Posudzované územie sa nachádza v zastavanou území obce Ladomerská Vieska. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>). V prípade, že údaje na úrovni mesta sú nedostupné, bude popisovaná situácia v okrese. Podľa posledného sčítania obyvateľom (k 31.12.2020) má obec Ladomerská Vieska 800 obyvateľov, z toho 400 mužov a počet žien predstavuje číslo 400. Hustota obyvateľstva mesta Turčianske Teplice sa pohybuje na úrovni 70,55 obyvateľov na km² (k 31.12.2020).

Na základe nižšie uvedeného grafu môžeme povedať, že obec Ladomerská Vieska má ustálený demografický vývoj a v uvedenom období (rok 1993 – 2020) sa nevyskytol dramatický pokles/nárast obyvateľstva. Rovnako môžeme konštatovať, že zloženie obyvateľstva na základe pohlavia v sledovanom období je rovnomerné.



Obr. 9 - Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1993-2020 obce Ladomerská Vieska
(stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia)

V obci Ladomerská Vieska boli za rok 2020 uzavreté 3 sobáše, čo je oproti predchádzajúcim obdobiam od roku 1993 primeraný počet a nevychýľuje sa z priemeru. Počet živonarodených detí predstavoval 4, počet zomretých obyvateľov bol 8. Prírodný prírastok bol teda na úrovni - 4 obyvateľov.

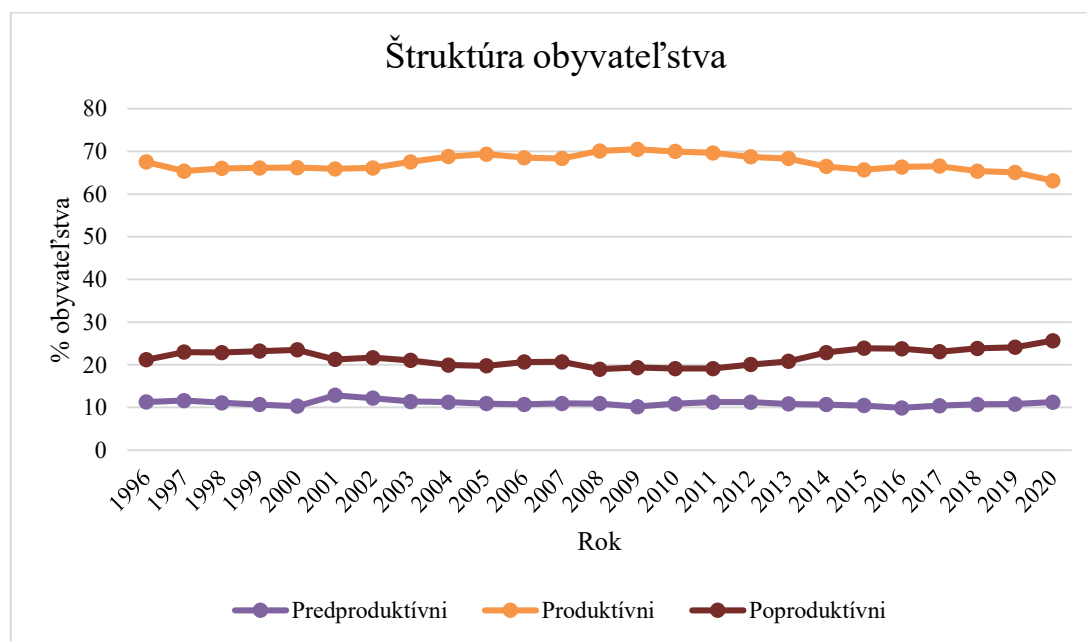
Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva obce Ladomerská Vieska podľa základných vekových skupín je zrejмый pokračujúci pokles produktívnej skupiny ako dôsledok starnutiu obyvateľstva.

Rok	Percento obyvateľstva		
	Predproduktívni	Produktívni	Poproduktívni
1996	11,28	67,53	21,19
1997	11,62	65,40	22,98
1998	11,11	66,04	22,85
1999	10,67	66,13	23,20
2000	10,30	66,21	23,49
2001	12,85	65,90	21,25

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

2002	12,18	66,15	21,67
2003	11,41	67,55	21,04
2004	11,25	68,80	19,95
2005	10,91	69,35	19,74
2006	10,71	68,55	20,67
2007	10,93	68,36	20,71
2008	10,90	70,13	18,97
2009	10,18	70,48	19,34
2010	10,88	70	19,13
2011	11,25	69,65	19,11
2012	11,23	68,72	20,05
2013	10,84	68,35	20,81
2014	10,68	66,46	22,86
2015	10,45	65,67	23,88
2016	9,88	66,37	23,75
2017	10,42	66,54	23,04
2018	10,73	65,40	23,86
2019	10,81	65,09	24,10
2020	11,25	63,13	25,63

Tab. 36 - Štruktúra obyvateľstva obce Ladomerská Vieska



Obr. 10 - Štruktúra obyvateľstva obce Ladomerská Vieska

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

Národnostné zloženie okresu Turčianske Teplice vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom cca. 88 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Zvyšok tvoria občania rómskej, maďarskej a iných národností (Tab. 37).

Národnosť	Počet obyvateľov	Percentuálny podiel
Slovenská	40 886	87,97
Maďarská	127	0,27
Rómska	726	1,56
Rusínska	15	0,03
Ukrajinská	42	0,09
Česká	231	0,50
Nemecká	186	0,40
Poľská	30	0,06
Ruská	16	0,03
Židovská	2	0,004
Moravská	17	0,04
Bulharská	3	0,006
Grécka	1	0,002
Rumunská	13	0,03
Rakúska	9	0,02
Vietnamská	8	0,02
Iná/Nezistená	4 165	8,96

Tab. 37 - Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Žiar nad Hronom (rok 2020)

C.II.11.2 Sídla

Obec Ladomerská Vieska leží vo východnej časti Žiarskej kotliny na ľavej strane rieky Hron pri ľadovcovom kuželi Chotárneho potoka. Zväčša odlesnený chotár na nive Hrona a na severozápadných svahoch Štiavnických vrchov tvoria treťohorné štrky, vo vyšších polohách pyroklastiká pyroxenických andezitov. Les (buk, hrab, menej dub) je len vo vyvýšenej juhovýchodnej časti. Prevládajú hnedé lesné a nívne pôdy. Nadmorská výška obce v jej strede je 270 m, v jej chotári je 240 - 755 m. Obec Ladomerská Vieska má priaznivú polohu - nachádza sa na križovatke ciest hlavného ťahu Bratislava - Košice - Trenčín.

V blízkosti obce sa nachádza okresné mesto Žiar nad Hronom, ktoré je vzdialené 4 km. V katastri obce sa nachádza priemyselná zóna smerujúca popri hlavnom cestnom ťahu smerom na Bratislavu. Do katastra obce spadá aj železničná trať - hlavný ťah smer Bratislava - Zvolen. Obec sa nachádza v prostredí, ktoré má veľmi zaujímavé prírodné pomery. Žiarska kotlina, v ktorej sa obec nachádza je na západe ohraničená pohorím Vtáčnik, na severe a východe Kremnickými

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

vrchmi a na juhu Štiavnickými vrchmi. Práve okolité prírodné pomery ponúkajú aj obyvateľom obce a jej návštevníkom možnosti predovšetkým na aktivity v rámci cestovného ruchu, možnosti ako aktívneho tak pasívneho odpočinku. Kremnické vrchy a samotné starobylé banícke mesto Kremnica poskytujú vynikajúce podmienky pre šport, turistiku a relax. Preto sa táto lokalita stáva často miestom návštevy občanov obce Ladomerská Vieska, turistické chodníky miestom prechádzky a oddychu v lone prírody. Tie isté možnosti ponúkajú aj Štiavnické vrchy a trochu vzdialenejšia Banská Štiavnica, ktorá je jedným z najkrajších a historicky najcennejším mestom na Slovensku. Historické jadro Banskej Štiavnice je spolu s technickými pamiatkami v okolí zapísané v listine svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO.

Na ceste do Banskej Štiavnice sa nachádzajú kúpele Sklené Teplice - s raritou v Strednej Európe tzv. kúpeľom Parenica. Tak ako obec Ladomerská Vieska tak aj obec Sklené Teplice je členom mikroregiónu Hlinické Pohronie. V okolí obce sa nachádzajú lesy, ktoré umožňujú oddych a miesto pre relax. Turistické chodníčky smerujú do okolitých obcí. Veľmi príjemná a ľahká túra najmä pre rodiny s deťmi je do neďalekej obce Šášovské Podhradie. Miestom návštevy tejto obce sú predovšetkým zrúcaniny hradu Šášov. Z tohto miesta je pekný výhľad na Žiarsku kotlinu na meandre rieky Hron, ktoré prechádza údolím tejto kotliny. V letných mesiacoch rieku Hron splavujú stovky vyznávačov tohto športu. Odmenou sú pre nich krásne prírodné scenérie, ktoré majú možnosť obdivovať až k sútoku rieky Hron s riekou Dunaj (dostupné na internete: <https://www.ladomerska-vieska.sk/>).

C.II.11.3 Poľnohospodárstvo

Poľnohospodársku pôdu v k.ú. Ladomerská Vieska má v súčasnosti v užívaní Poľnohospodárske družstvo Žiar nad Hronom a Poľnohospodárske družstvo Stará Kremnička a súkromne hospodáriaci roľníci. Na k.ú. Ladomerská Vieska nie sú hydromelioračné zariadenia. Na k.ú. Ladomerská Vieska sa, podľa kódu BPEJ, nachádza najlepšia poľnohospodárska pôda v skupine 6. a 8. Pôdy v skupine 1. až 4. sa na k.ú. Ladomerská Vieska podľa kódu BPEJ nenachádzajú. Lesná pôda na k.ú. Ladomerská Vieska je v užívaní Stredoslovenských štátnych lesov a organizačne je začlenená do Odštepného lesného závodu Žarnovica, Lesná správa so sídlom v Jalnej a Hliníku nad Hronom (ÚP obce Ladomerská Vieska, 2018).

C.II.11.4 Priemysel

Ladomerská Vieska je jednou z mála obcí na Slovensku, kde sa v jej katastrálnom území nachádza "množstvo" podnikateľských subjektov. V katastri obce Ladomerská Vieska podnikateľskú činnosť vykonáva 75 podnikateľských subjektov, ktoré spolu zamestnávajú viac ako 3 tisíc zamestnancov. Zloženie a zameranie predmetu podnikania je veľmi rôznorodé - prevláda však výrobná činnosť, stavebníctvo, služby, obchod a iné (dostupné na internete: <https://www.ladomerska-vieska.sk/>).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.II.11.5 Infraštruktúra a základná vybavenosť obce

Cez k.ú. obce Ladomerská Vieska prechádza niekoľko trás nadradených systémov technickej infraštruktúry. Sú to: - diaľkový optický kábel (DOK) - 110 kV a 22 kV elektrické vedenia - prípojka VTL plynovodu DN 80 PN 6,4 MPa do obce.

Zásobovanie pitnou vodou v obci Ladomerská Vieska je zabezpečované z rozvodnej siete verejného vodovodu mesta Žiar nad Hronom cez vodojem Ladomerská Vieska obecným vodovodom. Prívodné potrubie PVC DN 160 do vodojemu Ladomerská Vieska je napojené na rozvodnú sieť mesta pri kaštieli.

Zásobovanie pitnou vodou v katastrálnom území zabezpečujú :

- verejný vodovod Ladomerská Vieska v správe StVS a.s. OZ Žiar nad Hronom zásobuje obec,
- vodovod ZSNP a.s. Žiar nad Hronom v správe závodu využíva upravenú podzemnú vodu zo záchytného zárezu Rotunda a zásobuje závod a príľahlú priemyselnú zónu. Akumulácia vody vo vodojeme s objemom 2 100 m³,
- studňa ZSNP zásobuje sídlisko vo Vieske,
- individuálne zdroje zásobujú rozptýlenú zástavbu v k.ú. (Bukovinka, Srnosiete, Konica).

Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd v katastrálnom území zabezpečujú :

- splašková kanalizácia obce Ladomerská Vieska s ČOV - kanalizácia ZSNP a.s., pre odvádzanie priemyselných a splaškových vôd v správe ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, Závod Energotrasy má charakter verejnej kanalizácie, do ktorej sú zaústené odpadové vody zo všetkých závodov skupiny spoločností ZSNP, závodov z priemyselnej časti mesta, vyčistené splaškové vody z ČOV Ladomerská Vieska. Do kanalizácie vteká kanál Vieska a potok Zváraliská (mimo k.ú. Ladomerská Vieska). Pre čistenie splaškových vôd sú funkčné tri biologické ČOV. Pre čistenie priemyselných odpadových vôd sú v súčasnosti k dispozícii štyri zariadenia: jedna deemulgačná stanica, jedna usadzovacia nádrž a dve neutralizačné stanice.
- individuálne žumpy a septiky pre producentov v území bez kanalizácie v obci a v osadách Bukovina, Srnosiete a Konica.

V súčasnosti v jestvujúcich transformačných staniciach nie je žiadna výkonová rezerva. NN rozvod v obci je vybudovaný väčšinou vzdušnou sekundárnou sieťou na betónových stĺpoch, je technicky vyhovujúci, postupne rekonštruovaný a rozširovaný podľa nárokov spotrebiteľov elektrickej energie. Celkový súčasný výkon transformátorov v obci je 6 000 kVA. Z celkového počtu 15 transformátorov pre obec slúžia 4 transformátory s výkonom 1600 kVA, ostatných 11 transformátorov na území obce s výkonom 4400 kVA slúži pre priemyselnú výrobu.

Obec Ladomerská Vieska je zásobovaná zemným plynom naftovým s výhrevnosťou 33,5 MJm³ z plynofikačného okrsku Žiar nad Hronom pomocou rozvodu strednotlakovej plynovodnej siete popri ceste I/50 zo severnej strany, ktorá zabezpečuje plošnú plynifikáciu celej obce (ÚP obce Ladomerská Vieska, 2018).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.II.11.6 Doprava a dopravné plochy

Severnou časťou k.ú. obce v súbehu so železničnou traťou vedie cesta I/65, ktorá od križovatky s cestou I/50 spoločne pokračujú až po križovatku v Šášovskom Podhradí ako peáž. Celý ťah cesty I/65 Trnava-Nitra- Šášovské Podhradie-Zvolen je zaradený do siete rýchlostných ciest ako cesta R1. Cesta I/50 pokračuje do Košíc ako cesta R2. Celý úsek cesty R1 a R2 je s medzinárodným označením E 58. Úsek cesty I/50 Žiar nad Hronom – Prievidza - Trenčín je zaradený ako R2 s medzinárodným označením E - 572. Do roku 2009 je plánované ukončenie výstavby cesty R1 Žarnovica - Šášovské Podhradie v trase, ktorá sa dotýka južného okraja mesta Žiar nad Hronom a prechádza cez severnú časť k.ú. Ladomerskej Viesky cez Ladomerské lúky. Po cestách I/65 a I/50 má obec Ladomerská Vieska dobré cestné napojenie na nadradenú cestnú sieť Slovenska. Hlavné prepravné vzťahy má obec s mestom Žiar nad Hronom - vzdialenosť 1,5 km a s krajským mestom Banská Bystrica - vzdialenosť 36 km (ÚP obce Ladomerská Vieska, 2018).

Katastrálnym územím obce Ladomerská Vieska prechádza plne elektrifikovaná hlavná železničná trať Nové Zámky - Zvolen, ktorá je súčasťou hlavného južného železničného ťahu Bratislava - Nové Zámky - Zvolen - Filákov - Košice. Trať je zaradená pre výhl'ad do zoznamu tratí E, podľa dohôd AGTC s navrhovanou $V_{max} = 120$ km/hod. Pre výhl'ad sa uvažuje s jej zdvojkolajnením a to postupe podľa kapacitných potrieb jednotlivých úsekov. Železničná stanica nachádzajúca v katastrálnom území Ladomerská Vieska má názov „Žiar nad Hronom“, nakoľko je situovaná v tesnej blízkosti na mesto Žiar nad Hronom. Stanica je II. kategórie. Dostupnosť k železničnej stanici je zo stredu obce 650-750 m, čo je 10-15 minút pešej dostupnosti. Hromadnou dopravou (MHD ŽH) je po ceste vzdialenosť 1,3 km (ÚP obce Ladomerská Vieska, 2018).

Letecká doprava sa priamo v dotknutom území neuplatňuje, najbližším letiskom je vnútroštátne letisko Sliač pri Banskej Bystrici.

C.II.12 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Pamiatkové objekty vyhlásené za národnú kultúrnu pamiatku v obci Ladomerská Vieska sú evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok:

- Socha na stĺpe (Panna Mária Immaculata) pod číslom 2250/1 z dňa 17.09.1968,
- Kaštieľ pod číslom 1246/1 zo dňa 15.05.1963,
- Kostol (r.k. Krista Kráľa) po číslom 1245/1 zo dňa 15.05.1963.

C.II.13 Archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.II.14 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na riešenom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

C.II.15 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia

C.II.15.1 Znečistenie ovzdušia

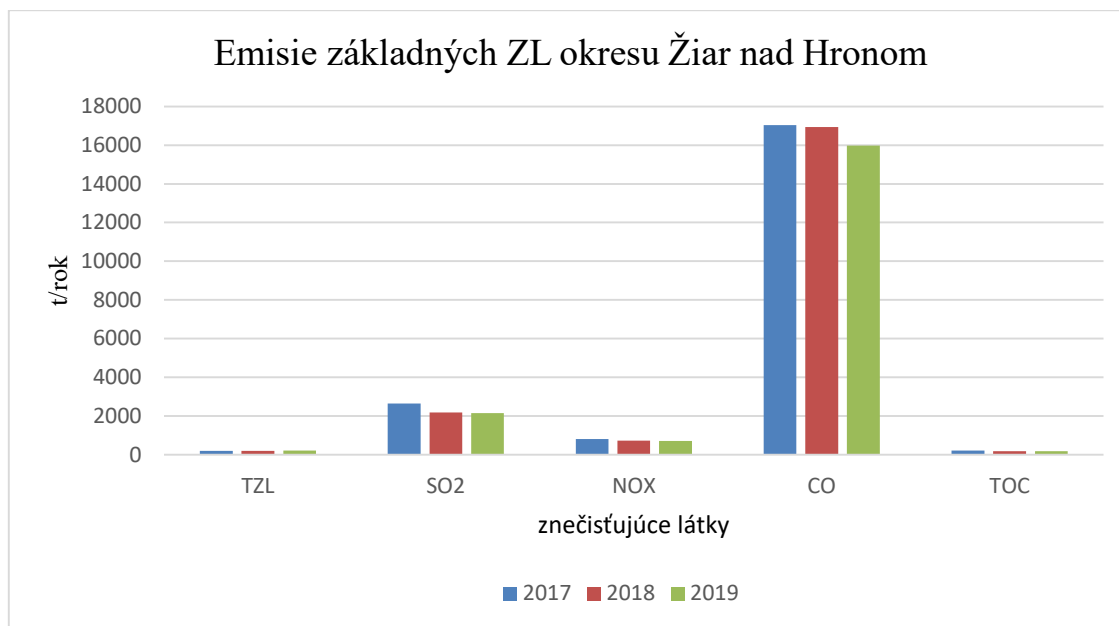
Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných úradoch životného prostredia. Ako možno vidieť v Tab. 38, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je priaznivý, nakoľko množstvo oxidu siričitého (2 144,388 t/2019), oxidov dusíka (720,801 t/2019), ostatných základných znečisťujúcich látok klesá, avšak emisie tuhých znečisťujúcich látok (209,533 t/2019) rastie (NEIS, 2019).

Rok	Emisie (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	199,251	2 641,868	816,615	17 038,802	209,656
2018	194,060	2 177,367	732,598	16 937,874	189,586
2019	209,533	2 144,388	720,801	15 974,413	190,870

Tab. 38 - Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenia v okrese Žiar nad Hronom (NEIS)
(Dostupné online: <https://neisrep.shmu.sk/>)

* Pozn. TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022



Obr. 11 - Emisie základných znečisťujúcich látok okresu Žiar nad Hronom (NEIS)

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 35 obcí je plynofikovaných 28, zvyšných 7 plynofikáciu nemá: Hronská Dúbrava, Ihráč, Kopernica, Kunešov, Lúčky, Nevoľné, Prochot.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženia komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut) (www.scc.sk).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární. (Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (2019)).

Na základe dokumentu „Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v krajoch SR“ obsiahnutý vo Výročnej správe SHMU o kvalite ovzdušia v SR (2019) môžeme určiť najväčšie stacionárne zdroje emisií pre Banskobystrický kraj (Tab. 39).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

TZL		SO ₂	
Prevádzkovateľ Okres	t/rok	Prevádzkovateľ Okres	t/rok
Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	143,30	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	2 039,39
Energy Edge ZC, s.r.o. Žarnovica	19,41	Knauf Insulation, s.ro. Žarnovica	385,37
Veolia Utilities Žiar n/Hronom s.r.o. Žiar nad Hronom	16,92	ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	173,26
NO _x		CO	
Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	743,42	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	15 581,36
Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	497,73	VUM, a.s. Žiar nad Hronom	277,31
ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	222,39	Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	170,52

Tab. 39 - Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Banskobystrickom kraji a ich množstvo emisií (SHMÚ, NEIS)

C.II.15.2 Znečistenie povrchových vôd

Kvalita vody v toku Hron je značne ovplyvňovaná privádzaným znečistením z hornej časti Hrona, ktorá je recipientom odpadových vôd zo strojárskych, drevárskych, potravinárskych podnikov a tiež vypúšťaním komunálnych odpadových vôd z miest a obcí. Najvýznamnejším zdrojom znečistenia vôd sú SLOVALCO a.s. Žiar nad Hronom, ktoré produkujú širokú paletu špecifických organických látok. Mnohé z nich sa vyznačujú značnou odolnosťou voči biochemickému rozkladu a toxicitou, niektoré z nich navyše karcinogénnymi, teratogénnymi alebo mutagénnymi vlastnosťami. Ďalej sú to skladovacie objekty a manipulačné priestory látok škodiacich vodám, najmä ropa a ropné látky (pohonné látky, mazadlá, vykurovacie oleje, medziprodukty pri spracovaní ropy, atď.). Poľnohospodárska výroba sa podieľa na znečisťovaní hlavne ošetrovaním poľnohospodárskych rastlín, vývozom močovky a hnojnice a ďalšími inými činnosťami uskutočňovanými najmä v brehových pásmach tokov.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Priemerná hodnota	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Rozpuštný kyslík	O ₂	mg/l	10,67	A
Biochemická spotreba kyslíka	BSK - 5	mg/l	1,98	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSK Cr	mg/l	10,92	A
Reakcia vody	pH	-	8,11	A
Teplota vody	t vody	°C	10,3	A
Vodivosť	EK	mS/m	33,6	A
Amoniakálny dusík	N - NH ₄	mg/l	0,150	A
Dusičnanový dusík	N - NO ₃	mg/l	1,15	A
Celkový fosfor	P celk.	mg/l	0,122	A
Celkový dusík	N celk.	mg/l	2,0	A

Tab. 40 - Vybrané ukazovatele stavu vôd v rieke Hron za rok 2019
(SHMU – odber Žiar nad Hronom, riečny kilometer 131,5)

C.II.15.3 Znečistenie podzemných vôd

Samotné podzemné vody sú významným spôsobom kontaminované hlavne prostredníctvom zrážkových a povrchových vôd. Zaťažené sú zvýšenými obsahmi chloridov, síranov, dusičnanov, amónnych iónov, ako dôsledok poľnohospodárskej činnosti v údolnej nive Hrona. Na kvalitu podzemných vôd výrazne vplyva aj priemysel, čo sa prejavuje zvýšenými obsahmi všeobecných a špecifických organických látok a stopových prvkov. Vysoké hodnoty mineralizácie týchto vôd môžu byť spôsobené prienikom znečistenia odkaliska spracovaného bauxitu do podzemných vôd a ich prúdením alebo môžu tiež dokumentovať znečistenie podzemných vôd z minulosti (URBAN TRADE, 2009). Zdrojom znečistenia sú aj skládky odpadov, hlavne neriadené, či už komunálne alebo priemyselné. Rizikovým javom je prevádzka lesných motorových vozidiel. Z dôvodu sledovania kvality podzemných vôd boli založené kontrolné vrt - vrt základnej siete SHMÚ v lokalite Šašovské Podhradie. V tomto monitorovacom objekte bol nameraný zvýšený obsah mangánu a železa, čo môže byť aj dôsledkom zlých kyslíkových pomerov. Hodnotenie znečistenia podzemných vôd je oveľa zložitejšie, nakoľko neexistujú celoplošné a pravidelné merania. Monitoruje sa chemický stav podzemnej vody, v súlade s požiadavkami Rámcovej smernice o vodách je územie Slovenskej Republiky od roku 2007 rozčlenené na základe ohraničenia útvarov podzemných vôd – na predkvartérne a kvartérne útvary. Záujmové územie patrí do troch predkvartérnych útvarov. V jednotlivých útvaroch boli prekročené nasledujúce ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu definovanú Nariadením vlády SR č. 496/2010 Z. z. (SHMÚ, 2010):

- útvar SK200150FP: v tomto útvare nedošlo k prekročeniu v žiadnom ukazovateli,
- útvar SK200170FP: základný fyzikálno-chemický rozbor – Mn; terénne merania –

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

percento nasýtenia vody kyslíkom %O₂,

- útvar SK200220FP: základný fyzikálno-chemický rozbor – Fe, Fe²⁺, CHSK-Mn, Mn, RL, SO₄(²⁻); stopové prvky – Al; terénne merania – percento nasýtenia vody kyslíkom %O₂ a pH.

Priestorové vyjadrenie zón kvality podzemnej vody sme urobili podľa Geochemického atlasu – časť Podzemné vody (Rapant, Vrana, Bodiš, 1996). Najvyšší stupeň znečistenia podzemných vôd v okrese je v juhozápadnej časti od Vyhní, Bzenicu po Hliník nad Hronom. Menší stupeň znečistenia je v okolí Lovče, Ladomerskej Viesky, Kosorína, Slaskej a Kopernice.

C.II.15.4 Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Najväčším zdrojom kontaminácie pôd v okrese Žiar nad Hronom sú emisie z výroby hliníka, ako aj silné alkalické odpady z výroby hliníka (tzv. recirkulovaná voda), ktorý má najväčší plošný záber v mikrodepresiách. Ďalším zdrojom kontaminácie pôd je vplyv ostatnej priemyselnej činnosti (emisie z teplární a menších prevádzok), nadmerné dopravné zaťaženie okresu Žiaru nad Hronom. Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentráciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ktoré vznikajú vo vlhkých ročných obdobiach v dôsledku výskytu stredne vysokých pohorí. Aj poľnohospodárska výroba môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultivácia pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnici, nesprávne oševné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty. Súčasťou monitoringu životného prostredia je aj celoslovenský monitoring pôd, ktorý koordinuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave. V rámci tohto pracoviska boli spracované údaje o kontaminácii pôd v Žiarskej kotline (Kobza a kol., 2009). Štúdia hodnotí kontamináciu jednotlivými látkami:

- Najviac zaťažené územia poľnohospodárskych pôd fluórom (F) sa rozprestierajú v blízkosti hliníkárne ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, v okolí Lovči a Dolnej Trnávky až takmer po Lehôtku pod Brehmi a v blízkosti červeno-hnedých kalov v oblasti okolo nivy Hrona.
- Najväčšia kontaminácia pôd kadmiov (Cd) sa vyskytuje v nive Hrona v blízkosti hliníkárne a menšej ploche v nive Hrona pri Bzenici, ktorá pravdepodobne je ovplyvnená aj Vyhnianskym potokom, do ktorej sa dostáva Cd z oblasti Štiavnických vrchov.
- Podobne ako Cd aj olovo (Pb) kontaminuje pôdy v blízkosti hliníkárne na nive Hrona a v blízkosti Bzenice.
- Kontaminácia pôd meďou (Cu) sa vyskytuje v alúviu Hrona a v blízkosti hliníkárne. V alúviu Hrona pri Bzenici dochádza k vyrovnaniu obsahu Cu v ornici a podornici, čo môže spôsobovať vysokú hladinu podzemnej vody a kontamináciu pôdneho profilu smerom nahor.
- Kontaminácia pôd zinkom (Zn) je lokalitou podobná ako pri Cd, Pb a Cu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- Výskyt selénu (Se) je rozptýlený mimo okolia priemyselnej zóny sledovaného územia. Najvyšší obsah Se sa koncentruje v okolí Janovej Lehoty, Lovčici, Hornej Ždani a Žiaru nad Hronom.
- Najväčšia koncentrácia ortuti Hg v okrese Žiar nad Hronom je zistená na ornej pôde pri sútoku Vyhnianskeho potoka pri Bzenici a pri Lehôtke pod Brehmi.
- Kontaminácia pôd arzénom (As) sa vyskytuje v alúviu Hrona, ako aj pri ostatných prvkoch, ale aj v podhorských a horských oblastiach. Prísun As môže byť aj zo vzdialenejších oblastí (aj z Hornej Nitry). Zvýšený obsah As sa nachádza v blízkosti intravilánu Sklených Teplíc, Bzenici, Lutile a Kosoríne smerom k Janovej Lehote. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom, 2013).

C.II.15.5 Znečistenie horninového prostredia

V priestore záujmovej lokality sa v súčasnosti znečistenie horninového prostredia nepredpokladá, doterajšie využívanie územia nemohlo mať žiaden významný negatívny vplyv na znečistenie horninového prostredia.

C.II.15.6 Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie. Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov Odvodenej mapy radónového rizika (DANIEL, LUČIVJANSKÝ, STERCZ, 1996). Väčšia časť územia sa nachádza v nízkom radónovom riziku. Územia ovplyvnené stredným radónovým rizikom sa vyskytujú pozdĺž celej severozápadnej okresnej hranice, ďalej východne od obce Kremnica a v okolí obcí Kosorín, Lutila, Bartošova Lehôtka, Kopernica a Slaská. V južnej časti okresu sa stredne radónové riziko vyskytuje v okolí obcí Ladomerská Vieska, Sklené Teplice a Vyhne. Vysoké radónové riziko sa vyskytuje len v oblasti severovýchodnej časti okresu – pri Krahuliach.

C.II.15.7 Hluk a hlukové znečistenie

Zvýšenú hlučnosť v dotknutom území spôsobuje najmä automobilová doprava, v menšej miere menšie stacionárne zdroje hluku. Vibrácie sa prejavujú len lokálne pozdĺž významnejšie dopravne zaťažených komunikácií.

C.II.15.8 Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k poškodeniu alebo zničeniu

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

hodnotnejších ani ekologicky stabilných fytocenóz ani zoocenóz. Živočíšne a rastlinné druhy ktoré sa tu vyskytujú sú bližšie popísané v kapitole C.II.7. Fauna a flóra.

C.II.15.9 Skládky a devastované plochy

Na posudzovanom území a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú skládky odpadov.

C.II.15.10 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistické úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>).

Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je pôrodnosť. Mesto Ladomerská Vieska vykazuje v posledných obdobiach stále meniaci stav. Nasledujúci obrázok zobrazuje vývoj počtu narodených detí v obci Ladomerská Vieska za obdobie 1996 – 2020.



Obr. 12 – Vývoj počtu narodených detí v obci Ladomerská Vieska (1996 – 2020)

Lokalita	Počet obyvateľov	Narodení	Zomretí	Prirodzený prírastok
Obec Ladomerská Vieska	800	4	8	- 4

Tab. 41 – Prehľad jednotlivých demografických ukazovateľom obce Ladomerská Vieska

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Z hľadiska príčin úmrtí dominuje v okrese Žiar nad Hronom úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádorové ochorenia, ochorenia dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

Príčina	Počet	Percentuálne zastúpenie
Infekčné a parazitárne choroby	15	1,22
Nádory	337	27,47
Choroby krvi	0	0
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	5	0,41
Duševné poruchy a poruchy správania	0	0
Choroby nervového systému	7	0,57
Choroby obehovej sústavy	716	58,35
Choroby dýchacej sústavy	69	5,62
Choroby tráviacej sústavy	21	1,71
Choroby kože a podkožného tkaniva	0	0
Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	18	1,47
Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0,08
Vrodené chyby, deformácie a chromoz. anomálie	1	0,08
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	33	2,69
Iné	4	0,33
Σ	1 227	100

Tab. 42 – Najčastejšie príčiny úmrtí v okrese Žiar nad Hronom (2020)

C.II.16 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila 5 stupňov kvality životného prostredia - prostredie vysokej kvality, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené. Za ohrozené oblasti územia SR z hľadiska ŽP podľa environmentálnej regionalizácie označujeme tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia.

Hodnotené územie je súčasťou regiónu environmentálnej kvality s mierne narušeným územím resp. s okrskom so značne narušeným prostredím č. 13A Žiarsky okrsk (Žiarska kotlina), ktorý je prejavom nedoriešených environmentálnych problémov z minulých období. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.II.17 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala stav dotknutého územia by zostal zachovaný tak ako je tomu v súčasnom stave.

C.II.18 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Prevádzka mobilného zariadenia sa v zmysle predkladanej správy o hodnotení plánuje umiestniť v lokalite priemyselného parku ZSNP Žiar nad Hronom, tzn. mimo obytných území. Ide preto o vhodne zvolenú lokalitu.

Navrhovaná činnosť a prevádzka mobilného zariadenia navyše nevyžaduje vydanie územného alebo stavebného povolenia a teda nie je potrebná analýza súladu s územnoplánovacou dokumentáciou v dotknutom území alebo v inej lokalite na území SR.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tejto správy o hodnotení využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 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 ochrannými 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

Uvedené bodové hodnotenie je v nasledujúcich častiach aplikované na všetky navrhovateľom identifikované vplyvy. V záverečnej časti tejto kapitoly, v časti „Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi“ je následne súhrnné zhrnutie a posúdenie s použitím tejto bodovej metódy hodnotenia.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo

C.III.1.1 Dotknuté obyvateľstvo

Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba rodinných domov umiestnených v obci Ladomerská Vieska vo vzdialenosti najbližšieho sídelného objektu cca 800 m severozápadným smerom od dotknutého územia.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je popisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou činnosti dotknuté významným spôsobom.

C.III.1.2 Vplyv hluku a vibrácií na obyvateľstvo

Hluk bude v súvislosti s navrhovanou činnosťou spôsobovať najmä činnosť mechanizmov zhodnocujúcich stavebný odpad a prejazdy nákladných automobilov (bližšie pozri kap. B.II.4).

Z dlhodobého pohľadu je pri nulovom variante, čo predstavuje stav neuskutočnenia navrhovanej činnosti produkovaný významný hluk na okolité obyvateľstvo, keďže sa jedná o priemyselný areál, ktorý je zo svojej podstaty spojený s produkciou hluku. Predikciou zistené hladiny akustického tlaku A-zvuku z dennej prevádzky technológie recyklačného zariadenia v priľahlom chránenom prostredí obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre priemyselné zdroje. Izofona prípustnej hodnoty hluku 50 dB sa v danej priemyselnej zóne pohybuje najviac do vzdialenosti 255 m od miesta spracovania stavebného odpadu.

V súčasnosti je posudzovaná časť obytného územia Ladomerská Vieska v okolí cesty I/65 zaťažovaná dopravným hlukom, ktorého úroveň prekračuje prípustnú hodnotu stanovenú pre referenčný interval deň. Miera prekročenia je daná vzdialenosťou obytnej budovy od osi cesty I/65, pričom táto vzdialenosť často zasahuje do ochranného pásma danej cesty v zmysle cestného zákona (Zákon č. 135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách). Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k nárastu dopravného hluku v okolí dotknutých komunikácií najviac o 0,2 dB. Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento rozdiel príspevkov hluku z dopravy pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hladiny akustického tlaku. Hluk z dopravy generovaný len nákladnými vozidlami recyklačného areálu nepresahuje prípustné hodnoty hluku v dotknutej obytnej zóne. Predikcia hluku z dopravy vychádza z teoretického najnepriaznivejšieho stavu, ktorý je založený na maximálnom štítkovom výkone drviaceho zariadenia. V skutočnosti sa očakáva nižší celkový príspevok dopravy generovaný navrhovanou činnosťou.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa tak zásadným spôsobom nezmení jestvujúci stav hlukových pomerov v dotknutom území a jeho okolí a teda realizačný, tak aj nulový variant hodnotíme ako irelevantný (0).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov hluku na obyvateľstvo:

- umiestnenie a prevádzka mobilného zariadenia v akomkoľvek dotknutom území musí vyhovovať požiadavkám legislatívy na ochranu zdravia obyvateľov proti hluku podľa zákona MZ SR č.355/2007 Z. z.

Posudzovaná hodnota hluku z prevádzky mobilných zariadení na spracovanie stavebného odpadu je závislá okrem vlastných emisných hlukových parametrov aj od časového nasadenia v rámci pracovného dňa. V závislosti od času pôsobenia zdroja hluku sa posúva vzdialenosť, izofony imisnej ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku od zdroja hluku. Pre dennú prevádzku recyklačných zariadení v zostave drvič - triedič - nakladač sa sledovala izofona prípustnej hodnoty $L_{Aeq,Tref} = 50$ dB, resp. izofony $L_{Aeq,Tref} = 45$ dB, ktorá zohľadňuje rezervu 5 dB na korekciu pre možný rušivý účinok hluku počas trvania recyklácie stavebného odpadu. Spracovateľom akustickej štúdie boli v nasledujúcej tabuľke vypočítané vzdialenosti danej izofony od zdroja hluku vo výške 2 m nad stredne pohltivým terénom podľa času pôsobenia posudzovaného zariadenia (ide o naplnenie požiadavky bodu 2.2.3 v rozsahu hodnotenia).

čas prevádzky cez deň (hod)	vzdialenosť od zdroja (m)	
	izofona $L_{Aeq,Tref} = 50$ dB(A)	izofona $L_{Aeq,Tref} = 45$ dB(A)
1	100	170
2	135	230
3	165	270
4	190	315
5	210	350
6	225	370
7	240	400
8	255	425
9	270	445
10	285	465
11	295	485
12	310	500

Tab. 43 Vzdialenosť kritickej izofony od obrysu mobilných zariadení v závislosti na dobe prevádzky

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	

Tab. 44 -Komplexné posúdenie významnosti vplyvov hluku na obyvateľstvo

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.1.3 Vplyv imisií a zápachu na obyvateľstvo

Pre účely navrhovanej činnosti bola vypracovaná rozptylová štúdia na tento účel odborne-sposobilou osobou, ktorá zhodnotila vplyv navrhovanej činnosti z hľadiska príspevku imisného zaťaženia lokality po realizácii navrhovanej činnosti. Imisná záťaž spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti bola porovnaná s jestvujúcim stavom.

Na základe výsledkov matematického modelovania bolo možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim emisným charakterom aj v prípade uvažovania najnepriaznivejšieho stavu nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia v okolí navrhovanej činnosti, resp. na úrovni zvolených referenčných bodov.

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

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

Tab. 45 - Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO (podľa OTN 2111:98, MURL 2007)

Areál navrhovanej činnosti sa nachádza vo vzdialenosti min. 820 m od najbližšej trvale obývanej zástavby. Na základe charakteru posudzovaného zdroja z pohľadu emisných tokov znečisťujúcich látok sa nepredpokladá šírenie znečisťujúcich látok (najmä prašnosti) na úroveň trvale obývanej zástavby. Vzhľadom na výsledky rozptylovej štúdie preto realizačný, ako aj nulový variant hodnotíme ako nevýznamný z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je známy potenciál šírenia zápachajúcich látok do okolitého prostredia.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Za účelom určenia univerzálnej minimálnej vzdialenosti umiestnenia navrhovanej činnosti v akejkoľvek lokalite bola určené dodatočné referenčné body s krokom 50 m. Za určujúce znečisťujúce látky považujeme koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5} (ide o naplnenie požiadavky rozsahu hodnotenia v bode 2.2.3)

ZL	Maximálna krátkodobá 24-hod koncentrácia [µg/m³]						
	50 m	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	500 m
PM ₁₀	6,122	3,188	2,020	1,418	1,061	0,824	0,400
PM _{2,5}	4,045	2,114	1,341	0,942	0,705	0,551	0,266

Tab. 46 – Minimálna vzdialenosť umiestnenia navrhovanej činnosti

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že pri uvažovaní deklarovaného výkonu predmetných drvičov a triedičov s použitím rozstreku vody je odporúčaná min. vzdialenosť 150 m od hygienicky chránených objektov (napr. obytnej zóny). Platí však pravidlo, čím väčšia vzdialenosť, tým sú koncentrácie nižšie.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov imisií na obyvateľstvo:

- zariadenia umiestňovať v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od okolitých sídelných objektov a priestorov, do ktorých má pravidelný prístup verejnosť;
- v prípade potreby prijať opatrenia formou zvlhčovania procesu drvenia a triedenia, resp. súvisiacich činností, čím je možné eliminovať emisie prachových častíc (TZL) až o 85 % a tým aj súčasne znížiť koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5} približne o 85 %.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv imisií na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	

Tab. 47 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov imisií na obyvateľstvo

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

C.III.1.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým chemickým a fyzikálnym rizikovým faktorom.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nebezpečnú výrobnú prevádzku. Bodové a krátkodobé zvýšenie hlučnosti a prašnosti in situ z mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu a súvisiacich emisií, predovšetkým TZL, ktoré je zvládnuteľné prevádzkovými opatreniami (výkon prác v dennej prevádzkovej dobe, zvlhčovanie vstupných a výstupných komodít, použitie odprašovacieho zariadenia,...) tak, aby neboli prekračované zákonom určené emisné limity. Počas činnosti a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu je potrebné rešpektovať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Osoby vykonávajúce prevádzku obsluhy budú vybavené zodpovedajúcimi odevnými a ochrannými pomôckami (pracovný odev, rukavice a pod.). Ochrana zdravia pracovníkov bude podrobne uvedená v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový poriadok bude riešiť aj bezpečnosť práce pri obsluhu jednotlivých zariadení.

Uvedené platí aj v prípade umiestnenia mobilného zariadenia na akékoľvek pracovisko na území SR.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska zdravotných rizík:

- Nenavrhujú sa.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Tab. 48 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.1.5 Havarijné situácie a bezpečnosť

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť najmä v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny),
- sabotáže, vlámání a krádeže,

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať potenciálne tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Pri uvedených havarijných situáciách sa nepredpokladá možnosť ohrozenia obyvateľstva, ktoré sídli v okolí umiestnenia navrhovanej činnosti alebo inej lokalite, v ktorej bude mobilné zariadenie prevádzkované.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Havarijnú situáciu - obyvateľstvo		0			0	
Prevádzkové riziká - zamestnanci		0			0	

Tab. 49 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvu rizika havarijnej situácie na obyvateľstvo

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.1.6 Vplyv na zamestnanosť

Realizáciou posudzovanej činnosti sa predpokladá vznik nových cca 3 priamych pracovných pozícií (pozri kap. B.I.7). Z hľadiska významnosti vplyvov možno tento hodnotiť ako málo významný pozitívny vplyv, avšak pôsobiaci dlhodobšie.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zamestnanosť		0				1

Tab. 50 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na zamestnanosť

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.III.1.7 Sociálne riziká a vplyvy

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Realizácia posudzovanej činnosti priamo v hodnotenom území, ani v akejkoľvek inej lokalite na území SR, nepredstavuje podstatnú zmenu z hľadiska sociálnych a ekonomických dôsledkov.

Narušenie pohody a kvality života

Vlastná činnosť mobilného zariadenia (drvenie a triedenie stavebného odpadu) bude vykonávaná v zastavanom území sídiel, na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov/materiálov určených na zhodnotenie. Potenciálne nepriaznivé vplyvy na pohodu a kvalitu života miestneho obyvateľstva budú limitované použitými opatreniami.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Sociálne riziko		0			0	

Tab. 51 - Komplexné posúdenie sociálnych rizík

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Pri prevádzke bude mobilné zariadenie umiestnené na spevnenej ploche tak, aby malo prístup k odpadom, ktoré bude zhodnocovať.

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia rizikový činiteľ predstavuje predovšetkým zlyhanie techniky a mechanizácie, v dôsledku ktorého by mohlo dôjsť k úniku ropných látok resp., vo všeobecnosti látok znečisťujúcich vody (napr. nafty, motorového oleja, hydraulického oleja,...) z palivových a prevádzkových nádrží týchto mechanizmov. Do istej miery tiež za rizikové možno považovať zlyhanie ľudského faktora.

Zaistením dobrého technického stavu používanej techniky a mechanizácie, sa uvedené riziko zníži na prijateľnú mieru. Činnosť nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie alebo geodynamické či geomorfologické javy. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na zásoby nerastných surovín tak ako nulový variant (nakoľko sa týmto nepodporí miera recyklácie stavebných materiálov), pozitívne však možno hodnotiť jej príspevok k šetreniu primárnych nerastných surovinových zdrojov, keďže produktom navrhovanej činnosti bude opätovne využiteľný recyklát najmä v oblasti stavebníctva.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Mobilné zariadenie bude využívané na pracovných miestach, na ktorých sa budú vykonávať demolácie, prípadne na miestach v priemyselných a výrobných zónach, alebo na miestach kde sa nakladá s odpadmi. Mobilné zariadenie teda nebude umiestňované na poľnohospodárskych pozemkoch, prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona.

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

- zabezpečiť, aby pri manipulácii s pohonnými látkami a mazadlami nedošlo k ich úniku do horninového prostredia.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na nerastné suroviny	4					4
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciál pre znečistenie horninového prostredia		0		1		
Narušenie geologického prostredia		0				2

Tab. 52 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo 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
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti v modelovej lokalite pre účely správy o hodnotení, ani v žiadnej inej lokalite pre umiestnenie a prevádzku mobilného zariadenia nepredpokladajú.

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

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

posudzovaného v správe o hodnotení, ani na iných pracovných miestach. Nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, rozsah a umiestnenie by mohla mať negatívny vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a jeho širšieho okolia. Navrhovaná činnosť nevykazuje ani zraniteľnosť vo zmenám klímy

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

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Miestna klíma; zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia		0			0	
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy		0			0	

Tab. 53 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na klimatické pomery

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.4 Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov bude dochádzať k málo významnému negatívnemu vplyvu na ovzdušie produkciou emisií TZL, NO_x, CO, VOC. Ide o krátkodobý a bodový/plošný vplyv, ktorého trvanie sa predpokladá v súvislosti s objemom zhodnocovaného odpadu a s časom trvania zhodnocovania odpadu. Tento vplyv je zmierniteľný prevádzkovými opatreniami a to predovšetkým kropením - odprášením technológie drviča a triediča, čím možno zredukovať emisie tuhých znečisťujúcich látok až o 85 % a vhodným umiestnením zariadenia mimo obytných zón a chránených priestorov.

Vplyv dopravy možno hodnotiť ako významný, vzhľadom na uvedený počet prejazdov nákladných vozidiel do/z riešeného areálu za deň (pozri kapitola B.I.5.4). V tejto súvislosti je však potrebné brať na zreteľ, že hodnotený bol najnepriaznivejší stav v zmysle metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov a reálna dopravná záťaž spojená s navrhovanou činnosťou či už v lokalite posudzovanej alebo v akejkoľvek inej lokalite na území SR bude v praxi signifikantne nižšia.

Vzhľadom na charakter a parametre navrhovanej činnosti nemožno hovoriť o významne negatívnom vplyve na ovzdušie. V širšom kontexte navrhovanej činnosti je potrebné spomenúť, že recyklácia stavebných odpadov do určitej miery zredukuje vplyvy na ovzdušie spojené s ťažbou, následkami ťažby (otvorený rozrušený lomový priestor náchylný na únik prachových emisií) a spracovávaním primárnych surovínových zdrojov, nakoľko tento priemysel je spojený s významným množstvom priamo i nepriamo do ovzdušia emitovaných tuhých znečisťujúcich látok.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

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

- zariadenia umiestňovať v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od okolitých sídelných objektov a priestorov, do ktorých má pravidelný prístup verejnosť;
- v prípade potreby prijať opatrenia formou zvlhčovania procesu drvenia a triedenia, resp. súvisiacich činností, čím je možné eliminovať emisie prachových častíc (TZL) až o 85 % a tým aj súčasne znížiť koncentrácie PM10 a PM2,5 približne o 85 %.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Sociálne riziko		0		1		

Tab. 54 - Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

C.III.5 Vplyvy na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej činnosti je situovaná v území ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach (viď Obr. 8), avšak je nutné poznamenať, že navrhovaná činnosť je umiestnená v priemyselnom parku ZSNP, a.s., ktorý je v prevádzke už od roku 1951.

Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti, ktorá bude predstavovať zhodnocovanie ostatných „O“ odpadov charakteru stavebných odpadov drvením a triedením, teda nedôjde prevádzkou navrhovanej činnosti k možnosti negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja, resp. navrhovaná činnosť nespadá do zakázaných činností podľa zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a možno hodnotiť vplyv na prírodné liečivé zdroje v Sklených Tepliciach za nevýznamný.

Potrebné je podotknúť, že predmetom navrhovanej činnosti je zabezpečenie a vytvorenie možnosti zhodnocovania odpadov charakteru stavebných odpadov v súlade s environmentálnou politikou SR. Pri tejto činnosti sa nebude žiadnym spôsobom nakladať so znečisťujúcimi látkami, ktoré by mohli ohroziť prírodné liečivé zdroje v Sklených Tepliciach. Znečisťujúce látky v podobe pohonných hmôt a iných prevádzkovaných kvapalín nevyhnutných pre činnosť drviacich zariadení a triediča sú prítomné v týchto zariadeniach v nádržiach a ich potrubných systémoch a pri štandardnej prevádzke nedochádza k ich úniku do okolia. V prípade spozorovania úniku alebo netesností sa práce na zariadení okamžite zastavia a pristúpi sa k zamedzeniu ich úniku a riešeniu

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

prípadnej kontaminácie vhodnými prostriedkami na likvidáciu úniku znečisťujúcich látok (vapex, perlit, lopaty, vrecia,...), ktoré budú vždy k dispozícii pri prevádzke navrhovaného zariadenia. V čase mimo prevádzku navrhovaných technologických zariadení na drvenie a triedenie stavebného odpadu a súvisiacej mechanizácie možno odporúčiť (predovšetkým pri ich dlhodobjšom odstavení na mieste napr. počas víkendov, sviatkov, dní pracovného voľna,...) možno odporučiť pod rizikové časti mechanizmov ako najmä olejová vaňa, a hydraulické prvky umiestniť prenosnú zachytňujúcu vaničku, ktorá zaisťuje zachytenie prípadných úkapov prevádzkových kvapalín.

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom prevádzky navrhovanej činnosti teda existuje výhradne v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií, napr. uvoľnenie palív a olejov z palivových jednotiek nasadených zariadení a mechanizácie následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a mechanizmov, zlyhaním ľudského faktora a podobne. Toto riziko však nie je signifikantne vyššie než v prípade akejkolvek inej priemyselnej činnosti, ktoré sa v súčasnosti vykonáva v okolí dotknutého územia, resp. v katastrálnom území obce Vieska/priemyselnom parku Žiar nad Hronom (bývalý ZSNP), ktoré je súčasťou ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov a preto tento vplyv hodnotíme ako nevýznamný. Na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok sa budú striktne dodržiavať opatrenia uvedené nižšie v texte tohto dokumentu.

Navrhovaná činnosť nemá charakter, ktorý by predstavoval možnosť ohrozenia prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach, nakoľko pôjde výhradne o zhodnocovanie odpadov charakteru stavebných odpadov na bežne používanom a v praxi overenom zariadení drvičov a triedičov. Zhodnocované odpady predstavujú ostatné odpady a teda ich povaha a vlastnosti nedávajú za predpoklad pre kontamináciu riešeného územia.

Opatrenia na ochranu podzemných vôd v súvislosti s lokalizáciou navrhovanej činnosti v území ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach sú prezentované v kap. C.IV tohto dokumentu.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery		0			0	

Tab. 55 – Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.III.6 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy. Priestor zhodnocovania stavebných odpadov či už v lokalite uvažovanej v správe o hodnotení alebo na inom pracovisku nebude na pozemkoch, ktoré sú charakteru poľnohospodárskych alebo lesných pozemkov.

Pri prevádzke mobilného zariadenia nedôjde k priamemu mechanickému ovplyvneniu pôd. Pre navrhované mobilné zariadenie nie je potrebné vybudovať nové spevnené plochy. Nepredpokladá sa teda ani negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti znečisťovaním ani zhutňovaním pôdy.

V prípade realizačného variantu bude zvýšená pravdepodobnosť havarijných situácií v súvislosti s prítomnosťou zariadení a mechanizmov. Toto riziko však nie je významnejšie než pri iných priemyselných činnostiach a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. Z tohto dôvodu ho hodnotíme ako nerelevantné.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na pôdy:

- zabezpečiť, aby nedošlo k ich úniku znečisťujúcich látok (napr. ropnej povahy alebo prevádzkových kvapalín) do pôdy;
- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na poľnohospodárskych, lesných pozemkoch alebo v zraniteľných oblastiach.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Záber pôdy		0			0	
Potenciál kontaminácie pôd		0		1		
Erózia pôd		0			0	

Tab. 56 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

C.III.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Mobilné zariadenie sa navrhuje pre účely hodnotenia vplyvov na životné prostredie umiestniť v Priemyselnom parku Žiar nad Hronom opísanom v správe o hodnotení a následne aj na iných pracoviskách na území Slovenskej republiky, v areáloch, kde je potrebné vykonať demolácie, resp. v areáloch, kde sa nachádzajú dočasné depónie stavebných odpadov, zeminy a kameniva a pod. Predpokladáme, že tieto areály sa budú nachádzať predovšetkým vo výrobných a premyslených zónach sídiel, mimo obytných zón a chránených priestorov, v zastavaných častiach obcí a miest, mimo území v ktorých sa vyskytujú hodnotné biotopy, ktoré nevytvárajú podmienky

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

pre usídľovanie živočíchov, nepredstavujú ich potravné biotopy a nevytvárajú podmienky pre usídľovanie rastlín. Pre zastavané územia sídiel sú typické synantropné druhy, ktoré sú adaptované na spoločnosť a činnosť človeka. Živočíchy (najmä vtáctvo) môžu byť pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov potenciálne vyrušované hlukom z prevádzky mechanizácie. Mobilné zariadenie bude v prevádzke na konkrétnom pracovnom mieste iba obmedzenú dobu, krátkodobo. Bude pôsobiť lokálne, na obmedzenom priestore a v obmedzenom čase. Nepredpokladáme, že dočasné zvýšenie úrovne hluku bude mať vplyv na zníženie početnosti jedincov druhov a ohrozenie ich biotopov, pretože činnosť mobilného zariadenia bude vykonávaná na plochách, v lokalitách a v priestoroch zastavaných území, ktoré nie sú atraktívne pre živočíchy a neslúžia ako trofický habitat druhov. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si nebude vyžadovať zasahovanie, resp. odstránenie vegetačného krytu, ani výrub drevín či krov. Priame, ani nepriame negatívne vplyvy na flóru a biotopy flóry sa nepredpokladajú z dôvodu že pracovné plochy mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov sa budú nachádzať v urbanizovanom území, budú to hlavne plochy demolácií stavebných objektov (priemyselných, výrobných...).

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy:

- umiestňovať prevádzku mobilného zariadenia mimo území, v ktorých sa vyskytujú hodnotné biotopy, biokoridory a pod.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy		0			0	

Tab. 57 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Zrealizovaním posudzovanej činnosti, na posudzovanej modelovej lokalite alebo na jednotlivých pracovných miestach na území SR, nedôjde k zmene štruktúry krajiny a nedôjde ani k zmene vyžívania krajiny. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zachová súčasný charakter krajiny. Scenéria krajiny sa oproti súčasnému stavu nezmení. Umiestnenie posudzovanej činnosti bude v krajine rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou a preto nedôjde k zníženiu ekologickej stability dotknutého územia ani jeho širšieho okolia. V obraze krajiny budú mobilné zariadenia prevádzkované na pracovných plochách v zastavanom území sídiel, na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov/materiálov určených na zhodnotenie. Z hľadiska vplyvov na krajinu navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadny negatívny vplyv na

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

štruktúru a využívanie krajiny, ani na krajinný obraz. Územia, v ktorých bude dočasne navrhovaná činnosť umiestnená sú územia priemyselných a výrobných areálov, areálov depónií stavebných odpadov, zberných dvorov a pod., ktoré sú zasiahnuté činnosťou človeka, sú to územia s prevažne nižšou estetickou a krajinárskou hodnotou, Mobilné zariadenie bude v týchto územia navyše umiestnené len dočasne.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na krajinu:

- Nenavrhujú sa.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na krajinu		0			0	

Tab. 58 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.9 Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach (viď **Obr. 8**), avšak je nutné poznamenať, že navrhovaná činnosť je umiestnená v priemyselnom parku mesta Žiar nad Hronom (bývalý ZSNP), ktorý je v prevádzke už od roku 1951 a je v ňom etablovaných viacero priemyselných podnikov. Napriek tejto skutočnosti a vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti, jej mobilný charakter (zariadenia budú prevádzkované po celom území SR na základe objednávok klientov a dopyte po recyklácie stavebných odpadov), druh spracovávaných odpadov a prijaté opatrenia (kap. C.IV) nebude mať navrhovaná činnosť vplyv na tento prírodný liečivý zdroj. Potenciálne negatívne vplyvy majú len charakter možného rizika pri havarijných situáciách. Toto riziko však nie je významnejšie než pri iných priemyselných činnostiach a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. V území riešenom v rámci posudzovanej činnosti sa nebude negatívnym spôsobom vplývať na biodiverzitu.

Mobilné zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu sa nebudú v iných pracovných lokalitách umiestňovať v chránených územiach alebo ich ochranných pásmach.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma:

- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia v chránených územiach a ich ochranných pásmach.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Tab. 59 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

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

Navrhovaná činnosť teda nebude zasahovať žiaden z prvkov ÚSES. Nepredpokladáme vplyv na územný systém ekologickej stability a jeho funkčnosť.

Podmienky pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na inom pracovnom mieste z hľadiska vplyvov na ÚSES:

- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na plochách prvkov ÚSES.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na územný systém ekologickej stability		0			0	

Tab. 60 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme nedôjde realizáciou navrhovanej činnosti k žiadnym negatívnym vplyvom v tejto oblasti.

C.III.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na riešenom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nie sú známe. K dotknutému územiu resp. k územiám v ktorých sa predpokladá umiestnenie mobilného zariadenia, sa nevzťahujú žiadne miestne tradície, nenachádzajú sa na nich pamätné miesta ani iné kultúrne alebo historické hodnoty.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Tab. 61 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.III.16 Iné vplyvy

Pri realizácii a prevádzke posudzovanej zmeny činnosti nepredpokladáme iné pozitívne alebo negatívne vplyvy na životné prostredie v posudzovanej oblasti alebo zdravie obyvateľstva v príslušných sídlach.

C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia SR až po vplyvy lokálne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

C.III.17.1 Vplyvy regionálne

Medzi vplyvy navrhovanej činnosti s regionálnym dosahom môžeme zaradiť najmä vplyv na rozšírenie možností nakladania s odpadmi, ktoré budú v procese navrhovanej činnosti environmentálne prijateľne zhodnotené.

C.III.17.2 Vplyvy lokálne

Jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti sú opísané v príslušných kapitolách tohto dokumentu. Všetky uvedené vplyvy v týchto kapitolách je možné považovať za lokálne, prípadne obmedzené priamo na lokalitu dotknutého územia. Rozsah uvádzaných vplyvov bude pôsobiť lokálne aj v prípade umiestnenia mobilného zariadenia v akejkoľvek inej lokalite na území SR.

C.III.17.3 Vplyvy lokálne obmedzené na posudzované územie

Vplyvy navrhovanej činnosti lokálne obmedzené na dotknuté územie a na samotný areál, v ktorom bude prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov situovaná, sú najmä emisie TZL do ovzdušia. Hluk zo samotnej prevádzky je spôsobený najmä činnosťou mechanizmov a dopravou. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá šírenie zápachu. Žiadny z uvedených vplyvov nebude signifikantne pôsobiť na najbližšie obyvateľstvo.

C.III.17.4 Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy budú z výfukov diesel agregátu drviaceho zariadenia a triediča. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

C.III.18.1 Komplexné posúdenie s využitím metódy bodového hodnotenia

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov.

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v predchádzajúcom texte, ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5. Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv imisií na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Zdravotné riziká		0			0	
Havarijné situácie - obyvateľstvo		0			0	
Prevádzkové riziká - zamestnanci		0			0	
Zamestnanosť		0				1
Sociálne riziko		0			0	
Vplyv na nerastné suroviny	4					4
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciál pre znečistenie horninového prostredia		0		1		
Narušenie geologického prostredia		0				2
Miestna klíma; zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia		0			0	
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy		0			0	
Sociálne riziko		0		1		
Vplyvy na vodné pomery		0			0	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Záber pôdy		0			0	
Potenciál kontaminácie pôd		0		1		
Erózia pôd		0			0	
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Vplyvy na krajinu		0			0	
Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyv na územný systém ekologickej stability		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Tab. 62 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (Σ)	-4	+3

Tab. 63 - Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

Uvedené hodnotenie poradia variantov navrhovanej činnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií.

Vplyvy +/-	Nulový variant	Realizačný variant
Celkové negatívne vplyvy (-)	-4	-4
Celkové pozitívne vplyvy (+)	0	+7

Tab. 64 – Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Prehľad možných rizík súvisiacich s posudzovanou činnosťou bol už diskutovaný v rámci kap. C.III.1.5 „Havarijné situácie“.

Na základe údajov uvedených v kap. C.III.1.5 možno konštatovať, že väčšina uvádzaných rizík spojených s posudzovanou činnosťou je na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese). Prevenčným opatrením je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť. Pri uvedených havarijných situáciách sa nepredpokladá možnosť ohrozenia okolitého územia, tieto budú mať vplyv len na samotný priestor prevádzkovania mobilného zariadenia.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

Účelom týchto opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochráni, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia.

C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia

Pri navrhovanej činnosti nie sú potrebné žiadne územnoplánovacie opatrenia.

C.IV.2 Technické opatrenia

Účelom týchto opatrení je eliminácia potenciálnych rizík vyplývajúcich z charakteru posudzovanej činnosti.

C.IV.2.1 Opatrenia počas realizačných prác

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nenavrhujú opatrenia pre etapu realizácie navrhovanej činnosti, nakoľko táto nevyžaduje žiadnu stavebnú činnosť, alebo inú činnosť, pre ktorú by bolo potrebné prijať príslušné opatrenia.

C.IV.2.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia:

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP),
- dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia,

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia.
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko;

na úseku ochrany prírody a krajiny:

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

na úseku ochrany vody a pôdy (v súvislosti s lokalizáciou posudzovanej činnosti v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice):

- striktne rešpektovať zakázané činnosti podľa zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách;
 - v dotknutom území (v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice) a pri nakladaní s odpadmi je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja;
- zabezpečiť, aby nedochádzalo k úniku olejov, pohonných hmôt a iných prevádzkových kvapalín z nasadených mechanizmov a vozidiel vhodnými technickými opatreniami a dodržiavaním relevantných ustanovení zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách, resp. vykonávacích predpisov k tomuto zákonu;
- zabezpečiť vykonávanie pravidelnej revízie a údržby, čím možno účinne obmedzovať emisie znečisťujúcich látok, napr. z netesností komponentov a hadicových spojov inštalovaných na mechanizmoch a vozidlách;
- bežnú údržbu predstavujúcu najmä drobné opravy, dopĺňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja prevádzať len na plochách na to určených;
- zabezpečiť prostriedky na likvidáciu úniku znečisťujúcich látok do prírodného prostredia (vapex, perlit, lopaty, vrecia ...);
- v dotknutom území neskladovať pohonné hmoty;

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- neumiestňovať prevádzku mobilného zariadenia na poľnohospodárskych alebo lesných pozemkoch;
- zabezpečiť, aby pri manipulácii s pohonnými látkami a mazadlami nedošlo k ich úniku do pôdy a horninového prostredia.

na úseku ochrany ovzdušia:

- zariadenia umiestňovať v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od okolitých sídelných objektov a priestorov, do ktorých má pravidelný prístup verejnosť (návrh odstupových vzdialeností bol prezentovaný odborným posudzovateľom v rozptylovej štúdii pre max. 24h imisné koncentrácie - pri uvažovaní deklarovaného výkonu predmetných drvičov a triedičov s použitím rozstreku vody je odporúčaná min. vzdialenosť 150 m od hygienicky chránených objektov, platí však pravidlo, čím väčšia vzdialenosť, tým sú koncentrácie nižšie);
- zabezpečiť skrúpanie procesu zhodnocovania odpadov, resp. súvisiacich činností, čím je možné eliminovať emisie prachových častíc (TZL) až o 85 % a tým aj súčasne znížiť koncentrácie PM₁₀ a PM_{2,5} približne o 85 %. Predovšetkým je toto vhodné počas suchého obdobia a v lete kedy sa vytvárajú najoptimálnejšie podmienky pre zvýšený fugitívny rozptyl prachových častíc;
- plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a chodu motorov na prázdno;
- emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít vozidiel;
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy mobilného zariadenia s dôrazom na pravidelný servis a kontrolu;

na úseku odpadového hospodárstva:

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

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- vznikajúce nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy;

na úseku ochrany zdravia:

- umiestnenie a prevádzka mobilného zariadenia v akomkoľvek dotknutom území musí vyhovovať požiadavkám legislatívy na ochranu zdravia obyvateľov proti hluku podľa zákona MZ SR č.355/2007 Z. z.
- oboznámiť pracovníkov s podmienkami bezpečnosti práce uvedenými v prevádzkovom poriadku mobilného zariadenia;
- počas prevádzky zabezpečiť zákaz vstupu a pohybu do pracovného priestoru zariadenia tretím osobám;
- zabezpečiť obsluhu mobilného zariadenia iba poverenými osobami preukázateľne oboznámenými s jeho obsluhou, bezpečnostnými predpismi a prevádzkovým poriadkom vydaným prevádzkovateľom;
- pracovisko vybaviť potrebnými materiálmi a prostriedkami prvej pomoci;
- pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé zariadenia vybaviť podľa potreby vhodnými ochrannými prostriedkami a zabezpečiť ich používanie podľa platných predpisov;
- nepripustiť prevádzku zariadení, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku;
- zabezpečiť vhodné umiestnenie mobilného zariadenia v rámci pracovného miesta tak, aby sa hluk zo zariadenia šíril do okolia len minimálne, napr. využiť bariérový a pufrovací efekt okolitých budov, ...
- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle platnej legislatívy,
- vylúčiť premávku ťažkých nákladných mechanizmov v čase nočného pokoja.

C.IV.3 Technologické opatrenia

V spojitosti s predkladanou navrhovanou činnosťou majú technologické opatrenia totožný charakter ako vyššie uvedené technické opatrenia a preto sa samostatné technologické opatrenia nenavrhujú.

C.IV.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Všeobecné:

- spracovávať len nekontaminované druhy odpadov,
- mobilné zariadenie na mieste prevádzkovania vždy zaistiť proti posunu;

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- vypracovanie a pravidelné aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly,
- vykonávať pravidelné školenie pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, ako i hygieny práce, plne akceptovať a dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva (evidencia, hlásenia, označenie kontajnerov s NO,...) a ochrany životného prostredia.

Bezpečnostné opatrenia pri prevádzke technologického zariadenia:

- Pred začatím používania stroja je potrebné obrátiť sa na príslušný úrad, overiť si všetky zákonné a akékoľvek iné nariadenia, ktoré môžu platiť v mieste plánovaného použitia stroja, a je potrebné ich striktne dodržiavať.
- Personál obsluhy stroja musí absolvovať školenie zamerané na správne a bezpečné používanie všetkého vybavenia.
- Pred prevádzkou musí personál obsluhy:
 - získať špecifické a vhodné školenie týkajúce sa úloh, ktoré bude vykonávať.
 - prečítať si návod na použitie a bezpečnostné označenia uvedené v tomto návode a na stroji a porozumieť ich významom.
 - oboznámiť sa s umiestnením a funkciou ovládacích a bezpečnostných prvkov, ako sú napr. tlačidlá núdzového zastavenia a bezpečnostné ochranné kryty.
 - oboznámiť sa so všetkými pohybujúcimi sa časťami stroja a mať sa pred nimi na pozore.
- Akékoľvek práce na stroji alebo so strojom smie vykonávať iba vyškolený, spoľahlivý a oprávnený personál. Je nutné dodržiavať minimálne vekové hranice stanovené zákonom.
- Práce na elektrickej sústave a elektrickom vybavení stroja smú vykonávať iba kvalifikovaní elektrikári alebo poučené osoby pod dohľadom a vedením kvalifikovaného elektrikára a v súlade s pravidlami a nariadeniami upravujúcimi vykonávanie prác na elektrických zariadeniach.
- Práce na hydraulickej sústave smie vykonávať iba personál s odbornými znalosťami a skúsenosťami v oblasti hydraulického vybavenia.
- Ak je to možné, práce v blízkosti motora a stroja vykonávajúte iba vtedy, keď sú tieto zariadenia zastavené. Ak to nie je možné z prevádzkových dôvodov, nástroje, testovacie vybavenie a všetky časti tela držte v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa dielov. Voľné odevy sa môžu počas prevádzky zachytiť v stroji.
- V záujme bezpečnosti treba dlhé vlasy zopnúť vzadu alebo ich zabezpečiť iným spôsobom, odevy musia byť priliehavé a zároveň platí zákaz nosenia šperkov, napr. prsteňov. Môže dôjsť k poraneniu v dôsledku zachytenia sa do stroja alebo v dôsledku zachytenia prsteňov pohybujúcimi sa dielmi.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- Vždy noste ochranný odev správnej veľkosti (schválený podľa normy EN/ANSI).
- Ochranný odev zahŕňa: ochrannú prilbu, ochranné okuliare, ochranu sluchu, respirátor, tesne priliehajúce kombinézy, obuv s oceľovou špicou a reflexnú vestu.

Všeobecné opatrenia a pokyny týkajúce sa pracovného priestoru:

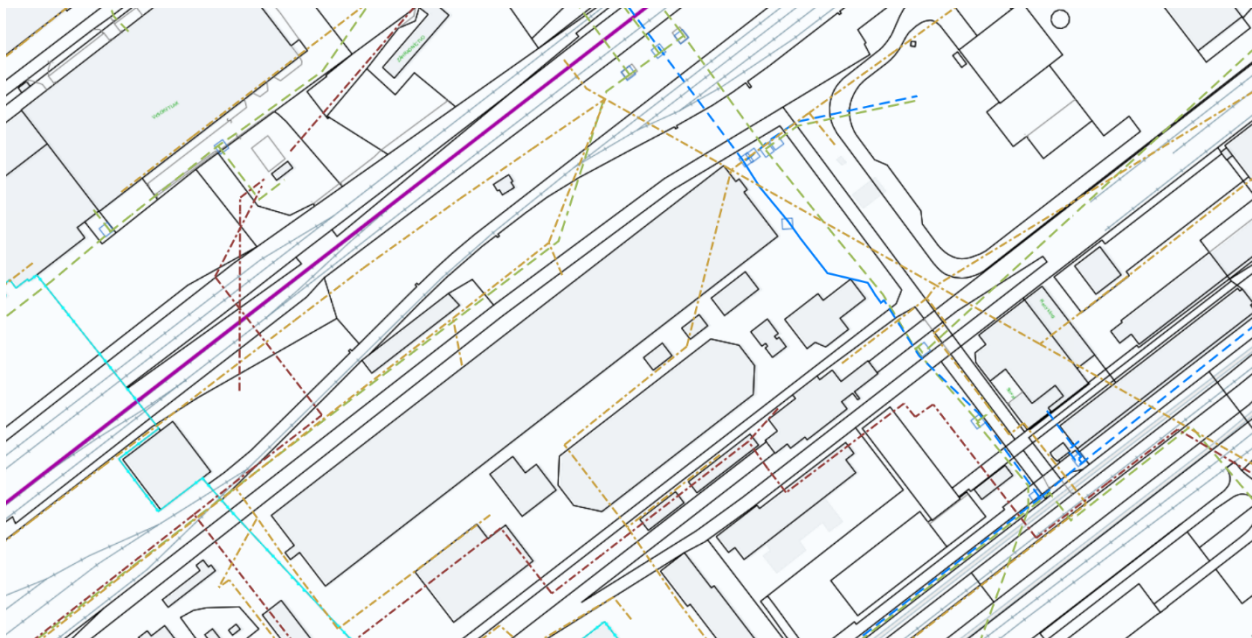
- Personál obsluhy musí absolvovať špecializované školenia týkajúce sa všetkých prevádzkových a servisných úloh, ktoré sú potrebné na zaistenie bezpečnosti počas prevádzky a servisu stroja.
- Personál obsluhy musí poznať umiestnenie a správne použitie všetkých ovládacích a bezpečnostných prvkov, ako sú tlačidlá vzdialeného zastavenia a hlavné vypínače.
- Personál obsluhy sa musí oboznámiť so všetkými pohybujúcimi sa časťami stroja a musí sa pred nimi mať na pozore.
- Keď je stroj v prevádzke, v jeho blízkosti by sa mal nachádzať iba oprávnený a vyškolený personál, ktorý sa podieľa na obsluhu alebo údržbe zariadenia. Všetok ostatný personál musí dodržiavať bezpečnú vzdialenosť.
- V pracovnom priestore udržiavajte poriadok a čistotu.
- Vybavenie čistite od špiny a mazacieho tuku, aby bolo možné skontrolovať, či niektoré diely nie sú uvoľnené, prasknuté alebo zlomené. Chybné diely okamžite vymeňte.
- Ochranné kryty dodané so zariadením sú navrhnuté a vyrobené s cieľom zaručiť čo najvyššiu možnú mieru bezpečnosti a ochrany zdravia počas prevádzky stroja a vybavenia, na ktorom je stroj namontovaný, predpokladom je však ich správne používanie.
- V blízkosti horľavých palív platí prísny zákaz fajčenia.
- Oboznámte sa s umiestnením hasiacich prístrojov a ďalších hasiacich prostriedkov a naučte sa s nimi zaobchádzať.
- Počas uskladňovania, premiestňovania alebo nalievania palív, elektrolytov batérií, hydraulických kvapalín alebo chladiacich zmesí a manipulácie s nimi dávajte pozor, aby nevznikali elektrické a statické iskry, a nepoužívajte otvorený plameň.

Odbornú technickú kontrolu zariadenia bude vykonávať vždy iba zaškolený personál, ktorý absolvoval školenie o BOZP a bol oboznámený s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve a prevádzkovým poriadkom zariadenia. V priestore, kde pracuje mobilné zariadenie, sa bude pohybovať striktne iba obsluha zariadenia. Zariadenie ju vybavené núdzovými vypínačmi. Tým, že sa materiál zhadzuje a dodáva z vyššej výšky, obsluha zariadenia musí byť vybavená ochrannou prilbou a ochrannými okuliarmi. Na zariadení sa bude pravidelne vykonávať plánovaná údržba a opravy podľa návodu na údržbu a opravy od výrobcu.

Ochranné pásma inžinierskych sietí v dotknutej lokalite (k.ú. Vieska):

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

- Na základe konzultácie navrhovaného zámeru so spol. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s. bude potrebné v rámci umiestňovania činnosti v dotknutej lokalite riešenej v tomto procese EIA rešpektovať ochranné pásma rozvodov pitnej vody, priemyselnej vody a kanalizácie (priemer rozvodov priemyselnej a pitnej vody DN 220, DN 560 a kanalizačného potrubia DN 1500, DN 550, DN 350). Ochranné pásma sú nasledovné:
 - 1,8 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
 - 3,0 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nadpriemeru 500 mm vrátane,



Obr. 13 Grafické znázornenie vedenia rozvodov poskytnutých prevádzkovateľom (spol. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.)

- Pred začiatkom prevádzky je potrebné skontrolovať, či sa v okolí umiestnenia zariadenia nenachádzajú potenciálne nebezpečenstvá alebo prekážky, napr. nadzemné elektrické vedenie, stavebné alebo iné technické konštrukcie, prípadne ochranné pásma iných inžinierskych sietí. Potrebné je tiež venovať pozornosť zabezpečeniu prístupu z miesta nakladania odpadu a miesta, na ktoré sa má ukladať zhodnotený materiál.
- inštalácia zariadenia v určenej lokalite bude prebiehať podľa predpisu technologického postupu (manuálu) určeného výrobcou zariadenia;
- pred spustením zariadenia do činnosti musí byť vykonaná kontrola po inštalácii na mieste, vrátane optickej kontroly zariadenia.
- obsluhu zariadení budú zabezpečovať vždy len vyškolení pracovníci v súlade so zásadami bezpečnosti pri práci, s technologickými postupmi a návodmi pre obsluhu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.IV.5 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia.

C.IV.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky technické a technologické opatrenia navrhované pre posudzovanú činnosť sú ekonomicky realizovateľné.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

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

C.V.1 Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ predložil Ministerstvu životného prostredia, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany MŽP SR vyhovie listom evid. č. 13653/2021-11.1.1/mo zo dňa 10.11.2021.

V rámci určeného Rozsahu hodnotenia bolo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určené dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu č. 1 uvedeného v zámere navrhovanej činnosti, resp. modifikovaného variantu, ktorý vyplynie na základe nových poznatkov, limitov územia a iných zistení; alebo zohľadňujúci pripomienky a požiadavky uplatnené v stanoviskách k zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

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

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole C.III.18, za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti hodnotíme **realizačný variant**.

C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tejto Správy o hodnotení navrhovanej činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom**

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo, za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nere realizovala. V porovnaní s nulovým variantom realizácia navrhovanej činnosti prinesie tieto pozitíva:

- zhodnocované odpady sú znovu využiteľné a nevzniká tak odpad;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- predpoklad zvýšeného dopytu po spracovaní stavebného odpadu;
- lokalita je situovaná mimo obytných zón;
- územie disponuje dobrým dopravným napojením.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu posudzovanej činnosti. V rámci ďalšej prípravy posudzovanej činnosti navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole C.IV.

Porovnanie hlavných negatívnych a pozitívnych vplyvov:

Negatívne vplyvy:

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

Pozitívne vplyvy:

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

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

C.VI.1 Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Cieľom monitorovania je sledovanie a porovnanie reálnych vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tiež tvorba dodatočných opatrení.

Monitoring kvality ovzdušia, hlukových pomerov v území alebo kvality povrchových a podpovrchových vôd bude v prípade požiadavky kontrolných orgánov vykonaný v akejkoľvek etape navrhovanej činnosti prostredníctvom na tento účel oprávnených subjektov.

C.VI.2 Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola ustanovených podmienok monitoringu počas prevádzky zariadenia je možná priamo kontrolou plnenia legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva a ochrany vôd. Kontrola plnenia uvedených povinností je v kompetencii príslušného Okresného úradu, odbor starostlivosti o životné prostredie a Slovenskej inšpekcie životného prostredia.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Všetky materiály použité pri vypracovaní Správy o hodnotení sú uvedené v kapitole C.XII. Údaje o súčasnom stave životného prostredia boli čerpané z dostupnej literatúry uvedenej v kapitole C.XII.2. Za účelom získania najnovších aktuálnych informácií o dotknutom území bola vykonaná opakovaná obhliadka na mieste.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

O dotknutom území a posudzovanej činnosti je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení zariadenia, pôvodným zámerom činnosti alebo navrhovanými opatreniami v predkladanej Správe o hodnotení.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.IX. Prílohy k správe o hodnotení

C.IX.1 Mapové prílohy a fotodokumentácia

Mapová príloha č. 1: Situácia širších vzťahov v mierke 1:25 000

Mapová príloha č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti (dotknuté parcely) v mierke 1:2 000

Mapová príloha č. 3: Trasovanie dopravy v mierke 1:10 000

Fotodokumentácia: Prehľad súčasného stavu dotknutého územia na základe fotodokumentácie spracovateľa Správy o hodnotení

C.IX.2 Textové prílohy

Textová príloha č. 1: Upustenie od variantného riešenia zámeru

Textová príloha č. 2: Rozptylová štúdia

Textová príloha č. 3: Akustická štúdia

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Základné údaje

Navrhovateľ

TERACOM, s.r.o.

IČO: 45 467 293

Košťany nad Turcom 419, 038 41 Košťany nad Turcom

Názov navrhovanej činnosti

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu

Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečenie a vytvorenie možnosti zhodnocovania odpadov charakteru stavebných odpadov v súlade s environmentálnou politikou SR prostredníctvom mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zhodnocovanie odpadov v rámci navrhovanej činnosti bude prebiehať na vyhradených technologických zariadeniach drvením a triedením, resp. dotriedením na požadované frakcie.

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch sú všetky záujmové odpady zaradené do kategórie O „ostatný“ (tzn. bez nebezpečných vlastností) a sú charakterizované ako odpady získané najmä pri zemných a búracích prácach stavebných objektov, pri prípravných prácach pre realizáciu stavby, pri drvení kameniva a vybúranej sute, recyklácie zeminy alebo pri činnostiach, pri ktorých dochádza ku vzniku odpadu charakterom zodpovedajúcim stavebnému odpadu, ktorý je vhodný pre spracovanie v navrhovanom zariadení. Výstupom z procesu zhodnocovania bude recyklát, využiteľný predovšetkým opätovne v oblasti stavebníctva. Činnosť je podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch zaradená v prílohe 1 s označením R5 „Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov“, resp. R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Predmetom posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhované technológie mobilných zariadení z hľadiska ich vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov, vrátane ich zdravia, a to vo vybranej modelovej lokalite v súlade s koncepciou posudzovania mobilných zdrojov na zhodnocovanie odpadov v Slovenskej republike.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novú činnosť. V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. (zákon EIA) sa uvažovaná činnosť radí pod nasledovnú položku:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

- **Položka č. 11** - Zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu – zisťovacie konanie od 50 000 ton/rok, povinné hodnotenie od 100 000 ton/rok. a súčasne
- **Položka č. 6** - Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

Kapacita navrhovanej činnosti: 460 000 t/rok

Umiestnenie

Vzhľadom na koncepciu posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov v SR, bola pre účely tohto procesu EIA modelovo zvolená nasledovná lokalita:

Kraj: Banskobystrický
Okres: Žiar nad Hronom
Obec: Ladomerská Vieska
Katastrálne územie: Vieska
Parcelly č.: 730, 879

Záujmová lokalita pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v katastrálnom území Vieska. Dotknuté pozemky majú v zmysle katastrálnej evidencie charakter zastavaných plôch a nádvorí. Ide o priemyselnú lokalitu, priemyselného parku mesta Žiar nad Hronom, bývalý areál ZSNP v Žiari nad Hronom, v ktorom pôsobí niekoľko desiatok podnikateľských subjektov. Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba rodinných domov umiestnených v obci Ladomerská Vieska vo vzdialenosti najbližšieho sídelného objektu cca 900 m severozápadným smerom od dotknutého územia.

Popis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť rieši umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov charakteru stavebných odpadov, ktoré sa budú spracovávať technológiou drvenia a triedenia na konečný produkt vhodný na opätovné využitie v stavebníctve.

Recyklované materiály vznikajú vhodnou kombináciou drvenia a triedenia stavebných odpadov na jednotlivé frakcie. Až pretriedením podrveného stavebného odpadu vzniká kvalitný

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

recyklát. Podľa (veľkosti) hrúbky zrna sa rozdeľuje na rozličné samostatné frakcie - zväčša 0 - 8 mm, 8 - 16 mm, 16 - 32 mm a 32 – 63 mm. Jednotlivé druhy recyklovaných materiálov sú plnohodnotnou a cenovo výhodnou náhradou prírodných materiálov a majú široké uplatnenie - či už ako zásypové materiály, pri rekultivácii banských diel, budovaní komunikácií, spevnených plôch, lesných ciest, protihlukových valov, povrchových úpravách terénu a pod.

Podmienky použitia, receptúry granulometrického zloženia recyklátu pre konkrétne využitie stanoví na základe skúšok, podľa bežných skúšobných metód oprávnená skúšobňa pôsobiaca v danom regióne. Ide o bežný štandardný postup preukazovania kvalitatívnych parametrov výrobkov. Aplikácia jednotlivých skupín recyklátov je pritom limitovaná súborom platných technických noriem. Kľúčovými prvkami navrhovanej činnosti sú drviace a triediace zariadenia, ktorých parametre opisujeme v nasledujúcom texte. Prevádzka bude pozostávať z 2ks drviacich zariadení (odrazový a čeľuťový drvič) a rovnako z 2ks triediacich zariadení. Vzhľadom na vyššie uvedené, na budúcej prevádzke budú teda k dispozícii dva druhy drvičov a to odrazový a čeľuťový drvič a dva triediče. Každé toto zariadenie je vhodné pre určitý typ spracovávanej suroviny a preto vždy bude v prevádzke len jedna zostava triediča a drviča tzn. 1ks drviča a 1ks triediča a takýmto spôsobom bude navrhovaná činnosť aj posudzovaná. V prevádzke bude vždy teda len jedna zostava drvič-triedič, pričom na druhej zostave sa budú vykonávať servisné a opravné činnosti.

Z hľadiska konkretizácie navrhovaného technologického zariadenia sa v rámci predmetnej činnosti investora plánujú použiť nasledovné druhy zariadení. Potrebné je zdôrazniť, že v štádiu posudzovania vplyvov na životné prostredie nie je povinné uvádzať konkrétne typy zariadení, avšak tieto musia parametrovo (najmä kapacitný spracovateľský výkon odpadov) zodpovedať zariadeniam, ktoré budú povoľované v následnom procese v prípade úspešného ukončenia procesu EIA. Investor má v tejto fáze projektu vytypované viaceré drviace zariadenia renomovaných zahraničných výrobcov, pričom pre účely posudzovanej činnosti budú uvažované nasledovné reprezentatívne typy:

- Drviace zariadenie RUBBLE MASTER RM80 (odrazový drvič)
- Drviace zariadenie KLEEMANN MC100R (čeľuťový drvič)
- Triediace zariadenie McCloskey International Ltd typu R105
- Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z

Kapacita prevádzky

Vzhľadom na koncepciu posudzovania mobilných zdrojov na zhodnocovanie odpadu v SR je potrebné, aby z hľadiska kapacitného výkonu bol uvažovaný najnepriaznivejší možný stav reprezentovaný nominálnym (štítkovým) výkonom zariadenia (uvažujeme ako max. výkon na základe technických podkladov potenciálnych dodávateľov týchto zariadení) a maximálnym disponibilným počtom prevádzkových hodín, ktoré sú v roku k dispozícii pri 8 hodinovej

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

jednozmennej prevádzke a 5 pracovných dňoch v týždni. Jeden kalendárny rok má pri tom približne 52 týždňov.

Maximálny kapacitný výkon mobilného zariadenia sme teda uvažovali podľa nasledovného výpočtového vzťahu:

$$K_{max} = V_{nom.} \times 8_{hodin/deň} \times 5_{dni/týždeň} \times 52_{týždňov/rok}$$

kde:

K_{max} = maximálny kapacitný výkon zariadenia [t/rok]

V_{nom} = nominálny (štítkový) výkon zariadenia [t/h]

Vzhľadom na získané technické údaje o zariadeniach od ich potenciálnych dodávateľov, ktoré budú tvoriť mobilné zariadenie na zhodnotenie ostatných odpadov, bude maximálny kapacitný výkon, ktorý posudzujeme v správe o hodnotení nasledovný:

Zariadenie	Nominálny (štítkový) výkon	Maximálny kapacitný výkon
	(t/h)	(t/rok)
Drviace zariadenie RUBBLE MASTER RM80 (odrazový drvič)	170	353 600
Drviace zariadenie KLEEMANN MC100R (čelust'ový drvič)	220	457 600
Triediace zariadenie McCloskey International Ltd typu R105	250	520 000
Triediace zariadenie KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z	280	582 400

Tab. 65 - Maximálny kapacitný výkon zariadení

Triediace zariadenia sú teoreticky podľa tohto výpočtu schopné spracovávať 520 000 až 582 400 t odpadov za rok. Avšak drviace zariadenia, ktoré majú štandardne nižší kapacitný výkon ako triediče, majú nominálny výkon 353 600 až 457 600 t/rok. Triediace zariadenia nemôžu pri zhodnom fonde pracovného času spracovať viac materiálu než drviace zariadenia vyprodukujú alebo sú schopné spracovať a teda maximálny výkon mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktorý posudzujeme v správe o hodnotení sa bude odvíjať od výkonu navrhovaných drvičov. Ako bolo uvedené, v prevádzke bude vždy len jedna zostava drvič-triedič (na druhej zostave sa budú vykonávať servisné a opravné činnosti). Presná kombinácia technologických zostáv drvič-triedič nie je v tejto chvíli známa, avšak z uvedených údajov je zrejmé, že maximálny posudzovaný výkon mobilného zariadenia bude daný kapacitne silnejším drvičom tzn. zariadením čelust'ového drviča KLEEMANN MC100R so štítkovým výkonom 220 t/h, resp. 457 600 t/rok. Zaokrúhlene, pre lepšiu interpretáciu výsledkov v rámci EIA, budeme uvažovať hodnotu **460 000 t/rok**. Potrebné je podotknúť, že uvedená hodnota je značne nadhodnotená a technicky

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

zariadeniami v praxi nedosiahnuteľná a vychádza výhradne z metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov v zmysle odporúčania MŽP SR.

Požiadavky na vstupy

Pôda – záber pôdy

Pri nulovom ani pri realizačnom variante nedôjde k žiadnemu trvalému záberu pôdy alebo lesných pozemkov. Nulový a realizačný variant sú z hľadiska záberu pôdy totožné.

Spotreba vody

Navrhovaná činnosť nevyžaduje dodávku technologickej vody. navrhované zariadenia pracujú bez odprašovacieho systému, ktorý je však možné doinštalovať a v takom prípade bude určité množstvo vody spotrebované na tento účel. Často sa však zvykne využívať pre účely skrápania zachytená dažďová voda a vtedy sú takéto nároky na technologickú vodu úplne eliminované.

Do úvahy preto pripadá jedine spotreba vody na pitné a hygienické účely obsluhy zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Pitná voda bude zabezpečená prevádzkovateľom mobilného zariadenia ako balená pitná voda, prípadne v galónoch, na sociálne účely budú využívané sociálne zariadenie alebo chemické WC. Uvedené platí pre akékoľvek umiestnenie mobilného zariadenia v rámci územia SR.

Výpočet spotreby pitnej vody:

Pitná voda $Q_p = 3 \text{ zamestnanci} \times 120 \text{ l/os.deň} = 360 \text{ l/d}$

$Q_d \text{ max} = Q_p \times 1,25 = 450 \text{ l/s}$

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

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody na pitné, hygienické a sociálne účely.

Uvedená spotreba je závislá od počtu zamestnancov. V prípade nulového variantu k uvedenej spotrebe nedôjde, nejedná sa však o signifikantný rozdiel oproti realizačnému variantu.

Surovinové zabezpečenie

Surovinou pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je odpad vzniknutý pri inej činnosti, charakteru stavebného odpadu, v rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke. Navrhovanou činnosťou na mobilnom zariadení sa budú zhodnocovať odpady kategórie „ostatný“ (O) uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (Tab. 66).

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a 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 02 02	sklo	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 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	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 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

Tab. 66 - Sortiment odpadov určených zhodnocovanie mobilným zariadením

Energetické zdroje

Navrhované technologické zariadenia drviča a triediča, resp. kombinácie spomenutých zariadení, nevyžadujú dodávku elektrickej energie za účelom zabezpečenia ich prevádzkovej činnosti. Predpokladané nároky na energie sú k dispozícii v Tab. 67. Zariadenie drviča, triediča je poháňané pomocou dieselových motorov, ktoré využívajú ako pohonné médium motorovú naftu.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

Zariadenie	Spotreba motorovej nafty
Odrazový drvič RUBBLE MASTER RM80	15,0 l/h
Čeľust'ový drvič KLEMANN MC100R	13,8 l/h
Triedič McCloskey International Ltd R105	11,8 l/h
KLEEMANN MOBISCREEN MS 13 Z	9,0 l/h

Tab. 67 - Údaje o spotrebe motorovej nafty v jednotlivých zariadeniach

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde pri najnepriaznivejšom stave vyplývajúcom z metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov a pri uvažovaní celoročnej kapacity riešenej v predkladanej správe o hodnotení k dopravnej záťaži na úrovni 184 prejazdov nákladných vozidiel. V súvislosti s modelovou lokalitou, v rámci ktorej je navrhovaná činnosť umiestnená bol vyhodnotený aj predpokladaný denný príspevok navrhovanej činnosti priamo v tomto území, odvodený od denného výkonu spracovania sute (vyčíslené na 176 prejazdov nákladných vozidiel), potrebné je však podotknúť, že aj tento výpočet dopravnej bilancie je rovnako značne nadhodnotený. Rozdiel medzi predpokladaným denným prírastkom nákladnej dopravy v záujmovej lokalite odvodeným na základe výkonu spracovania sute a dopravným zaťažením vypočítaným ako priemerná denná hodnota na základe ročného množstva spracovaných odpadov sú len 4 nákladné vozidlá, čo je možné považovať za minimálny rozdiel prakticky nepostrehnuteľný ľudskými zmyslami z hľadiska súvisiacich vplyvov v oblasti hluku a imisií.

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k uvedenému nárastu dopravného zaťaženia.

Nároky na pracovné sily

Prevádzka mobilného zariadenia vyžaduje pracovné sily – odborný personál, ktorý zabezpečí navrhovateľ. Predpokladá sa potreba min. 3 pracovníkov.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

V prípade, že sa navrhovanej činnosti nerealizuje nedôjde v predmetnom území k vytvoreniu nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, resp. súčasťou činnosti budú tiež líniové mobilné zdroje predstavujúce nákladné vozidlá prepravujúce materiál.

V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti zostane stav kvality ovzdušia regiónu na súčasnej úrovni (vplyv viacerých okolitých stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia). Vzhľadom na charakter a proces výroby v rámci navrhovanej činnosti možno realizačný variant hodnotiť bez významného negatívneho vplyvu navrhovanej činnosti na ovzdušie.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Odpadové vody

Navrhovaná činnosť a prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadu nebude zdrojom technologických odpadových vôd.

Spláskové vody produkované pracovníkmi obsahujúcimi navrhované zariadenie budú vznikať vzhľadom na počet zamestnancov v minimálnej miere. K vypúšťaniu spláskových odpadových vôd v záujmovej modelovej lokalite nedôjde, nakoľko pri takýchto prevádzkach sú hygienické zariadenia riešené najčastejšie formou suchého chemického WC, resp. sprchy a šatne majú zamestnanci k dispozícii na vyhradenom mieste odkiaľ k miestu zhodnocovania odpadov dochádzajú. Uvedené rovnako platí aj v prípade umiestnenia navrhovaného zariadenia v akejkolvek inej lokalite v rámci územia SR.

Odpady

Odpady produkované počas prevádzky mobilného zariadenia budú podľa súčasných predpokladov predstavovať najmä nasledujúce druhy odpadov (Tab. 68), ktoré súvisia s bežnou údržbou a servisom nasadeného technologického zariadenia. Presné množstvo týchto odpadov nie je možné v tejto fáze projektu kvantifikovať.

Druh odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladaný spôsob nakladania*
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	R1, R9
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R1, R9
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (odpad obalov z náterových látok)	N	R1, R12
15 02 02	Absorbenty, handry, kontaminované odevy (znečistený absorbent – v prípade úniku NL)	N	R1, R12, D1
16 01 07	Olejové filtre	N	R1, R9
19 12 02	Železné kovy	O	R4, R12
19 12 03	Neželezné kovy	O	R4, R12
19 12 04	Plasty a guma	O	R3, R12
19 12 05	Sklo	O	R5
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Tab. 68 - Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky

Hluk a vibrácie

Hluk generovaný nárokmi navrhovanej činnosti (doprava, činnosť zhodnocovania odpadov v zariadení drviča a triediča) nebude presahovať prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný referenčný interval v predmetnej oblasti. Modelový areál, v ktorom sa mobilné zariadenie na

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

zhodnocovanie stavebného odpadu posudzuje je umiestnený v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od okolitých sídelných objektov a je veľmi dobre dopravne prístupný po príjazdovej komunikácii I/65, pričom dôjde k nárastu hluku v dotknutej komunikácii najviac o 0,2 dB. Realizáciou navrhovanej činnosti sa tak zásadným spôsobom nezmení jestvujúci stav hlukových pomerov v dotknutom území a jeho okolí.

Z hľadiska hodnotenia vibrácií pri prevádzkovaní navrhovaného technologického zariadenia v zostave drvič-triedič možno vzhľadom na predpokladané parametre a hmotnosť týchto zariadení povrchové vibrácie očakávať v dosahu len niekoľko metrov (max. do cca 10-15 m) od zdroja, pričom tento vplyv bude časovo i priestorový obmedzený.

Údaje o vplyvoch

Dotknuté obyvateľstvo

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je popisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou činnosti dotknuté významným spôsobom.

Vplyv hluku a vibrácií na obyvateľstvo

Z dlhodobého pohľadu je pri nulovom variante, čo predstavuje stav neuskutočnenia navrhovanej činnosti produkovaný významný hluk na okolité obyvateľstvo, keďže sa jedná o priemyselný areál, ktorý je zo svojej podstaty spojený s produkciou hluku. Predikciou zistené hladiny akustického tlaku A-zvuku z dennej prevádzky technológie recyklačného zariadenia v priľahlom chránenom prostredí obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre priemyselné zdroje. V súčasnosti je posudzovaná časť obytného územia Ladomerská Vieska v okolí cesty I/65 zaťažovaná dopravným hlukom, ktorého úroveň prekračuje prípustnú hodnotu stanovenú pre referenčný interval deň. Miera prekročenia je daná vzdialenosťou obytnej budovy od osi cesty I/65, pričom táto vzdialenosť často zasahuje do ochranného pásma danej cesty v zmysle cestného zákona (Zákon č. 135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách). Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k nárastu dopravného hluku v okolí dotknutých komunikácií najviac o 0,2 dB. Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento rozdiel príspevkov hluku z dopravy pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hladiny akustického tlaku. Hluk z dopravy generovaný len nákladnými vozidlami recyklačného areálu nepresahuje prípustné hodnoty hluku v dotknutej obytnej zóne. Predikcia hluku z dopravy vychádza z teoretického najnepriaznivejšieho stavu, ktorý je založený na maximálnom štítkovom výkone drviaceho zariadenia. V skutočnosti sa očakáva nižší celkový príspevok dopravy generovaný navrhovanou činnosťou.

Vplyv imisií a zápachu na obyvateľstvo

Areál navrhovanej činnosti sa nachádza vo vzdialenosti min. 820 m od najbližšej trvale obývanej zástavby. Na základe charakteru posudzovaného zdroja z pohľadu emisných tokov

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

znečisťujúcich látok sa nepredpokladá šírenie znečisťujúcich látok (najmä prašnosti) na úroveň trvale obývanej zástavby. Vzhľadom na výsledky rozptylovej štúdie preto realizačný, ako aj nulový variant hodnotíme ako nevýznamný z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nebezpečnú výrobnú prevádzku. Bodové a krátkodobé zvýšenie hlučnosti a prašnosti in situ z mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu a súvisiacich emisií, predovšetkým TZL, ktoré je zvládnuteľné prevádzkovými opatreniami (výkon prác v dennej prevádzkovej dobe, zvlhčovanie vstupných a výstupných komodít, použitie odprašovacieho zariadenia,...) tak, aby neboli prekračované zákonom určené emisné limity. Počas činnosti a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu je potrebné rešpektovať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Osoby vykonávajúce prevádzku obsluhy budú vybavené zodpovedajúcimi odevnými a ochrannými pomôckami (pracovný odev, rukavice a pod.). Ochrana zdravia pracovníkov bude podrobne uvedená v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový poriadok bude riešiť aj bezpečnosť práce pri obsluhu jednotlivých zariadení.

Havarijné situácie a bezpečnosť

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť najmä v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny),
- sabotáže, vlámnia a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať potenciálne tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Pri uvedených havarijných situáciách sa nepredpokladá možnosť ohrozenia obyvateľstva, ktoré sídli v okolí umiestnenia navrhovanej činnosti alebo inej lokalite, v ktorej bude mobilné zariadenie prevádzkované.

Vplyv na zamestnanosť

Realizáciou posudzovanej činnosti sa predpokladá vznik nových cca 3 priamych pracovných pozícií (pozri kap. B.I.7). Z hľadiska významnosti vplyvov možno tento hodnotiť ako málo významný pozitívny vplyv, avšak pôsobiaci dlhodobejšie.

Sociálne riziká a vplyvy

Realizácia posudzovanej činnosti priamo v hodnotenom území, ani v akejkoľvek inej lokalite na území SR, nepredstavuje podstatnú zmenu z hľadiska sociálnych a ekonomických dôsledkov. Vlastná činnosť mobilného zariadenia (drvenie a triedenie stavebného odpadu) bude vykonávaná v zastavanom území sídiel, na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov/materiálov určených na zhodnotenie. Potenciálne nepriaznivé vplyvy na pohodu a kvalitu života miestneho obyvateľstva budú limitované použitými opatreniami.

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

Zaistením dobrého technického stavu používanej techniky a mechanizácie, sa uvedené riziko zníži na prijateľnú mieru. Činnosť nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie alebo geodynamické či geomorfologické javy. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na zásoby nerastných surovín tak ako nulový variant (nakolko sa týmto nepodporí miera recyklácie stavebných materiálov), pozitívne však možno hodnotiť jej príspevok k šetreniu primárnych nerastných surovinových zdrojov, keďže produktom navrhovanej činnosti bude opätovne využiteľný recyklát najmä v oblasti stavebníctva. Mobilné zariadenie bude využívané na pracovných miestach, na ktorých sa budú vykonávať demolácie, prípadne na miestach v priemyselných a výrobných zónach, alebo na miestach kde sa nakladá s odpadmi. Mobilné zariadenie teda nebude umiestňované na poľnohospodárskych pozemkoch, prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona.

Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Zariadenie na zhodnocovanie odpadu bude využívané na pracovných miestach, na ktorých sa budú vykonávať demolácie, prípadne na miestach v priemyselných a výrobných zónach, alebo na miestach kde sa nakladá s odpadmi, teda na miestach bez vegetačného krytu. Prevádzka mobilných zariadení nie je podmienená odstránením vegetačného krytu, ani vytvorením nových rozsiahlych spevnených plôch, ktoré by mohli ovplyvniť mikroklimu dotknutého územia posudzovaného v správe o hodnotení, ani na iných pracovných miestach. Nepredpokladáme, že

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, rozsah a umiestnenie by mohla mať negatívny vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a jeho širšieho okolia. Navrhovaná činnosť nevykazuje ani zraniteľnosť vo zmenám klímy.

Vplyvy na ovzdušie

Vplyv dopravy možno hodnotiť ako významný, vzhľadom na uvedený počet prejazdov nákladných vozidiel do/z riešeného areálu za deň (pozri kapitola B.I.5.4). V tejto súvislosti je však potrebné brať na zreteľ, že hodnotený bol najnepriaznivejší stav v zmysle metodiky posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov a reálna dopravná záťaž spojená s navrhovanou činnosťou či už v lokalite posudzovanej alebo v akejkoľvek inej lokalite na území SR bude v praxi signifikantne nižšia. Vzhľadom na charakter a parametre navrhovanej činnosti nemožno hovoriť o významne negatívnom vplyve na ovzdušie. V širšom kontexte navrhovanej činnosti je potrebné spomenúť, že recyklácia stavebných odpadov do určitej miery zredukuje vplyvy na ovzdušie spojené s ťažbou, následkami ťažby (otvorený rozrušený lomový priestor náchylný na únik prachových emisií) a spracovávaním primárnych surovínových zdrojov, nakoľko tento priemysel je spojený s významným množstvom priamo i nepriamo do ovzdušia emitovaných tuhých znečisťujúcich látok.

Vplyvy na vodné pomery

Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti, ktorá bude predstavovať zhodnocovanie ostatných „O“ odpadov charakteru stavebných odpadov drvením a triedením, teda nedôjde prevádzkou navrhovanej činnosti možnosť negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja, resp. navrhovaná činnosť nespadá do zakázaných činností podľa zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a možno hodnotiť vplyvy na prírodné liečivé zdroje v Sklených Tepliciach za nevýznamný. Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie navrhovanej činnosti existuje výhradne v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií, napr. uvoľnenie palív a olejov z palivových jednotiek nasadených zariadení a mechanizácie následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a mechanizmov, zlyhaním ľudského faktora a podobne. Toto riziko však nie je signifikantne vyššie než v prípade akejkoľvek inej priemyselnej činnosti, ktoré sa v súčasnosti vykonáva v okolí dotknutého územia, resp. v katastrálnom území obce Vieska/priemyselnom parku ZSNP, a.s., ktoré je súčasťou ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov a preto tento vplyv hodnotíme ako nevýznamný.

Vplyvy na pôdu

Pri prevádzke mobilného zariadenia nedôjde k priamemu mechanickému ovplyvneniu pôd. Pre navrhované mobilné zariadenie nie je potrebné vybudovať nové spevnené plochy.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

Nepredpokladá sa teda ani negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti znečisťovaním ani zhutňovaním pôdy. V prípade realizačného variantu bude zvýšená pravdepodobnosť havarijných situácií v súvislosti s prítomnosťou zariadení a mechanizmov. Toto riziko však nie je významnejšie než pri iných priemyselných činnostiach a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. Z tohto dôvodu ho hodnotíme ako nerelevantné.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pre zastavané územia sídiel sú typické synantropné druhy, ktoré sú adaptované na spoločnosť a činnosť človeka. Živočíchy (najmä vtáctvo) môžu byť pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov potenciálne vyrušované hlukom z prevádzky mechanizácie. Mobilné zariadenie bude v prevádzke na konkrétnom pracovnom mieste iba obmedzenú dobu, krátkodobo. Bude pôsobiť lokálne, na obmedzenom priestore a v obmedzenom čase. Nepredpokladáme, že dočasné zvýšenie úrovne hluku bude mať vplyv na zníženie početnosti jedincov druhov a ohrozenie ich biotopov, pretože činnosť mobilného zariadenia bude vykonávaná na plochách, v lokalitách a v priestoroch zastavaných území, ktoré nie sú atraktívne pre živočíchy a neslúžia ako trofický habitat druhov. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si nebude vyžadovať zasahovanie, resp. odstránenie vegetačného krytu, ani výrub drevín či krov. Priame, ani nepriame negatívne vplyvy na flóru a biotopy flóry sa nepredpokladajú z dôvodu že pracovné plochy mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov sa budú nachádzať v urbanizovanom území, budú to hlavne plochy demolácií stavebných objektov (priemyselných, výrobných...).

Vplyvy na krajinu

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

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach, avšak je nutné poznamenať, že navrhovaná činnosť je umiestnená v priemyselnom parku mesta Žiar nad Hronom (bývalý ZSNP), ktorý je v prevádzke už od roku 1951

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022	

a je v ňom etablovaných viacero priemyselných podnikov. Napriek tejto skutočnosti a vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti, jej mobilný charakter (zariadenia budú prevádzkované po celom území SR na základe objednávok klientov a dopyte po recyklácie stavebných odpadov), druh spracovávaných odpadov a prijaté opatrenia nebude mať navrhovaná činnosť vplyv na tento prírodný liečivý zdroj. Potenciálne negatívne vplyvy majú len charakter možného rizika pri havarijných situáciách. Toto riziko však nie je významnejšie než pri iných priemyselných činnostiach a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. V území riešenom v rámci posudzovanej činnosti sa nebude negatívnym spôsobom vplývať na biodiverzitu.

Mobilné zariadenia na zhodnotenie stavebného odpadu sa nebudú v iných pracovných lokalitách umiestňovať v chránených územiach alebo ich ochranných pásmach.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme, kultúrnych a historických pamiatok, archeologických a paleontologických nálezísk, kultúrnych hodnôt nehmotnej povahy nedôjde realizáciou navrhovanej činnosti k žiadnym negatívnym vplyvom v týchto oblastiach.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v Správe o hodnotení, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v predchádzajúcom texte, ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5. Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv imisií na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Zdravotné riziká		0			0	
Havarijné situácie - obyvateľstvo		0			0	
Prevádzkové riziká - zamestnanci		0			0	
Zamestnanosť		0				1
Sociálne riziko		0			0	
Vplyv na nerastné suroviny	4					4
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciál pre znečistenie horninového prostredia		0		1		
Narušenie geologického prostredia		0				2
Miestna klíma; zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia		0			0	
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy		0			0	
Sociálne riziko		0		1		
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciál kontaminácie pôd		0		1		
Erózia pôd		0			0	
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Vplyvy na krajinu		0			0	
Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyv na územný systém ekologickej stability		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Tab. 69 – Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (Σ)	-4	+3

Tab. 70 - Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

Uvedené hodnotenie poradia variantov navrhovanej činnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií.

Vplyvy +/-	Nulový variant	Realizačný variant
Celkové negatívne vplyvy (-)	-4	-4
Celkové pozitívne vplyvy (+)	0	7

Tab. 71 – Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti

Na základe uvedeného za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**, pri ktorom súčet jednotlivých vplyvov v rámci sledovaných kritérií dosiahol menší počet negatívnych vplyvov ako nulový variant, a celovo bolo pre realizačný variant identifikovaných viac pozitívnych vplyvov ako v prípade nulového variantu.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách správy o hodnotení navrhovanej činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. V porovnaní s nulovým variantom realizácia navrhovanej činnosti prinesie tieto pozitíva:

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

- zhodnocované odpady sú znovu využiteľné a nevzniká tak odpad;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- predpoklad zvýšeného dopytu po spracovaní stavebného odpadu;
- lokalita je situovaná mimo obytných zón;
- územie disponuje dobrým dopravným napojením.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti. V rámci ďalšej prípravy zámeru navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole C.IV.

Porovnanie hlavných negatívnych a pozitívnych vplyvov:

Negatívne vplyvy:

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

Pozitívne vplyvy:

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

C.X.1 Vyhodnotenie plnenia rozsahu hodnotenia

Podmienka rozsahu hodnotenia	Stav plnenia	Komentár
1. VARIANTY PRE ĎALŠIE HODNOTENIE		
Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti sa určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a realizačného variantu uvedeného v zámere.	splnené	Predkladaná správa o hodnotení je dôkladne riešená v realizačnom a nulovom variante.
2. ROZSAH HODNOTENIA URČENÝCH VARIANTOV		
2.1 Všeobecné podmienky		

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Podmienka rozsahu hodnotenia	Stav plnenia	Komentár
2.1.1 Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie správy o hodnotení. Vzhľadom na povahu a rozsah navrhovanej činnosti a jej lokalizáciu je potrebné, aby správa o hodnotení obsahovala rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 11 zákona, primerane charakteru navrhovanej činnosti.	splnené	Správa o hodnotení spĺňa požadované náležitosti.
2.1.2 Na vypracovanie správy o hodnotení sa vyžaduje vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore zodpovedajúcom odboru činnosti alebo oblasti činnosti uvedenej vo vyhláske č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.	splnené	Správa o hodnotení bola vypracovaná osobami, ktoré disponujú minimálne vysokoškolským vzdelaním 2. stupňa v odbore environmentalistika.
2.1.3 Pre hodnotenie navrhovanej činnosti sa nestanovuje časový harmonogram, ani žiadne špecifické požiadavky limitujúce časový rozsah hodnotenia.	akceptované	Bez komentára.
2.1.4 Navrhovateľ doručí na MŽP SR kompletne vyhotovenie správy o hodnotení v počte 3x v papierovom vyhotovení, 4x samostatné všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie v papierovom vyhotovení (pre dotknutú obec a pre verejnosť) a 1x správu o hodnotení na elektronickom nosiči dát.	splnené	Správa o hodnotení sa predkladá v požadovanom počte vyhotovení.
2.2. Špecifické podmienky		
2.2.1. Konkretizovať a zaradiť vzniknuté odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov a konkretizovať spôsob nakladania so vzniknutými odpadmi počas prevádzky v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva a uviesť kódy činnosti zhodnocovania a zneškodňovania podľa príloh č. 1 a 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a doplniť konkretizáciu subjektov, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ktoré vzniknú počas prevádzky.	splnené	Uvedené bolo doplnené v rámci kap. B.II.3.2.
2.2.2. Spracovať emisnú a imisnú situáciu s uvedením emisií a hmotnostných tokov znečisťujúcich látok, ročných emisií v t/r, začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia pri	splnené	Uvedená požiadavka bola splnená predložením rozptylovej štúdie vypracovanej odborne spôsobilou osobou.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Podmienka rozsahu hodnotenia	Stav plnenia	Komentár
zarátaní aj ostatných zariadení v činnosti (okrem čerpujúceho drviča aj iných zariadení). Zhodnotiť vplyv na prírodné prostredie a obyvateľstvo spolu s jestvujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia v danej lokalite. V imisnej situácii zhodnotiť všetky emitované znečisťujúce látky o ovzduší ako aj zhodnotiť imisnú situáciu s jestvujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia.		
2.2.3. Určiť minimálnu vzdialenosť umiestnenia navrhovanej činnosti v ďalších lokalitách.	splnené	Uvedené bolo doplnené do textu správy o hodnotení, konkrétne do kap. C.III.1.2 a C.III.1.3. Podkladové informácie boli spracované v akustickej štúdii a rozptylovej štúdii odborne spôsobilými osobami.
2.2.4. Pre prvú lokalitu v katastrálnom území Vieska, uviesť aj opatrenia na zabránenie poškodenia rozvodov priemyselnej a pitnej vody a kanalizácie.	splnené	Na základe konzultácie so spol. Veolia bolo do správy o hodnotení v rámci opatrení v kap. C.IV.4 doplnené rešpektovanie umiestňovanie zariadení vo vzťahu k uvedeným rozvodom, vrátane ich ochranných pásiem. Doplnené bolo aj grafické znázornenie ich vedenia v dotknutom území poskytnutých spol. Veolia. V rámci technologického opisu navrhovanej činnosti boli v kap. A.II.9 doplnené informácie o: - spôsobe inštalácie technologického zariadenia na mieste prevádzky - technických požiadavkách prevádzky navrhovanej činnosti v ktorých je všeobecne riešené aj umiestnenie zariadení z pohľadu ochranných pásiem.
2.2.5. Pre prvú lokalitu, umiestnenú v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov	splnené	Uvedené bolo doplnené do textu správy o hodnotení, konkrétne do

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Podmienka rozsahu hodnotenia	Stav plnenia	Komentár
Sklené Teplice, určiť aj opatrenia na ochranu podzemných vôd.		kapitoly C.II.6 a tiež v rámci návrhu opatrení v kap. C.IV.4.
2.2.6. Pri príprave správy o hodnotení brať do úvahy všetky pripomienky, ktoré boli zaslané k zámeru, prípadne budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia.	splnené	Uvedená podmienka bola splnená.
2.2.7. Písomne vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (v danom prípade zdôvodniť, prečo nie) všetkých pripomienok k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia a časovému harmonogramu a v samostatnej kapitole správy o hodnotení v prehľadnej forme zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia a časového harmonogramu pre navrhovanú činnosť.	splnené	Uvedená podmienka bola splnená a je obsahom bodu C.X správy o hodnotení.

Tab. 72 Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti evid. č. 3217/2022-11.1.1 a vyhodnotenie jeho plnenia

C.X.2 Vyjadrenie ku pripomienkam doručeným k zámeru navrhovanej činnosti

Z dôvodu sprehľadnenia vyhodnotenia plnenia požiadaviek vyplývajúcich z jednotlivých stanovísk je ich hodnotenie vypracované v nasledujúcich tabuľkách:

Tab. 73 Banskobystrický samosprávny kraj, Oddelenie územného plánovania a životného prostredia, evid. č. 10108/2021/ODDUPZP-2 zo dňa 09.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
1	Predložený zámer je v súlade so záväzným regulatívom ÚPN VÚC Banskobystrický kraj v platnom znení v oblasti hospodárstva: 2.3.2. podporovať rozvoj súčasnej odvetvovej štruktúry priemyselnej výroby s orientáciou najmä na sústavnú modernizáciu technologických procesov a zariadení šetriacich prírodné zdroje, ktoré znížia množstvo vznikajúcich odpadov a znečisťovanie životného prostredia, prípadne budú odpady zhodnocovať, znižovanie výrobných nákladov a energetickej náročnosti výroby, zvyšovanie miery	akceptovaná	Bez komentára.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	finalizácie, kvality a úžitkových parametrov výrobkov.		
2	Z hľadiska vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nemáme k navrhovanej činnosti zásadné pripomienky a nepožadujem vypracovanie správy o hodnotení. Princípom mobilného zariadenia je zhodnocovanie odpadov vmieste ich vzniku, a predpokladáme využitie zariadenia aj mimo lokality v k. ú. Vieska. Pri prevádzke je potrebné realizovať opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov, najmä pri prevádzke na inom pracovnom mieste, z hľadiska možných vplyvov na obyvateľstvo (hluk, emisie).	akceptovaná	Bez komentára.

Tab. 74 Mesto Žiar nad Hronom, evid. č. 3066/2021 O: 22800/2021 zo dňa 20.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
Mesto Žiar nad Hronom, zastúpené primátorom Mgr. Petrom Antalom, vydáva ako dotknutá obec v zmysle § 23 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie k predloženému zámeru toto stanovisko: súhlasí s predloženým zámerom navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu“ navrhovateľa TERACOM, s. r. o., 038 41 Košťany nad Turcom 416 za nasledovných podmienok: v ďalších krokoch posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je potrebné			
1	rešpektovať právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
2	rešpektovať právne predpisy na úseku odpadov	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
3	rešpektovať opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
4	preveriť primeranosť dopravného zaťaženia účelových ciest dotknutého územia v súvislosti s dovozom a odvozom spracovávaného materiálu	splnená	Uvedená požiadavka bola doplnená do správy o hodnotení, konkrétne v kap. B.I.5. Potrebné je v tejto súvislosti zdôrazniť, že účelom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) nie je hodnotiť dopravnú situáciu, kvalitu dopravnej infraštruktúry a

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
			súvisiacich faktorov z pohľadu dopravného inžinierstva. V rámci správy o hodnotení sú prezentované informácie o predpokladanom dopravnom zaťažení súvisiacom s plánovanou činnosťou a to pre vysoko nepriaznivý stav. Na základe takto vykonanej bilancie boli odborne spôsobilými osobami stanovené príspevky v oblasti emisií hluku a exhalátov zo spaľovacích motorov v rámci prístupových trás resp. referenčných bodov na úrovni hygienicky chránených objektov. Práve uvedené vplyvy sú relevantné z pohľadu hodnotenia dopravy v procese EIA. Výsledkom akustickej a rozptylovej štúdie je, že aj pri vysoko nadhodnotenej bilancii nákladnej dopravy spojenej s navrhovanou činnosťou nebudú vplyvy v tejto oblasti na ľudské zdravie alebo prírodné prostredie významne negatívne.
5	zohľadniť, že navrhovaná činnosť je umiestnená v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice	splnená	Uvedená skutočnosť bola doplnená do textu správy o hodnotení, konkrétne do kapitoly C.II.6 a súvisiace vplyvy sú prezentované v kap. C.III.5. Navrhované opatrenia na ochrannu vodného prostredia boli prezentované v kap. C.IV správy o hodnotení.

Tab. 75 MŽP SR, Sekcia obehového hospodárstva, Odbor odpadového hospodárstva, evid. č. 67931/2021 zo dňa 08.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
1	Z hľadiska zamerania agendy odboru odpadového hospodárstva požadujeme doplniť:	splnená	Uvedené bolo doplnené v rámci kap. B.II.3.2.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	Konkretizovať a zaradiť vzniknuté odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov (vyhláška č. 365/2015 Z. z.) a konkretizovať spôsob nakladania so vzniknutými odpadmi počas prevádzky v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva a uviesť kódy činnosti zhodnocovania a zneškodňovania podľa príloh č. 1 a 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a doplniť konkretizáciu subjektov, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ktoré vzniknú počas prevádzky.		

Tab. 76 Okresný úrad Žiar nad Hronom, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, evid. č. OU-ZH-OCDPK-2021/012948-002 zo dňa 24.11.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
1	Žiadame dodržiavať v plnej miere ustanovenia zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
2	K predloženému zámeru navrhovanej činnosti: „Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu“ nemáme námietky.	akceptovaná	Bez komentára.

Tab. 77 Okresný úrad Žiar nad Hronom, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva, evid. č. OU-ZH-OSZP-2021/013251-002 zo dňa 08.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
Orgán štátnej správy odpadového hospodárstva nemá námietky k zámeru navrhovanej činnosti za dodržiavania zákona o odpadoch a príslušných vykonávajúcich vyhlášok. Upozorňujeme na dodržiavanie povinnosti:			
1	podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona o odpadoch mať príslušným úradom	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	udelený súhlas na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením;		
2	podľa § 97 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch mať príslušným úradom udelený súhlas na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov;	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
3	podľa § 12, § 14 a § 77 zákona o odpadoch dodržať povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.
4	pri výstavbe a prevádzke zariadenia je potrebné dodržiavať všetky platné právne predpisy v oblasti odpadového hospodárstva.	akceptovaná	Uvedená podmienka bude zo strany navrhovateľa striktne rešpektovaná.

Tab. 78 Okresný úrad Žiar nad Hronom, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa ochrany ovzdušia, evid. č. OU-ZH-OSZP-2021/013263-002 zo dňa 06.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
Na základe predloženého zámeru tunajší orgán ochrany ovzdušia pri povinnom hodnotení činnosti požaduje doplniť zámer o nasledovné:			
1	z hľadiska ochrany ovzdušia spracovať emisnú a imisnú situáciu s uvedením emisií a hmotnostných tokov znečisťujúcich látok, ročných emisií v t/r, začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia pri zarátaní aj ostatných zariadení v činnosti (okrem čelustného drviča aj iných zariadení).	splnená	Požadované informácie boli spracované v priloženej rozptylovej štúdii, resp. zapracované do príslušných častí tejto správy o hodnotení (pozri kap. B.II.1 a C.III.1. Do hodnotenia boli doplnené aj informácie o manipulačnom zariadení, ktorého využitie sa v rámci navrhovanej činnosti predpokladá.
2	je potrebné zhodnotiť vplyv na prírodné prostredie a obyvateľstvo spolu s jestvujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia v danej lokalite.	splnená	Uvedené bolo zhodnotené v rámci priloženej rozptylovej štúdie vypracovanej na tento účel odborne spôsobilou osobou.
3	v imisnej situácii zhodnotiť všetky emitované znečisťujúce látky o ovzduší ako aj zhodnotiť imisnú situáciu s jestvujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia.	splnená	Uvedené bolo zhodnotené v rámci priloženej rozptylovej štúdie vypracovanej na tento účel odborne spôsobilou osobou.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Tab. 79 Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, evid. č. M/2021/01412-2 zo dňa 10.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
RÚVZ v Žiari nad Hronom súhlasí a naďalej trvá na podmienkach, že z hľadiska sledovaných záujmov orgánu štátnej správy na ochranu verejného zdravia sú požiadavky pretrvávajúce a požadujeme:			
a)	Vypracovať akustickú štúdiu, ktorá zhodnotí vplyv hluku a vibrácií navrhovanej činnosti na obyvateľov žijúcich v obci Tekovská Breznica a Orovnica, pričom zohľadní aj možný kumulatívny vplyv s jestvujúcimi zdrojmi hluku a vibrácií v danej lokalite. Na základe jej výsledkov vypracovať návrh opatrení na elimináciu nepriaznivých účinkov z hľadiska hluku a vibrácií;	nerelevantná	Vzhľadom na predloženie opraveného stanoviska RÚVZ (pozri nižšie) považujeme uvedenú pripomienku za nerelevantnú.
b)	Vypracovať rozptylovú štúdiu, ktorá v rámci posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva, z titulu znečisťovania ovzdušia, zohľadní aj možný kumulatívny vplyv s jestvujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia v danej lokalite. Na základe jej výsledkov vypracovať návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov; (tak ako sa uvádza v rozsahu hodnotenia zo dňa 11.10.2021, číslo: 8381/2021-6.6./Ib).	nerelevantná	Vzhľadom na predloženie opraveného stanoviska RÚVZ (pozri nižšie) považujeme uvedenú pripomienku za nerelevantnú.
-	Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu musí byť v súlade so zistenými skutočnosťami, ktoré sú zaznamenané v záväznom stanovisku č. spisu M/2021/00678-2 zo dňa 26.05.2021 RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom podľa § 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.	nerelevantná	Vzhľadom na predloženie opraveného stanoviska RÚVZ (pozri nižšie) považujeme uvedenú pripomienku za nerelevantnú.

Vo vyššie uvedenom stanovisku RÚVZ evid. č. M/2021/01412-2 zo dňa 10.12.2021 bolo nesprávne uvedené, že posudzované mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu musí

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

byť v súlade so záväzným stanoviskom č. spisu M/2021/00678-2 zo dňa 26.05.2021 RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom. Za čo sa Vám ospravedľujeme. V opravenom stanovisku sa uvádza, že: *Z dôvodu, že sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu, ktoré bude umiestnené (lokalita bola pre účely EIA zvolená modelovo a zariadenie bude prevádzkované v rôznych častiach územia SR. podľa dopytu zákazníkov,...) podľa predloženého zámeru v priemyselnej lokalite mesta Žiar nad Hronom (bývalý areál ZSNP), v obci Ladomerská Vieska, k.ú. Vieska, parcely: 730, 879 v tomto stupni posudzovania neurčujeme ďalšie podmienky.*

Vyjadrenie navrhovateľa k upravenému stanovisku RÚVZ:

Stanovisko akceptujeme bez pripomienok.

Tab. 80 Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s., evid. č. 464/2021 zo dňa 01.12.2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
1	umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté na parcelách p.č.730 a p.č.879 k. ú. Vieska, na ktorých sa nachádzajú rozvody priemyselnej, pitnej vody a kanalizácie. Umiestnenie technológie požadujeme riešiť tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniam rozvodov a boli dodržané predpísané ochranné pásma, ktoré určuje zákon č.442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č.276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach.	akceptovaná	Na základe konzultácie so spol. Veolia bolo do správy o hodnotení v rámci opatrení v kap. C.IV.4 doplnené rešpektovanie umiestňovanie zariadení vo vzťahu k uvedeným rozvodom, vrátane ich ochranných pásiem. Doplnené bolo aj grafické znázornenie ich vedenia v dotknutom území poskytnuté spol. Veolia. V rámci technologického opisu navrhovanej činnosti boli v kap. A.II.9 (resp. C.IV) doplnené informácie o: - spôsobe inštalácie technologického zariadenia na mieste prevádzky - technických požiadavkách prevádzky navrhovanej činnosti v ktorých je všeobecne riešené aj umiestnenie zariadení z pohľadu ochranných pásiem.

Tab. 81 Združenie domových samospráv, stanovisko doručené elektronicky dňa 18. 11 2021

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
1	Podľa §2 ods.zákona EIA je účelom a zmyslom zákona najmä: b) zistiť, opísať a vyhodnotiť	-	Uvedená časť stanoviska nemá povahu pripomienky

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	priame a nepriame vplyvy navrhovaného strategického dokumentu a navrhovanej činnosti na životné prostredie, c) objasniť a porovnať výhody a nevýhody návrhu strategického dokumentu a navrhovanej činnosti vrátane ich variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom, d) určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia, e) získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov. Žiadame, aby vydané rozhodnutie opisalo a zrozumiteľne vysvetlilo priame a nepriame vplyvy na životné prostredie, objasnilo a porovnávalo jednotlivé varianty a určilo environmentálne opatrenia a právne záväzným spôsobom ich ukotvilo pre nasledujúce povoloňacie procesy. Zaujímá nás najmä hľadisko ochrany a obnovy biodiverzity, budovania zelenej infraštruktúry ako súčasti zámeru a širšieho územia, z hľadiska ochrany vôd a z hľadiska realizácie Programu odpadového hospodárstva SR. Týmto súčasne prejavujeme záujem na predmetnej činnosti v zmysle §24 ods.2 zákona EIA. Žiadame, aby zmierňujúce opatrenia určené v rozhodnutí ako záväzné podmienky podľa §29 ods.13 zákona EIA obsahovali aj: I. prvky zelenej infraštruktúry a obnovy biodiverzity podľa §2 písm. zh až zj zákona OPK č.543/2002 Z.z. II. opatrenia ochrany vôd podľa §5 až §11 Vodného zákona III. opatrenia realizácie Programu odpadového hospodárstva IV. opatrenia realizácie obehového hospodárstva		k predmetu navrhovanej činnosti. Ide o požiadavku adresovanú k rozhodnutiu z procesu zisťovacieho konania EIA, pričom jeho vypracovanie a obsahová, resp. formálna náplň je v kompetencii príslušného orgánu a preto sa k tomuto nebudeme bližšie vyjadrovať.
Pri určení týchto opatrení je treba v zmysle §29 ods.3 zákona EIA vychádzať aj z návrhov verejnosti; náš zoznam opatrení a pripomienok je zverejnený tu: https://enviroportal.org/portfolio-items/vseobecne-pripomienky-zds. Na tento zoznam v plnom rozsahu odkazujeme ako nedeliteľnú súčasť tohto vyjadrenia a ako na pomôcku pre navrhovateľa aj úrad.			
1	Žiadame podrobne rozpracovať a vyhodnotiť v textovej aj grafickej časti dopravné napojenie, ako aj celkovú organizáciu dopravy v území súvisiacom s navrhovanou činnosťou v súlade s príslušnými normami STN a Technickými	nerelevantná	Vplyvy v oblasti dopravy boli podrobne zhodnotené v kapitole B.I.5 textu správy o hodnotení. Trasovanie dopravy k záujmovému

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	podmienkami TP 09/2008 , TP 10/2008. Žiadame vyhodnotiť dopravno – kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 10/2010 , Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov) pre existujúce križovatky ovplyvnené zvýšenou dopravou navrhovanej stavby a zohľadniť širšie vzťahy vychádzajúce z vývoja dopravnej situácie v dotknutom území, z jej súčasného stavu a aj z koncepčných materiálov mesta zaoberajúcich sa vývojom dopravy v budúcnosti (20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky). Žiadame tak preukázať, že nie je potreba realizovať vynútené investície a zároveň, že nedochádza k nadmernému zaťaženiu územia v dôsledku dynamickej dopravy.		územiu je k dispozícii v mapovej prílohe. Predmetom navrhovanej činnosti je zabezpečenie a vytvorenie možnosti zhodnocovania odpadov charakteru stavebných odpadov v priemyselnom areáli ZSNP, a.s., Žiar nad Hronom. Dopravné napojenie navrhovanej činnosti bude realizované napojením na existujúcu dopravnú infraštruktúru územia. Priemyselný park ZSNP, a.s., Žiar nad Hronom je dopravné napojený na existujúcu základnú komunikačnú sieť. Prístup z nej vedie na cestu I/65. V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie nie je relevantné hodnotiť zariadenia, infraštruktúru a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií (TP 09/2008), resp. inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia (TP 10/2008).
2	Žiadame overiť výpočet potrebného počtu parkovacích miest v súlade s aktuálnym znením príslušnej normy STN 73 6110. Žiadame tak preukázať, že nie je potreba realizovať vynútené investície a zároveň, že nedochádza k nadmernému zaťaženiu územia v dôsledku statickej dopravy.	nerelevantná	Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti, pri ktorej sa nenavrhujú žiadne nové parkovacie stojiská, považujeme uvedenú pripomienku za nerelevantnú.
3	Žiadame overiť obsluhu územia verejnou hromadnou dopravou; žiadame, aby príslušná zastávka hromadnej dopravy bola maximálne v 5-minútovej pešej dostupnosti a preukázať tak znižovanie zaťaženia územia dopravou	nerelevantná	Lokalizácia navrhovanej činnosti je z hľadiska MHD veľmi dobre prístupná. Do priemyselného parku Žiar nad Hronom pravidelne

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	vytvorením predpokladov na využívanie hromadnej dopravy.		premávajú linky mestskej hromadnej dopravy.
4	Vyhodnotiť dostatočnosť opatrení v zmysle spracovaného dokumentu ochrany prírody podľa §3 ods.3 až ods.5 zákona OPK č.543/2002 Z.z.	nerlevantná	Navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnom parku mesta Žiar nad Hronom, v ktorom je dlhodobá etablovaná viacero priemyselných podnikov. Spracovanie dokumentu ochrany prírody tak nepovažujeme za potrebné.
5	Žiadame vyhodnotiť súlad výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti s ochranou zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody, STN 83 7015 Práca s pôdou, STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie tak, aby sa preukázala ochrana krajinných zložiek v zmysle zákona OPK č.543/2002 Z.z.; preukázať ochranu existujúcej zelene, a to počas výstavby a aj prevádzky stavby.	nerlevantná	Dotknuté územie sa nachádza na plochách, ktoré sú v rámci Územného plánu mesta vymedzené pre výrobu, resp. priemyselnú činnosť. V riešenom území sa nenachádzajú vzrastlé dreviny určené na výrub a ani na zachovanie. Na ploche areálu sa vzrastlá zeleň nenachádza, v prípade ktorej je potrebné počas výstavby uplatňovať ochranu podľa normy STN 83 7010 Ochrana prírody. Všetky činnosti budú v dotknutom území vykonávané v súlade s príslušnými legislatívnymi predpismi a technickými normami Slovenskej republiky.
6	Vizualizácia klimatických zmien na Slovensku v čiarovom kóde: vedci analyzovali dáta za roky 1908 až 2018 a výsledky spracovali do tohto grafu; každý pásik predstavuje jeden rok a jeho farba a intenzita udáva charakter tohto roka. Modrý znamená ochladenie a červený znamená oteplenie od dlhodobého priemeru; výraznosť farby zase naznačuje veľkosť tejto odchýlky. (viac info: https://showyourstripes.info/). Z odborného výskumu think-thanku OBC TransEuropa vyplynulo, že Na Slovensku bola priemerná ročná teplota v období od 2009 do 2018	nerlevantná	Navrhovaná činnosť nebude negatívnym spôsobom ovplyvňovať jestvujúce tepelné charakteristiky daného územia. Všetky vplyvy navrhovanej činnosti, vrátane vplyvov na vodné pomery, boli v súlade s princípmi posudzovania vplyvov na životné prostredie podrobne diskutované v príslušných

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	o 2,51 stupňa Celzia vyššia ako v roku 1960. Z grafického znázornenia je vidno, že práve Slovensko je regiónom, ktoré sa v rámci Európy otepľuje najviac a teda je aj najviac postihnuté dôsledkami klimatickej krízy. Think-thank OBC TransEuropa vyvracia argument, že otepľovanie sa týka predovšetkým miest, nakoľko otepľovanie je rovnako rýchle v mestách ako na vidieku. Slovensko je typické svojimi lesmi; avšak ani ich existencia nedokáže kompenzovať klimatické zmeny. Zdá sa, že vplyv je presne opačný, že klimatické zmeny ohrozujú lesy oveľa viacej ako sme si doteraz pripúšťali a celospoločenské snahy o ochrany lesov majú ďalekosiahlejšie súvislosti ako sa doteraz predpokladalo a pripúšťalo. Otepľovanie v Európe od roku 1960. Červenou farbou sú znázornené oblasti, kde sa oteplilo najviac, zelenou najmenej [European Data Journalism]: Z uvedeného zároveň vyplýva, že aplikácia mitigačných a adaptačných opatrení je záležitosťou týkajúca sa skutočne všetkých a je potrebné, aby každý jeden zámer obsahoval výrazné adaptačné a mitigačné opatrenia. Je potrebné tak urobiť aj vo vzťahu záväzkov Slovenska zabezpečiť uhlíkovú neutralitu do roku 2050, čo je aktivita, s ktorou treba začať ihneď. Žiadame preto vyhodnotiť umiestnenie zámeru z hľadiska tepelnej mapy spracovanej satelitným snímkovaním (infračervené snímkovanie voľne k dispozícii zo satelitu LANDSAT-8: (web odkaz) a porovnať s mapou vodných útvarov (web link) mapami sucha (web link), ako aj s mapami zrážok a teploty vzduchu (web link), na základe ich vyhodnotenia navrhnúť vhodné adaptačné a mitigačné opatrenia podľa strategického dokumentu Slovenskej republiky „Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ schválený uznesením vlády SR č. 148/2014 do nasledujúcich stupňov projektovej dokumentácie projektu.		kapitolách textu správy o hodnotení. Záujmom navrhovateľa a prevádzkovateľa navrhovanej činnosti je dosahovanie súladu so všetkými relevantnými národnými a nadnárodnými koncepciami zabezpečujúcimi vysokú ochranu zložiek životného prostredia, vrátane prijatých stratégií na ochranu klímy.
7	Žiadame dôsledne rešpektovať a postupovať podľa Rámцovej smernice o vode č. 2000/60/ES; najmä vyhodnotiť vplyv na životné prostredie a jeho zložky podľa článku 4.7 Rámцovej smernice o vode, ktorá je transponovaná do národnej	nerelevantná	Vplyvy na povrchové a podzemné vody boli podrobne diskutované v rámci správy o hodnotení navrhovanej činnosti (viď

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	legislatívy a jej slovenská transpozícia je právne záväzná (web link), Za týmto účelom žiadame vyhodnotiť primárne posúdenie vplyvov na vody príslušnými metodikami CIS pre aplikáciu Rámцovej smernice o vode č. 2000/60/ES a tak preukázať, že v dôsledku realizácie zámeru nemôže byť zhoršená kvalita vôd a vodných útvarov; rovnako žiadame preukázať, že realizáciou zámeru sa nenaruší prirodzená vodná bilancia ani prirodzené odtokové pomery v území.		kap. C.III.5). Činnosť nie je v rozpore so smernicou EU o vodách. Ku narušeniu prirodzenej vodnej bilancie a prirodzených odtokových pomerov v území dôjsť nemôže. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti budú striktné dodržané príslušné legislatívne predpisy a technické normy, ktoré zabezpečia vysokú ochranu kvality vôd.
8	Dokumentáciu pre primárne posúdenie vplyvov na vody podľa §16a Vodného zákona v ďalšej projekčnej fáze žiadame spracovať metodikou (web link).	nerelevantná	V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti budú striktné dodržané príslušné legislatívne predpisy a technické normy, ktoré zabezpečia vysokú ochranu kvality vôd (viď kap. C.III.5.).
9	Žiadame definovať najbližšiu existujúci obytnú, event. inú zástavbu s dlhodobým pobytom osôb v okolí navrhovanej činnosti, vo väzbe na hlukové, rozptylové vplyvy, dendrologický posudok a svetlotechnický posudok a vyhodnotiť vplyv jednotlivých emisií a imisií na tieto oblasti s dlhodobým pobytom osôb a preukázať, že nebudú vystavené nadmernému zaťaženiu. Žiadame Výškovo aj funkčne zosúladiť s okolitou najbližšou zástavbou.	nerelevantná	Trvalo obývanú zástavbu predstavuje zástavbu vzdialenú cca 800 m vzdušnou čiarou od navrhovanej činnosti. Na základe vypracovanej akustickej a rozptylovej štúdie sa nepredpokladá vystavenie nadmernému zaťaženiu (viď textové prílohy). V súvislosti s umiestnením navrhovanej činnosti v jestvujúcom priemyselnom areáli vypracovanie požadovaných posudkov (dendrologický, svetlotechnický) považujeme za nerelevantné. Predmetom navrhovanej činnosti nie je žiadna výstavba tzn. že požiadavka na výškové a funkčné zosúladenie stavby s

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
			okolitou zástavbou je nerelevantná.
10	Osobitne žiadame vyhodnotiť a analyzovať čistotu ovzdušia a vplyv zámeru na neho; v tejto súvislosti osobitne analyzovať vplyv pevných častíc PM 10, PM 2,5. Vplyv PM10 častíc na ľudské zdravie je pritom už dlhodobo považované za jedno z najpodstatnejších kritérií a parametrov emisných štúdií s vplyvom napríklad na alergické ochorenia, ktoré majú v súčasnosti stúpajúcu tendenciu. Okrem vyššej úmrtnosti zlá kvalita ovzdušia spôsobuje aj pokles našej schopnosti sústrediť sa, pracovať či častejšie absencie v práci a škole. Zvýšeným koncentráciám drobných prachových častíc PM2,5 je na Slovensku vystavená pätina obyvateľov, čo je omnoho viac ako 13-percentný priemer v Európe. Problém máme aj s prízemným ozónom. Výsledkom je minimálne 3800 predčasných úmrtí, strata produktivity a HDP. Zámer sa musí zaoberať zlepšením podmienok kvality ovzdušia.	splnená	Požadované informácie boli spracované v priloženej rozptylovej štúdii, resp. zapracované do príslušných častí tejto správy o hodnotení (pozri kap. B.II.1 a C.III.1). Do hodnotenia boli doplnené aj informácie o manipulačnom zariadení, ktorého využitie sa v rámci navrhovanej činnosti predpokladá.
11	Žiadame overiť statiku stavby nezávislým oponentským posudkom a preukázať, že statika nie je v dôsledku podhodnotenia nebezpečná resp. v dôsledku nadmerného naddimenzovania príliš nezaťažuje územia a zložky životného prostredia.	nerelevantná	Z hľadiska povahy navrhovanej činnosti irelevantné.
12	Žiadame variantné riešenie okrem nulového variantu ešte aspoň v dvoch alternatívnych variantoch, tak aby sa naplnil účel zákona podľa §2 písm. c zákona EIA č.24/2006 Z.z. „objasniť a porovnať výhody a nevýhody návrhu strategického dokumentu a navrhovanej činnosti vrátane ich variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom“.	nerelevantná	Činnosť bude vykonávaná spôsobom, pre ktorý prakticky neexistujú iné alternatívy z hľadiska technického postupu rekultivácie a ide o viackrát v praxi overenú techniku. Navrhovanú činnosť preto nie je možné posudzovať variantne ani z technologického hľadiska. K činnosti bolo navyšené príslušným orgánom procesu EIA vydané rozhodnutie o upustení od variantného riešenia.
13	Vyhodnotiť zámer vo vzťahu s geológiou a hydrogeológiou v dotknutom území. Požadujeme spracovať aktuálny geologický a hydrogeologický prieskum a spracovaním	nerelevantná	Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená vo vzťahu s geológiou a hydrogeológiou na základe

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	analýzy reálnych vplyvov a uvedené zistenia použiť ako podklad pre spracovanie analýzy vplyvov navrhovaného posudzovaného zámeru v oblasti geológie a hydrogeológie.		dostatočných a aktuálnych informácií v primeranom rozsahu (viď. kap. C.III.2). Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti máme za to, že spracovanie geologického a hydrogeologického prieskumu je neopodstatnené.
14	Žiadame doložiť hydraulický výpočet prietokových množstiev ORL, dažďovej a odpadovej kanalizácie a ostatných vodných stavieb a tak preukázať, že nedôjde k preťaženiu kanalizačnej siete a teda k zvýšeniu rizika záplav ako aj to, že kanalizácia bude účinná a spĺňať parametre podľa zákona o kanalizáciách č.442/2002 Z.z.	nerelevantná	Vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti ide o nerelevantnú požiadavku.
15	Požadujeme skontrolovať hydraulický výpočet prietokových množstiev vodných stavieb majúci charakter dynamického výpočtu konštrukcie vodných stavieb, ktorý má vplyv napr. na určenie správneho profilu vodných stavieb (nielen veľkosť, ale aj tvar napríklad potrubí), pričom vypočítava priebeh prietoku vôd vo vodných stavbách počas relevantného času. Z environmentálneho hľadiska má tento výpočet vplyv na nasledovné: preukázanie, že stavba je správnym spôsobom pripojená a zásobovaná vodou preukázanie, že stavba je napojená na funkčnú a ekologickú kanalizáciu splaškových vôd zabezpečené plynulého odtoku dažďových vôd v čase a prevencia náporových či povodňových vln s prípadným použitím vhodného technického riešenia tzv. odtokových brzd zabezpečenie primeranej hydraulickej sily v ORL a tak overenie jej účinnosti v celom priebehu času prípadné prehodnotenie veľkosti vodných stavieb (napr. veľkosť potrubia a retenčnej nádrže), kde sa dá dosiahnuť ich objemové zníženie a tak aj menší nápor na záber pôdy či menšie nároky na vstupoch do výroby týchto vodných stavieb.	nerelevantná	Uvedená požiadavka nie je relevantná vo vzťahu k navrhovanej činnosti, nakoľko jej predmetom nie je žiadna vodná stavba.
16	Požadujeme výpočet energetickej efektivity v zmysle vyhlášok č.35/2020 Z.z., č.324/2016 Z.z. a 364/2012 Z.z., ktorým sa vykonávajú zákony o	nerelevantná	Energetická efektivita nepatrí do kompetencií posudzovacieho orgánu

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	energetickej hospodárnosti a certifikácii budov č.318/2019 Z.z., 300/2012 Z.z. a č.555/2005 Z.z. Súčasťou DSP majú byť nasledovné výpočty ako súčasť projektového energetického hodnotenia podľa §45 ods.2 písm.c Stavebného zákona: tepelnotechnický návrh a posúdenie stavebných konštrukcií budovy (základné údaje, posúdenie t tepelnotechnických vlastností a hodnotenie podľa EN STN) energetické posúdenie technického systému budovy a stanovenie potreby tepla a energie pre jednotlivé odberné miesta a energetické nosiče posúdenie globálneho ukazovateľa výpočtom potreby dodanej energie, primárnej energie a emisií CO₂. minimálnych tepelnoizolačných vlastností výpočtom (max. hodnota U) určenie minimálnej teploty vnútorného povrchu vypočítanie priemernej výmeny vzduchu		EIA, ale stavebného úradu. Požiadavka je nad rámec zákona. Uvedená požiadavka je navyše vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti nerelevantná.
17	Žiadame overiť návrh činnosti s územným plánom za predpokladu maximálnych intenzít predpokladaných činností aj v okolitom území. V tomto duchu následne preveriť aj všetky predchádzajúce body nášho vyjadrenia. Pri posudzovaní hodnotení súladu s územným plánom je dôležité zohľadňovať nielen stanovené regulatívy, ktoré sa týkajú technických riešení, ale rovnako aj ďalšie atribúty sociálnej a občianskej vybavenosti a charakteru územia a navrhovaného zámeru a to z hľadiska kumulácie a súbežného pôsobenia. Žiadame tak preukázať, že nedôjde k nadmernému zaťaženiu územia v rozpore s územným plánom.	nerelevantná	Navrhovaná činnosti je v súlade s využívaním danej lokality v zmysle územného plánu obce. Pri spracovaní územného plánu sa berie do úvahy komplexné využitie územia a vzájomné vplyvy uvažovaných činností k ich vzájomnom kontexte, preto za predpokladu súladu navrhovanej činnosti s územným plánom nie je potrebné prehodnocovať samotný územný plán vo vzťahu k ďalším atribútom.
18	Žiadame preukázať spôsob plnenia povinností vyplývajúce zo zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z. a uviesť navrhované opatrenia Programu odpadového hospodárstva SR (web link). Žiadame zapracovať záväzné opatrenia Programu odpadového hospodárstva SR (web link) do zámeru a v ňom navrhovaných opatrení a preukázať tak plnenie záväzných zákonných povinností na úseku odpadového hospodárstva.	splnená	Navrhovaná činnosť je v súlade s rešpektovaním relevantných ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa plánujú zhodnocovať stavebné odpady v súlade s požiadavkami legislatívy odpadového hospodárstva SR, čo je navyše plne v

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
			súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva SR. V rámci kap. C.IV sú uvedené aj opatrenia na úseku odpadového hospodárstva.
19	Žiadame preukázať dôsledne ochranu poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy č.220/2004 Z.z. Žiadame overiť bonitu zaberaných poľnohospodárskych pôd a predložiť odôvodnenie nevyhnutnosti takéhoto záberu. Žiadame overiť, že predložený zámer nie je situovaný na ornej pôde najvyššej kvality príslušného katastrálneho územia.	nerelevantná	V súvislosti s navrhovanou činnosťou v žiadnom prípade nedôjde, vzhľadom na lokalizáciu v priemyselnom areáli, k záberu poľnohospodárskej pôdy. Požiadavku na overenie, či zámer nie je situovaný na ornej pôde najvyššej kvality a overenie bonity pôdy v tomto území preto hodnotíme ako nerelevantnú.
20	Priemerný Slovák potrebuje pre svoj život 536 metrov štvorcových zemského povrchu; priemerný Brit 430, Fín až 2 459 metrov štvorcových (Eurostat za rok 2015, Land footprint, údaje nezahŕňajú poľnohospodárstvo). Človek postupne premieňa povrch, prispôbuje ho svojim potrebám. Inštitút Alternatives Economiques s využitím údajov Eurostatu vypočítal, že rozloha týchto umelých, človekom pretvorených oblastí, v rokoch 2009-2015 narástla v každej krajine Európskej únie – napriek hospodárskej kríze a v mnohých prípadoch (Grécko, Maďarsko, Estónsko) aj napriek poklesu obyvateľov. Štatistika zahŕňa len človekom významne pretvorené oblasti, ako mestá, komunikácie, športoviská či zalievané záhrady. Človek však využíva aj ďalšie oblasti pre získavanie zdrojov: na poľnohospodársku výrobu, priemysel a pod. Na Slovensku bol tento nárast druhý najväčší v EÚ – rozloha človekom pretvorených oblastí sa medzi 2009 – 2014 zvýšila o 14,9 percenta. Je možné preto dôvodne sa domnievať o neplnení povinnosti podľa §11 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. nezaťažovať územie nad únosnú mieru. Žiadame preto preukázať na úrovni obce/mesta, okresu, regiónu a štátu, že nie je možné projekt	nerelevantná	Navrhovaná činnosť je práve lokalizovaná v rámci jestvujúceho priemyselného areálu mesta Žiar nad Hranom, ktorý je historicky spájaný s výrobnými činnosťami a priemyslom (ide o areál bývalého závodu ZSNP - podnik na výrobu a spracovanie hliníka, ktorý začali budovať ešte v roku 1951). V súvislosti s navrhovanou činnosťou teda v žiadnom prípade nedôjde k záberu nových prírodných plôch

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	zrealizovať bez ďalšieho záberu prírodných plôch napríklad revitalizáciou a obnovou nevyužívaných priemyselných areálov, brownfieldov a podobne.		
Žiadame, aby navrhovateľ obnovil prirodzenú biodiverzitu dotknutého územia, čo najviac obnovil prirodzené funkcie narušeného ekosystému, čo najviac ochránil životné prostredie a kompenzoval tak ekologickú ujmu v dôsledku navrhovaného zámeru nasledovnými opatreniami.			
1	Navrhnuť opatrenia zlepšujúce kvalitu ovzdušia a znižujúce koncentráciu pevných častíc PM10, PM2,5 ako aj koncentráciu benzénu, NO2 a CO; v tomto smere počas prevádzky vykonávať efektívne monitorovanie a v navrhnutých opatreniach robiť korekcie na základe aktuálnych výsledkov monitoringu ovzdušia. Žiadame konkretizovať tieto zlepšujúce opatrenia.	splnená	Požadované opatrenia boli spracované v kap. C.IV. tohto dokumentu. Relevantnými znečisťujúcimi látkami sú v kontexte navrhovanej činnosti tuhé znečisťujúce látky, resp. plynné exhaláty z činnosti mechanizácie a dopravnej obsluhy. Potrebné je však skonštatovať, že vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti táto nepredstavuje činnosť, ktorá by zásadným spôsobom mohla ovplyvniť kvalitu ovzdušia či už v lokalite riešenej v predkladanej správe alebo v akejkoľvek inej lokalite na území SR. Primárnym opatrením na dodržanie kvality ovzdušia je odstupová vzdialenosť navrhovaného technologického zariadenia pri jeho prevádzke od hygienicky chránených objektov v súlade s výpočtami odborného posudzovateľa v rozptylovej štúdii.
2	Žiadame používať v maximálnej možnej miere materiály zo zhodnocovaných odpadov; žiadame uviesť aké recykláty a ako sa v zámere použijú. Požadujeme používanie recyklátov najmenej v rozsahu stavebných inertných odpadov do základov a terénnych úprav stavby; zmesy recyklátov živých materiálov zmiešaných s	splnená	Navrhovaná činnosť umožní efektívne a environmentálne prijateľne zhodnotiť stavebné odpady. Uvedenú požiadavku preto týmto považujeme za splnenú.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	recyklovanými plastami; plastové recykláty napr. na retenčnú dlažbu alebo tepelnú či zvukovú izoláciu.		
3	Žiadame, aby parkovacie miesta boli riešené formou podzemných garáží pod objektami stavieb a povrch územia upravený ako lokálny parčík, maximálne pripúšťame využitie striech parkovacích domov ako zatrávnených ihrísk či outdoorových cvičísk. V prípade nevyhnutnosti povrchovým státi ako aj na ploché strechy a iné spevnené vodorovné plochy požadujeme použitie drenážnej dlažby, ktoré zabezpečia minimálne 80% podiel priesakovej plochy preukázateľne zadržania minimálne 8 l vody/m ² po dobu prvých 15 min. dažďa a znížia tepelné napätie v danom území. Na všetkých parkovacích plochách na teréne realizovať výsadbu vzrastlých drevín s veľkou korunou v počte 1 ks dreviny na každé 4 povrchové parkovacie státi.	nerelevantná	Vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti považujeme uvedenú požiadavku za nerelevantnú.
4	Projektant projektovú dokumentáciu pre územné a stavebné povolenie spracuje tak, aby spĺňala metodiku Európskej komisie PRÍRUČKA NA PODPORU VÝBERU, PROJEKTOVANIA A REALIZOVANIA RETENČNÝCH OPATRENÍ PRE PRÍRODNÉ VODY V EURÓPE (http://nwrn.eu/guide-sk/files/assets/basic-html/index.html#2). Nakladanie s vodami, zabezpečenie správneho vodného režimu ako aj vysporiadanie a s klimatickými zmenami je komplexná a systematická činnosť; v zmysle §3 ods. 4 až 5 zákona OPK č.543/2002 Z.z. sú právnické osoby povinné zapracovávať opatrenia v oblasti životného prostredia už do projektovej dokumentácie. Spôsob ako sa daná problematika vyrieši je na rozhodnuté navrhovateľa, musí však spĺňať isté kvalitatívne aj technické parametre, viac k tejto téme napr.: web link. Vo všeobecnosti požadujeme realizáciu tzv. dažďových záhrad.	nerelevantná	Vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti považujeme uvedenú požiadavku za nerelevantnú.
5	Požadujeme, aby sa zámer prispôbil okolitej vegetácii a environmentálnej diverzite; a to najmä vhodnými vegetačnými úpravami nezastavaných plôch, správnym nakladaním s vodami na základe výpočtov podľa Vodného zákona, realizáciou zelenej infraštruktúry podľa §48 zákona OPK č.543/2002 Z.z. Táto zelená infraštruktúra by mala mať formu lokálneho parčíka, ktorý bude	nerelevantná	Uvedená požiadavka nie je relevantná vo vzťahu k navrhovanej činnosti, ktorej predmetom je zhodnocovanie odpadov jestvujúcim priemyselnom areáli.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	vhodne začlenený do okolitého územia a podľa prevádzkových možnosti voľne prístupný zo všetkých smerov; okrem environmentálnych funkcií bude plniť aj účel pre oddych zamestnancov a návštevníkov areálu; súčasťou parčíka je aj líniová obvodová izolačná zeleň. Z hľadiska stavebného zákona sa jedná o stavebný objekt sadových a parkových úprav, ktorý vhodne začleňuje zámer do biodiverzity okolitého územia. Sadové a parkové úpravy realizovať minimálne v rozsahu podľa príručky Štandardy minimálnej vybavenosti obcí (web link) a podľa tejto metodiky spracovať dokumentáciu pre územné aj stavebné konanie.		
6	Na horizontálne plochy (najmä strechy) žiadame aplikáciu zelených strešných krytín, ktoré plnia funkciu extenzívnej vegetačnej strechy.	nerelevantná	Vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti považujeme uvedenú požiadavku za nerelevantnú.
7	Na vertikálne plochy (napr. steny) žiadame aplikáciu zelených stien (napr. brečtany vhodné na takúto aplikáciu) za účelom lepšieho zasadenia stavby do biodiverzity prostredia.	nerelevantná	Vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti považujeme uvedenú požiadavku za nerelevantnú.
8	Na povrchy cestných komunikácií požadujeme použitie vodopriepustných asfaltov a betónov s prímiesou recyklovaných plastov.	nerelevantná	Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe cestných komunikácií. Požiadavku požadujeme za nerelevantnú.
9	Žiadame vyriešiť a zabezpečiť separovaný zber odpadu; v dostatočnom množstve zabezpečiť umiestnenie zberných nádob osobitne pre zber: komunálneho zmesového odpadu označeného čiernou farbou, kovov označeného červenou farbou, papiera označeného modrou farbou, skla označeného zelenou farbou, plastov označeného žltou farbou a bio-odpadu označeného hnedého farbou. Preukázať prijatie opatrení garantujúcich zlepšenie reálnej recyklácie smerujúcej k „zero waste“ konceptu; tieto opatrenia žiadame špecifikovať a počas prevádzky monitorovať a zlepšovať.	nerelevantná	Požiadavka je vo vzťahu ku charakteru a lokalizácii navrhovanej činnosti nerelevantná.
10	Žiadame vypracovať projekt dekonštrukcie projektu po jeho dožití a preukázať možnosť zhodnotenie a recyklácie jeho jednotlivých súčastí.	nerelevantná	Uvedená požiadavka je vo fáze posudzovania vplyvov na životné prostredie nerelevantná. S ukončením činnosti sa v súčasnej fáze neuvažuje.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
11	V Bratislave žiadame zachovať územnú rezervu pre budúce metro/nadradený systém hromadnej dopravy	nerelevantná	Požiadavka je vo vzťahu ku charakteru a lokalizácii navrhovanej činnosti nerelevantná.
Žiadame, aby navrhovateľ prispel k socio-ekonomickému rozvoju dotknutej obce realizáciou nasledovných opatrení:			
1	Navrhovateľ vysadí v dotknutej obci/meste vzrastlé dreviny a to na verejných priestranstvách v obývaných častiach mesta/obce po dohode s orgánom ochrany prírody v zmysle Dokumentu starostlivosti o dreviny.	nerelevantná	Výsadba zelene v obci Ladomerská Vieska by bola relevantná, ak by došlo k výrubu drevín, ale navrhovaná činnosť je bez nutnosti výrubu drevín.
2	Žiadame, aby súčasťou stavby a architektonického stvárnenie verejných priestorov v podobe fasády,, exteriérov a spoločných interiérových prvkov bolo aj nehnuteľné umelecké dielo neoddeliteľné od samotnej stavby (socha, plastika, reliéf, fontána a pod.). Týmto sa dosiahne budovanie sociálneho, kultúrneho a ekonomického kapitálu nielen pre danú lokalitu a mesto, ale hlavne zhodnotenie investície ekonomicky aj marketingovo.	nerelevantná	Požiadavka je vo vzťahu ku charakteru a lokalizácii navrhovanej činnosti nerelevantná.
3	Vytvoriť podmienky pre kompostovanie rozložiteľného odpadu a vybudovať domácu kompostáreň slúžiacu pre potreby využitia rozložiteľného odpadu vznikajúceho pri prevádzke zámeru.	nerelevantná	Požiadavku považujeme v prípade navrhovanej činnosti za nerelevantnú.
Navrhujeme určiť opatrenia z katalógu štandardných zmierňujúcich opatrení (a ich akceptáciu či neakceptáciu zdôvodniť):			
1	dotknuté územie predstavuje brownfield, aj z fotodokumentácie je zrejmé, že dotknutá lokalita trpí zanedbanosťou a pozvoľnou degradáciou. Na území sa nachádzajú pozostatky priebežných asanácií. Z uvedeného dôvodu považujeme za primerané, aby za zmierňujúce opatrenia boli uložené konkrétne opatrenia , ktorými sa aspoň čiastočne dotknutá lokalita priemyselného areálu revitalizuje aspoň čiastočne; žiadame zamerať sa na obnovu prirodzenej biodiverzity nezastavaných plôch.	nerelevantná	Z povahy navrhovanej činnosti považujeme danú pripomienku za nerelevantnú, z dôvodu, že sa jedná o mobilné zariadenie spracovania stavebného odpadu, resp. po dokončení spracovania odpadov dané zariadenie sa premiestni na inú lokalitu.
2	Z hľadiska prevádzky a vplyvov je potrebné rozlíšiť „základňu“ pre mobilné zariadenie a lokality prevádzky. Preto nemožno chápať lokalitu ZSNP ako modelovú; je nutné vplyvy vyhodnotiť z toho hľadiska, že táto lokalita predstavuje práve tú základňu ako aj miesto	nerelevantná	Navrhovaná činnosť bola v modelovej lokalite v súlade s koncepciou posudzovania mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov posudzovaná

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	prevádzky ak nebudú zariadenia dislokované v iných oblastiach. Aj preto považujeme revitalizáciu areálu (predchádzajúci bod) za primerané opatrenie zveľadenia nielen areálu ale aj kompenzácie vlastnej činnosti.		v max. kapacite vyplývajúcej z nominálneho výkonu zariadení, čo je v praxi nedosiahnuteľné.
3	Nedostatočne sú riešené vplyvy servisných a obslužných činností, ktoré sú nevyhnutné k zabezpečeniu prevádzky uvedených zariadení.	nerelevantná	V súvislosti s navrhovanou činnosťou budú servisné činnosti a obslužné činnosti vykonávané externým oprávneným subjektom. Preto považujeme túto pripomienku za nerelevantnú.
-	Namietame upustenie od variantného riešenia, ktoré má byť výnimočné; avšak stalo bežnou praxou, ktorej cieľom je liberovať navrhovateľa od environmentálnej zodpovednosti v zmysle §27 ods.1 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. Stavbu je možné plánovať v inom dispozičnom riešení či s prijatím lepších a viacerých zmierňujúcich opatrení. Úrad neuviedol dôvody, na základe ktorých dospel k názoru, že je upustenie od variantnosti je výnimočným a v danom prípade nezbytným riešením; úrad v odôvodnení uvádza, že zhodnotil argumenty navrhovateľa uvedené v žiadosti, tieto dôvody v rozhodnutí uvádza ale neuvádza svoje vlastné vyhodnotenie opodstatnenosti takýchto argumentov; podstatu rozhodnutia tvorí opis zámeru. Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia je preto arbitrárne a svojvoľné, ktorého jediným účelom je umožniť navrhovateľovi vyhnúť sa environmentálnej zodpovednosti a ďalším právnym povinnostiam v tomto smere. Úrad porušil ustanovenia poslednej časti §3 ods.1 Správneho poriadku ako aj poslednej vety §47 ods.3 Správneho poriadku; porušil účel ale aj znenie §22 ods.6 zákona EIA. Preto je úrad povinný uplatniť si požiadavku variantného riešenia na základe uplatneného stanoviska dotknutej verejnosti v zmysle §22 ods.6 zákona EIA. Na podporu týchto tvrdení odkazujeme na rozsudok Krajského súdu Bratislava sp.zn. 1S/295/2017 (https://www.slovlex.sk/vseobecne-sudy-	nerelevantná	Uvedená časť stanoviska nemá povahu pripomienky priamo k predmetu posudzovanej činnosti. Navrhovateľovi bolo na základe riadne odôvodnenej žiadosti vydané upustenie od variantného riešenia a ani v rámci rozsahu hodnotenia nebolo určené vypracovať ďalší realizačný variant.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	sr/-/ecli/ECLI-SK-KSBA-2018-1017202045_5), ktorého argumentácia je obdobná.		
-	Podľa viacerých názorov [tu],[tu] , Slovensku hrozí tzv. pasca stredných príjmov: Na druhej strane Slovensko čelí najbližšie desiatky rokov neuveriteľne obrovskej ekonomickej výzve. Ide o výzvu, ako nepadnúť do pasce strednopříjmových krajín. Zdrojom slovenského rastu za posledných dvadsať rokov bol práve obchod a vývoz. Slovensko neprodukuje veľmi inovatívnu pridanú hodnotu. Ako budeme ekonomicky rásť – a už sa to deje –, konkurenčné výhody začnú klesať. Ak nebudú nízke mzdové náklady, už nebudeme dostatočne konkurencieschopní. Ide o najväčšiu zmenu, ktorá nastane v slovenskej ekonomike v najbližšom desaťročí a ktorá bude mať dôsledky na politickú mapu krajiny, no žiaden politik o nej nehovorí. Ide o to, ako zmeniť ekonomický model Slovenska a prejsť od nízkonákladovej priemyselnej výroby a zahraničného vývozu na udržateľnejšiu formu rastu, ktorá generuje vyššiu pridanú hodnotu a inovácie. Ide o to, ako urobiť zo Slovenska krajinu, ktorá ľuďom poskytne nielen akúkoľvek novú prácu, ale kvalitnú prácu a príležitosti, pre ktoré slovenský talent nebude musieť utekať do zahraničia. Je mi ľúto, že o tejto kľúčovej otázke slovenskej budúcnosti sa v slovenskej politike veľmi nediskutuje. ZDS v rámci Európskej zelenej dohody (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk) je potrebné nastaviť transformáciu hospodárstva na ekologickom princípe; žiadame navrhovateľa vysvetliť, jeho príspevok k budovaniu ekologického a inovatívneho hospodárstva. ZDS tvrdí (podobne ako Európska komisia) že ekonomika nemusí byť v rozpore s ekológiou ale majú sa vzájomne dopĺňať; ako sme opakovane uviedli, toto je dokonca ústavným princípom, ktorý sa doteraz nedarí plne naplňať. Predseda ZDS je autorom interpretácie rozvinutia produkčnej funkcie $Y(X)=f(C)+f(L)+f(A)$; t.j. produkcia sa rovná kombinácii funkcií výrobných faktorov kapitálu, práce a pôdy. Nazdávame sa, že	nerelevantná	Uvedené nemá charakter pripomienky k obsahu navrhovanej činnosti, preto uvedenú požiadavku hodnotíme ako nerelevantnú vo vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	tak ako kapitál je nositeľom trhovej ekonomiky, práca je nositeľom sociálneho rozmeru, tak pôda je nositeľkou environmentálneho rozmeru. ZDS tak presadzuje myšlienku zelenej transformácie hospodárstva tak, aby bola konkurencieschopnou modernou ekonomikou s tým, že túto transformáciu vidíme prostriedkami ekologického zlepšovania nielen samotného prostredia, ale aj ekologizácie samotnej výroby. Iným slovom, konkurenčnú výhodu môže získať ten, ktorý vhodne investuje do životného prostredia, čo sa mu súčasne vráti na produktivite a teda v konečnom dôsledku na hospodárskom výsledku. Neopomenuteľnou skutočnosťou je aj to, že takto sa súčasne generuje aj sociálny a trhový rast. Slovensko tak môže získať náskok práve v rozhodujúcej kategórii nadchádzajúceho obdobia a to je dôraz na životné prostredie. Inšpiráciou nám môže byť historický rudný banský priemysel v Kremnicku, Štiavnicku, na Spiši a Gemeri, ktorý sa nespoliehal na fosílnu energiu ale na udržateľné formy energie (zväčša tajchy a iné formy vodnej energie). Žiadame navrhovateľa, aby navrhol opatrenia, ktorými prispeje k zelenej transformácii hospodárstva aj celej spoločnosti založenej na inováciách a Európskej zelenej dohode (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk); žiadame úrad, aby takéto opatrenia určil ako záväzné podmienky rozhodnutia.		
-	Európska komisia pripravuje balíček energetických reforiem popularizovaných pod názvom „Fit for 55“ (https://www.consilium.europa.eu/sk/policies/fit-for-55/), čím sa naznačuje ambícia EÚ stať sa uhlíkovým neutrálnym kontinentom. Žiadame navrhovateľa, aby uviedol opatrenia, ktorými navrhuje prispieť k tejto snahe v rámci svojho zámeru. Bližšie vysvetlenie nájdete v odbornom článku (https://euobserver.com/climate/152419).	nerelevantná	Navrhovaná činnosť predstavuje v kontexte globálnej klímy len prakticky zanedbateľný zdroj znečistenia, resp. svojou prevádzkou nebude výrazne prispievať k produkcii emisií znečisťujúcich látok. Do úvahy však možno vziať nepriamy vplyv navrhovanej činnosti na oblasť ochrany klímy, nakoľko sa navrhovanou činnosťou prispeje k redukcii

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
			primárnych stavebných surovín tzn. ich ťažbe a následnému spracovaniu, ktoré sú vo všeobecnosti významným zdrojom znečisťovania. Vzhľadom na uvedené považujeme pripomienku za nerelevantnú.
-	Glasgowská konferencia a odborný panel konštatoval, že dynamika klimatickej krízy sa od Parížskej konferencie ešte zhoršila (zrejme hystériou navyšovania zaťaženia životného prostredia, kým to ešte nie je zakázané). Preto je nevyhnutné okamžite prijať účinné opatrenia na zabezpečenie dosiahnutia cieľov COP26 (https://e.dennikn.sk/2608713/je-cas-na-nudzovy-rezim-co-sa-stalo-na-klimatickej-konferencii-v-glasgowe-a-co-to-znamená-pre-slovensko/); žiadame uviesť a vyhodnotiť účinnosť prijatých opatrení na dosiahnutie týchto cieľov. Na Slovensku to znamená, že Slovenská klíma sa zmení ešte viac ako doteraz, nadobudne značne stredomorský charakter podobný dnešnému Chorvátsku (https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/599783-klimatolog-fasko-v-ide-o-pravdu-slovensko-bude-mat-pocasio-ako-vnutrozemie-chorvatska-a-bulharska/). Aké adaptačné a mitigačné klimatické opatrenia zámer implementuje?	nerelevantná	Navrhovaná činnosť nebude žiadnym zásadným negatívnym spôsobom ovplyvňovať klimatické pomery a preto uvedenú požiadavku hodnotíme ako nerelevantnú.
-	Pripomienky a odborné podklady doručené k zámeru (vrátane našich) žiadame vyhodnotiť podľa §20a zákona EIA a to nielen v zmysle vecného posúdenia ale aj v zmysle právneho posúdenia veci a na základe tohto vyhodnotenia rozhodnúť vo veci samej. Podľa čl.2 ods.2 Ústavy SR sa rozhodnutia úradov musia realizovať v rámci zákonných kompetencií a zmocnení; podľa §3 ods.1 Správneho poriadku sú úrady povinné rešpektovať a presadzovať záujmy štátu a spoločnosti. Environmentálne záujmy sú definované aj v osobitných hmotnoprávných predpisoch chrániacich životné prostredie a jeho	nerelevantná	Uvedené nemá charakter pripomienky k obsahu navrhovanej činnosti. K spôsobu vyhodnotenia podkladov doručených k zámeru a obsahu rozhodnutia zo zisťovacieho konania sa navrhovateľ nebude vyjadrovať, nakoľko toto je plne v kompetencii príslušného orgánu EIA.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	zložky, ktorých zoznam je na stránke MŽP SR na adrese https://www.minzp.sk/legislativa/ . Žiadame teda doručené pripomienky vyhodnotiť vecne aj právne v zmysle týchto právnych predpisov a toto vyhodnotenie uviesť v rozhodnutí. Z vyhodnotenia pripomienok súčasne vyplynie, ktoré podmienky je potrebné uložiť podľa §29 ods.13 resp. §37 ods.4 zákona EIA.		
-	Žiadame vyššie uvedené informácie vyhodnotiť formou všeobecne zrozumiteľného zhodnotenia opisom z hľadiska šiestich hlavných faktorov posudzovania environmentálnych vplyvov: • klíma, • biodiverzita, • voda, • vzduch, • energie a • hodnota; v každom z týchto faktorov žiadame zvoliť merateľný ukazovateľ, ktorý bude následne monitorovaný aj z hľadiska poprojektovej analýzy.	nerelevantná	Uvedené nemá charakter pripomienky k obsahu navrhovanej činnosti. K spôsobu vyhodnotenia podkladov doručených k zámeru a obsahu rozhodnutia zo zisťovacieho konania sa navrhovateľ nebude vyjadrovať, nakoľko toto je plne v kompetencii príslušného orgánu EIA.
-	Za účelom zabezpečenia efektivity konania, odporúčame úradu aj navrhovateľovi aktívne konzultovať projekt s verejnosťou a v nasledujúcich povoľovacích konaniach kontaktovať verejnosť ešte pred podaním žiadostí na úrad napr. v zmysle §36 ods.5 resp. §64 ods.1 Stavebného zákona. Prípadnú konzultáciu so ZDS je možné rezervovať tu: https://services.bookio.com/zdruzenie-domovych-samosprav/widget?lang=sk . ZDS na vykonaní konzultácie trvá. Odmietame deformovaný výklad a uplatňovanie zákona EIA a najmä jeho procesných noriem, ktoré nesledujú účel a cieľ zákona EIA podľa §2 a ktoré sú v rozpore s tzv. eurokonformným výkladom zákona popierajúcim Aarhuský dohovor. V tomto smere sme zaznamenali snahu úradov uplatňovať procesy EIA len ako povinné vyjadrovanie v rámci podkladového rozhodnutia pre následné povoľovacie konanie. Všimli sme si, že v rámci tejto deformácie úrady neobhajujú verejné záujmy životného prostredia, zelenej transformácie a práv verejnosti ale záujmy investorov. V tejto súvislosti je potrebné	nerelevantná	Uvedené nemá charakter pripomienky k obsahu navrhovanej činnosti a preto túto časť stanoviska ZDS považujeme za nerelevantnú.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	spomenúť aj diskreditačnú antikampaň ministra hospodárstva, ktorý podľa vlastných slov s európskou legislatívou nesúhlasí, preto sa snažil kriminalizovať ZDS a tak podľa nás poskytnúť zámienku pre šikanózne výkon verejnej správy úradmi a súčasne poskytnúť zámienku pre porušovanie práva v tejto oblasti. Žiadame úrad, aby v súlade s čl.3 ods.2 až ods.4 Aarhuského dohovoru zabezpečil, aby a) úradníci a orgány podporovali a usmerňovali verejnosť pri požadovaní prístupu k informáciám, uľahčovali jej účasť na rozhodovacom procese a pri požadovaní prístupu k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia a to aj v tomto konkrétnom konaní b) sa podporilo vzdelávanie v záležitostiach životného prostredia a povedomie verejnosti predovšetkým o tom, ako možno získať prístup k informáciám, zúčastňovať sa na rozhodovacom procese a získať prístup k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia c) sa podporili združenia, organizácie alebo skupiny podporujúce ochranu životného prostredia (v tomto prípade ZDS v rámci tohto konania) d) sa zabezpečilo, že vnútroštátny právny systém je uplatňovaný v súlade s týmto záväzkom, t.j. aby úrad aplikoval tzv. eurokonformný výklad zákona V rozhodnutí žiadame uviesť, akým spôsobom úrad túto svoju povinnosť zabezpečil, t.j. akým spôsobom aplikoval eurokonformný výklad zákona, ako podporil ZDS v rámci konania a ako ZDS uľahčil jeho činnosť pri naplňaní cieľov vyplývajúcich z Aarhuského dohovoru a pri obhajobe verejných záujmov životného prostredia..		
-	• Toto vyjadrenie a spôsob ako ho úrad zohľadnil žiadame uviesť v rozhodnutí. • S podkladmi rozhodnutia žiadame byť oboznámení pred samotným vydaním rozhodnutia a následne sa k nim podľa §33 ods.2 Správneho poriadku vyjadríme. • Rozhodnutie ako aj ostatné písomnosti žiadame doručovať v zmysle §25a Správneho poriadku do elektronickej schránky nášho združenia na ústrednom portáli verejnej správy slovensko.sk; listiny v papierovej forme nezasielať. • Toto podanie písomne potvrdíme podľa §19 ods.1 Správneho poriadku cestou	-	Bez komentára.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

Číslo	Požiadavka (podmienka)	Stav podmienky	Diskusia (poznámky)
	elektronickej podateľne na ústrednom portáli verejnej správy slovensko.sk.		

C.X.3 Vyjadrenie ku pripomienkam doručeným k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti

Nie sú.

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

Zákonný zástupca zhotoviteľa: Ing. Juraj Musil, PhD. INECO, s.r.o., Banská Bystrica
Zákonný zástupca navrhovateľa: Peter Tanistrák TERACOM, s.r.o.
Riešiteľský kolektív: Ing. Juraj Musil, PhD. Ing. Jozef Salva, PhD. Ing. Juraj Bagin INECO, s.r.o., Banská Bystrica
Autori odborných štúdií: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD. Akustická štúdia, Ing. Plaskoň

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu		
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		03/2022

C.XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

C.XII.1 Použitá literatúra

-  Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
-  Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
-  FUTÁK, J. 1972: Vývoj rastlinstva. In Slovensko – príroda. Obzor, Bratislava,
-  Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
-  Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
-  Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
-  Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
-  Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
-  Jančárik A., Kohút M., Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva – Možnosti energetického zhodnocovania odpadov v SR
-  Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
-  Kočický, D. a kol., 2013: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom. SAŽP Banská Bystrica
-  Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
-  Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
-  LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
-  Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
-  Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
-  Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
-  Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

-  Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
-  Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
-  Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
-  Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do roku 2015, MŽP SR
-  RNDr. Milan Ďuriančík, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
-  Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
-  Slovenský Národný Emisný Informačný Systém – zostavy NEIS
-  Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP
-  Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č. 14, Alfa, Bratislava

Dostupné online:

-  www.air.sk
-  www.beiss.sk
-  www.datacube.statistics.sk
-  www.eia.gov
-  www.envipak.sk
-  www.enviro.gov.sk
-  www.enviroportal.sk
-  www.europa.eu/eurostat
-  www.infostat.sk
-  www.geology.sk
-  www.nabu.de
-  www.odpady-portal.sk
-  www.podnemapy.sk
-  www.sazp.sk
-  www.shmu.sk
-  www.sopsr.sk
-  www.statistics.sk

C.XII.2 Použité právne predpisy

-  Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
-  Nariadenie európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006
-  Nariadenie vlády SR č.115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou v znení neskorších predpisov

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

-  Nariadenie vlády SR č.391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
-  Nariadenie vlády SR č. 496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu
-  Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
-  Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
-  Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
-  Vyhláška MZ SR 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
-  Vyhláška MZ SR č. 552/2005 Z.z. ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Čílistove
-  Vyhláška MZ SR č. 89/2000 Z.z. o vyhlásení prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd
-  Vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.) ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
-  Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť stavieb
-  Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
-  Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
-  Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
-  Vyhláška MV SR č. 478/2008 Z.z. o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru
-  Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
-  Vyhláška MŽP SR č. 579/2008 Z.z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
-  Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

-  Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia
-  Zákon č. 125/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o spracúvaní starých vozidiel a o niektorých požiadavkách na výrobu vozidiel
-  Zákon č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia
-  Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 275/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z., zákona č. 287/2008 Z.z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z.z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
-  Zákon č. 355/2007 Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
-  Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z.z., zákona č. 205/2004 Z.z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z.z., zákona č. 15/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z.z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z. zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
-  Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Mobilné zariadenie na zhodnotenie stavebného odpadu	
Správa o hodnotení podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	03/2022

C.XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpísom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v Správe o hodnotení obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Banská Bystrica, marec 2022

Za spracovateľa:

.....
Ing. Juraj MUSIL, PhD

Za navrhovateľa:

.....
Ing. Juraj MUSIL, PhD.
splnomocnený zástupca