SPRÁVA O HODNOTENÍ

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov

NAVRHOVATEĽ: Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava

SPRACOVATEĽ: ENGOM, s.r.o.

Október 2020

OBSAH

Úvod
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE
I. Základné údaje o navrhovateľovi 6
1. Názov 6
2. Identifikačné číslo 6
3. Sídlo 6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 6
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 6

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti 7
5. Umiestnenie 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 9
7. Dôvod umiestnenia v danom území 10
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 10
9. Popis technického a technologického riešenia 10
9.1. Riešenie špecifických požiadaviek z rozsahu hodnotenia 15
9.2. Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru 21
10. Varianty navrhovanej činnosti 33
11. Celkové náklady 33
12. Dotknutá obec 33
13. Dotknutý samosprávny kraj 33
14. Dotknuté orgány 33
15. Povoľujúce orgány 34
16. Rezortný orgán 34
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 34
18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ..... .34

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 35
I. Požiadavky na vstupy 35
1. Pôda 35
2. Voda 36
3. Suroviny 36
4. Energetické zdroje 37
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 38
6. Nároky na pracovné sily 39
II. Údaje o výstupoch 39
1. Ovzdušie 39
2. Odpadové vody 41
3. Odpady 41
4. Hluk a vibrácie 43
5. Žiarenia a iné fyzikálne polia 44
6. Zápach a iné výstupy 44
7. Doplňujúce údaje 44

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 46
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia 46

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia 48
1. Geomorfologické pomery 48
2. Geologické pomery 48
3. Pôdne pomery 50
4. Klimatické pomery 52
5. Ovzdušie 53
6. Hydrologické pomery 54
7. Fauna a flóra 57
8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana 59
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma, chránené stromy 61
10. Územný systém ekologickej stability 64
11. Obyvateľstvo 66
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 67
13. Archeologické náleziská 67
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 68
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie 68
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov 72
17. Celková kvalita životného prostredia 77
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 78
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou 79

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti 80
1. Vplyvy na obyvateľstvo 80
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 82
3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy 82
4. Vplyvy na ovzdušie 83
5. Vplyvy na vodné pomery 85
6. Vplyvy na pôdu 86
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 87
8. Vplyvy na krajinu - štruktúra a využívanie krajiny, krajinný obraz 88
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma 88
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability 88
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 88
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 91
13. Vplyvy na archeologické náleziská 91
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 91
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy 91
16. Iné vplyvy 91
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 93
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi 94
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie 96

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie 97
1. Územnoplánovacie opatrenia 97
2. Technické opatrenia 97
3. Technologické opatrenia 98
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia 99
5. Iné opatrenia 99
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení 100

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 100
1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 100
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty101
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 105

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy **105**
1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti 105
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok 106

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 **106**

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení **107**

IX. Prílohy k správe o hodnotení **107**

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre správu o hodnotení a zoznam hlavných použitých materiálov 107
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním správy o hodnotení 108

X. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie **109**

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali **113**

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení **113**

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa **114**

Prílohy **115-123**

Úvod

Účelom predkladanej správy o hodnotení je komplexné zistenie, opísanie a vyhodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti **„Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“** vrátane porovnania s jestvujúcim stavom životného prostredia v mieste jej vykonávania a v území jej predpokladaného vplyvu.

Správa o hodnotení obsahuje náležitosti podľa prílohy č. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. a požiadavky uvedené v rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti určenom Ministerstvom životného prostredia SR odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie pod číslom: 7278/2020-1.7/av-RH zo dňa 04.09.2020.

Spoločnosť Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava navrhuje v pracovnom koridore diaľnice D1 dočasne umiestniť mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov mechanickým drvením pomocou technologického zariadenia čeľusťový drvič NORDBERRG LT 105 s maximálnou projektovanou kapacitou 350 t/hodinu (pri zhodnocovaní odpadov 180 t/hodinu) spracovaného materiálu za účelom využitia alternatívneho stavebného materiálu pre určité stavebné objekty v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8: kategória 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 od 5 000 t/rok časť B.

- položka č. 11:

Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, prahová hodnota pre povinné hodnotenie od 100 000 t/rok časť A.

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie MŽP SR určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v marci 2020 spoločnosťou ENGOM s.r.o..

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1.Názov

Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava

2.Identifikačné číslo

31 792 693

3.Sídlo

Mlynské Nivy 68, 821 08 Bratislava

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

Ing. Richard Müller, vedúci organizačnej zložky
Mlynské Nivy 68, 821 05 Bratislava
kontaktná osoba: Ing. Martin Rezák, tel.: 0918644045
e mail: martin.rezak@metrostavds.sk

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

RNDr. Marian Gocál, Bytčická cesta 89, 010 09 Žilina
tel. 041/566 33 99
e mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: Metrostav DS a s., Bytčická cesta 89, 010 09 Žilina

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1.Názov

Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov

2.Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením a recyklácia materiálov v stavebníctve v záujme šetrenia prírodných zdrojov a zdrojov energie.

3.Užívateľ

Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava

4.Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ je novou činnosťou a je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8: kategória 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 od 5 000 t/rok časť B.

- položka č. 11:

Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, prahová hodnota pre povinné hodnotenie od 100 000 t/rok časť A.

Zariadenie na zhodnocovanie ostatného odpadu, prahová hodnota pre povinné hodnotenie od 100 000 t/rok časť A, povinné hodnotenie príslušného orgánu Ministerstva životného prostredia SR.

Ukončenie činnosti na prvej lokalite zhodnocovania odpadov je do 6. mesiacov od začatia zhodnocovania.

5.Umiestnenie

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC: Žilinský kraj
Okres: Martin
Obec: Vrútky
Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Vrútky
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia:	3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie

Umiestnenie depónií ostatných odpadov na prvom mieste činnosti mobilného zariadenia podľa geodetického protokolu č.102-00/057/l_kubatúra zo dňa 23.3.2020, Ing. J. Lapin

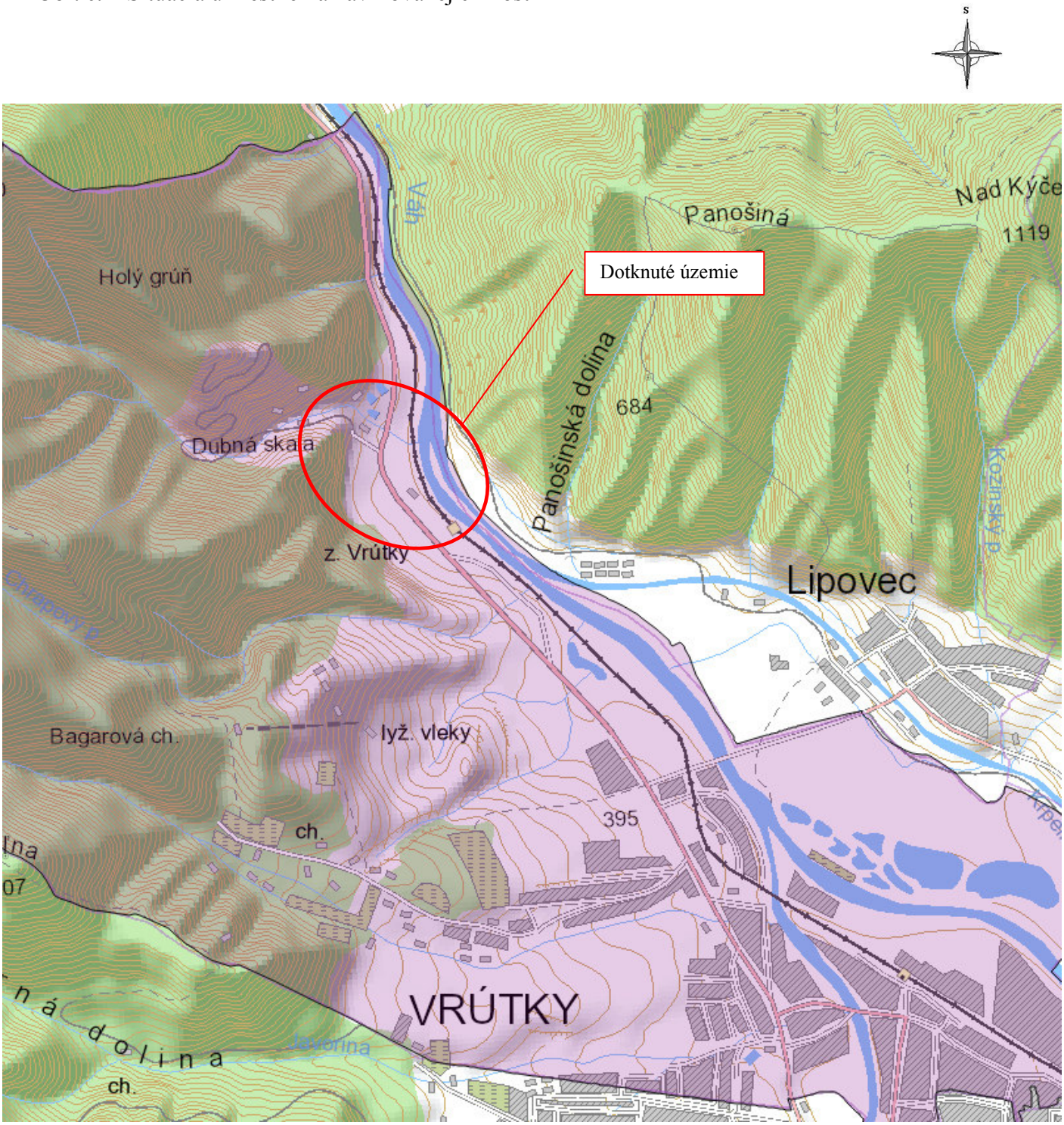
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3891/1, 3871/1, 3871/240, 3891/8
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4058
Druh a spôsob využitia pozemku:	lesný pozemok
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3871/58, 3871/174, 3871/175, 3971/8, 4424/1, 4284/1, 4284/2, 4423, 4051/7, 3871/199, 3871/200, 4047/1, 3871/201, 4051/4, 3871/190, 3871/185, 3871/186, 3871/58, 3871/192, 4284/103, 4284/99, 4284/101, 4284/100, 4284/108, 4284/109
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4424/2, 4423
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3971/5, 3971/7, 3971/4, 3891/11, 4284/3, 4042/8, 4284/104, 4284/105, 4284/102
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3971/27, 3971/26, 3971/1, 4057, 4051/8, 4031/1, 4285/8, 4043/4, 4045/4, 4047/2, 4055, 4048/1
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	3965/1, 3971/2, 4057, 4051/1
Druh a spôsob využitia pozemku:	trvalý trávnatý porast
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4034/1, 4033, 4043, 4046/1, 4047, 4050/2, 4049, 4048/1
Druh a spôsob využitia pozemku:	orná pôda
List vlastníctva (register C) č.:	4992, 4148, 4021, 4717, 4227, 3336, 4181, 4741, 1577
List vlastníctva (register E) č.:	1838, 4950, 50250, 5029, 483, 5059, 3803, 3559, 3702, 2584, 622, 5263, 5358, 2938
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

6.Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1 Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Vysvetlivky M 1 : 50 000

- Katastrálne územie obce
- Hranica katastrálneho územia
- Dotknuté územie

7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Navrhovaná činnosť zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením je v danej lokalite vychádza funkčného a priestorového využívania územia a je výsledkom zosúladenia investično-ekonomických aktivít s potrebami včasného a ekonomického dokončenia rozpracovanej výstavby diaľnice D1 a využitia stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby.
Nultý variant neprináša do takto definovaného územia zvýšenie efektivity výstavby líniovej stavby a ponuku primeraného využitia ostatných odpadov, šetrenie prírodných zdrojov a energie.
Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne zvýšenie kvality pri nakladaní s ostatnými odpadmi z ťažby a stavebnými odpadmi, ktoré vznikajú pri výstavbe diaľnice D1 a neskôr aj pri realizácii iných stavieb vo sfére stavebného priemyslu. Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v širšom regióne a vytvorí dočasné a trvalé pracovné príležitosti v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020, MŽP SR, 2016.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
- ÚPN Mesta Vrútky.

Prevádzka mobilného zariadenia na mechanickú úpravu ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov má na lokalite Dubná Skala zabezpečené kapacitne dostatočné a vhodné priestory na zhromažďovanie, manipuláciu a skladovanie ostatných odpadov preberaných do zariadenia. Nakladanie s odpadmi podlieha technologickému reglementu a prevádzkovému poriadku. Technológia nakladania s odpadmi z ťažby a stavebných odpadov pozostáva z triedenia, drvenia a dočasného skladovania upravených odpadov. K skladovaniu upravených odpadov a manipuláciu s nimi budú využívané dočasné priestory a plochy v pracovnom koridore diaľnice D1 vo výstavbe. Popísané technické riešenie mechanickej úpravy ostatných odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu a navrhnutej technológii.

8.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č. 1

Navrhovaný rok začatia činnosti	2021
Vykonávanie činnosti na jednej lokalite	menej ako 6 mesiacov
Platnosť súhlasu na zhodnocovanie	5 rokov

Ukončenie prevádzky
V prípade ukončenia prevádzky mobilného zariadenia budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory a plochy slúžiace k činnosti zhodnocovania budú uvedené do stavu blízkemu pôvodnému. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

9. Popis technického a technologického riešenia

Spoločnosť Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava (ďalej len Metrostav a.s.) navrhuje v pracovnom koridore diaľnice D1 dočasne umiestniť mobilný čeľusťový drvič (mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov mechanickým drvením) pomocou technologického zariadenia čeľusťový drvič Nordberg LT 105 za účelom využitia alternatívneho stavebného materiálu pre určité stavebné objekty v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Zariadenie mobilný čeľusťový drvič Nordberg LT 105 môže slúžiť na drvenie prírodných materiálov, odpadov z ťažby nerudných nerastov, stavebnej suti, betónu, železobetónu a podobných materiálov a tiež na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov (podľa schváleného prevádzkového poriadku). Odpad, ktorý nie je nebezpečný, je na účely zhodnocovania odpad, ktorý nemá žiadnu nebezpečnú vlastnosť (Nariadenie Komisie EÚ č. 1357/2014 z 18.12.2014, Príloha III). V zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení zariadenie vykonáva činnosť úpravy a zhodnocovania ostatných odpadov:

Zoznam vykonávaných činností podľa zákona o odpadoch:
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Spôsob inštalácie mobilného zariadenia na mieste prevádzky
Miesto prevádzky mobilného zariadenia bude vždy vopred písomne ohlásené príslušnému samosprávnemu orgánu danej obce, príslušnému orgánu životného prostredia. O presnom umiestnení mobilného zariadenia a dobe prevádzky bude prevádzkovateľ informovať príslušnú obec 5 dní pred začatím prevádzky. Ďalšie podrobnosti o spôsobe umiestnenia, techn. inštalácie budú stanovené v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový denník mobilného zariadenia bude obsahovať záznamy o umiestnení, prevádzke a premiestnení zariadenia (dátum, čas, lokalita) , množstvo prijatého a spracovaného materiálu (stavebného odpadu) a záznam o dátume vyrozumenia príslušných orgánov.
Hlučnosť zariadenia je daná technickými parametrami zariadenia a nepresahuje povolené hodnoty. K dodržaniu hygienických limitov hluku (ekviv. Hladiny akustického tlaku $_{ALAEX,8h}$ 50 dB) môže byť mobilné zariadenie prevádzkované vo vzdialenosti minimálne 385 m od chráneného vonkajšieho priestoru stavieb a chráneného vonkajšieho priestoru pri 8 hod. prevádzke.
Miesto prevádzky musí vyhovovať technickým parametrom mobilného zariadenia a požiadavkám na vykonávanie úpravy odpadov. Inštalácia zariadenia spočíva v jeho prevádzkovej príprave podľa technologického postupu. Pred spustením strojného zariadenia musí byť vykonaná kontrola po inštalovaní na mieste.
Počas prevádzky sa vykonávajú prehliadky a skúšky v lehotách ustanovených bezpečnostno-technickými požiadavkami alebo v sprievodnej technickej dokumentácii.

Mobilné zariadenie **Nordberg LT 105** sa na miesto prevádzky privezie ťahačom na podvaloch. Zloženie zariadenia na terén sa vykoná po vlastnej osi, nakoľko jeho súčasťou sú hydromotormi poháňané pásy.

V prípade zhodnocovania ostatných odpadov sa bude mobilné zariadenie Nordberg LT 105 prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, a bude určené na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku, alebo v mieste zhromažďovania odpadov, pre tento prípad sa nevyžadujú stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona.
Mobilné zariadenie bude umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestnia tak, aby sa zabezpečilo proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu. Vo vyhradenom priestore sa umiestni na spevnenú plochu, kde sa ukotví proti posunutiu, prevráteniu a inému neželanému pohybu.

Tab. č. 2 Zoznam druhov odpadov, ktoré sa budú zhodnocovať na mobilnom zariadení

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Činnosť	Činnosť
01 01 02	Odpad z ťažby nerudných nerastov	O	R5	
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O	R5	

17 01 01	Betón	O	R5	
17 01 02	Tehly	O	R5	
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O		R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O		R12
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	R5	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	R5	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		R12

Údaje o začatí prevádzky, čase a o jeho kapacite

Rok začatia činnosti zariadenia: 2020
Rok ukončenia činnosti zariadenia: neurčené
Spôsob prevádzky: riadené zhodnocovanie ostatných odpadov
Projektovaná kapacita zariadenia: nad 100 000 t/rok

Výkon za hodinu:
Čeľusťový drvič Nordberg LT 105: 350 t/hod. uvádzané výrobcom
Maximálny výkon pri zhodnocovaní odpadov 180 t/hod
Operačná váha mob. zariadenia: 41 t

Mobilný čeľusťový drvič Nordberg LT 105 je určený k drveniu prírodných materiálov, odpadov z ťažby nerudných nerastov, stavebnej suti, betónu, železobetónu a podobných materiálov a tiež na zhodnocovanie stavebných odpadov.

Mobilné zariadenie:
Čeľusťový drvič Nordberg LT 105, výrobca Metso Minerals, Tampere, FIN-33100, Finland

Typ	**Nordberg LT 105**
Výrobné číslo	72375
Objem náplní	hydraulický systém 520 l, rozvodovka 4,5 l, vibračná jednotka podávača 4 l, olej v motore 28 l , voda 36 l
Objem palivovej nádrže	600 l
Pomocné stroje	kolesový alebo pásový bager

Obr. č. 2 Mobilné zariadenie Nordberg LT 105

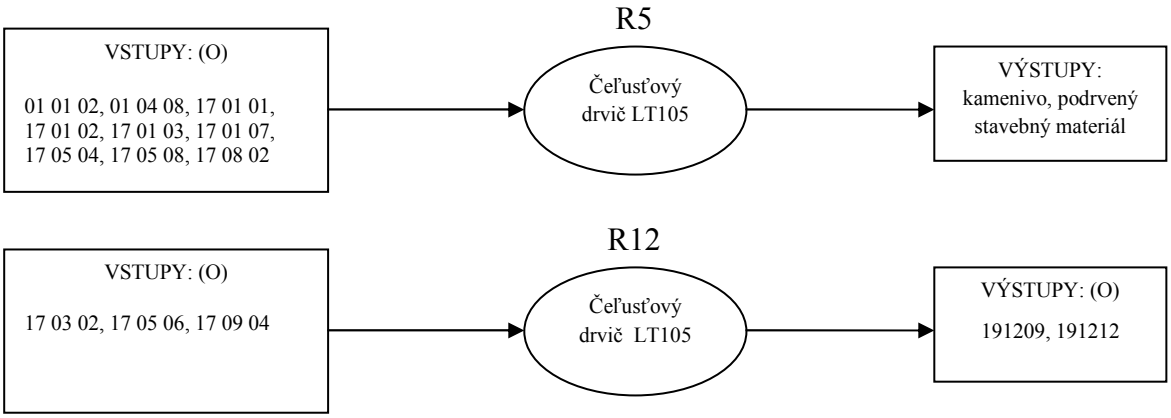


Zariadenie pozostáva z násypky o objeme 6 m^3, vibračného triediaceho podávača veľkosti 4200x1040 mm s hydraulickým pohonom, ktorý nasypaný materiál stálou rýchlosťou dodáva do drviacich čeľustí. Medzi vibračným podávačom a vstupom do drviacich čeľustí je odhliňovací pás, ktorý slúži k oddeleniu hlinitých častí. K drveniu materiálu je použitý čeľusťový drvič o rozmeroch 1050x750 mm, drvený materiál je drvený dvoma kusmi drviacich čeľustí. Rozdrvený materiál je vynášaný hlavným pásom šírky 1200 mm do výšky 3400 mm. Pri použití mobilného čeľusťového drviča k zhodnocovaniu odpadov je nad hlavným vynášacim pásom zabudovaný magnetický separátor kovov. Pohon zabezpečuje vznetový motor CATERPILLAR C-9. Drvič je poháňaný remeňmi. Všetky ostatné pohony ako napr. pojazdu, vibračného podávača sú poháňané hydromotormi tlakovou hydraulikou z centrálneho čerpadla na motore. Mobilný čeľusťový drvič sa pohybuje na pásovom podvozku o šírke 500 mm so stúpaním max. 20°. Drvič možno ovládať manuálne alebo pomocou diaľkového ovládania. Mobilný čeľusťový drvič sa pohybuje na pásovom podvozku s maximálnou rýchlosťou 1,2 km/hod a so stúpavosťou max. 20°.

Linka na zhodnocovanie ostatných odpadov pozostáva: drvič Nordberg LT 105, 1 ks triedič, 2 ks rýpadlo.
Na mieste zhodnocovania ostatných odpadov budú vykonávané činnosti manipulácie a spracovania: nakládka z depónie, drvenie, presyp do depónie, triedenie.
Popis manipulácie a spracovania ostatného odpadu z ťažby alebo stavebného odpadu: z depónie je rýpadlom nakladaný odpad do násypky drviacej jednotky Nordberg LT 105. Z násypky sa dostane odpad do čeľusťového drviča. Nadrvený materiál je pásovým dopravníkom dopravený na depóniu. Z depónie je nadrvený materiál nakladaný rýpadlom do násypky triediacej jednotky, kde prebieha jeho veľkostné triedenie. Nakoniec je vytriedený materiál dopravený pásovým dopravníkom na depóniu. Nadrvený materiál môže byť do triediacej jednotky dopravený priamo z pásového dopravníku drviacej jednotky.
Triediaca jednotka, ktorá bola pre drvič používaná má označenie NORDBERG SW351. Jedná sa o hydraulicky ovládané zariadenie vybavené dvoma sieťovými plochami uloženými na ložiskách, pričom veľkosť sietí (presnejšie veľkosť otvorov – ok sietí) je možné ručne kombinovať podľa potreby. Surovina je podávaná pásovým podávačom cez konický roštový triedič, ktorý vyradí príliš veľké kusy. Tento pás ďalej dopravuje materiál na hlavný dopravník a potom sieťovú jednotku. Dopravník produktu a ďalšie dva bočné dopravníky ukladajú jednotlivé vytriedené frakcie na príslušné miesta depónií.

Materiálová bilancia
Maximálna kapacita zhodnotených odpadov: od 100 000 t/rok
Projektovaná kapacita prevádzky mechanickej úpravy ostatných odpadov pre uvádzaný výkon mobilného zariadenia 350 t/hod.. Pri zhodnocovaní odpadov je maximálny výkon zariadenia 180 t/hodinu a to vzhľadom na odlišný technologický postup ako pri drvení horniny a odlišný technologický postup prípravy a zhodnocovania odpadov z ťažby a stavebných odpadov (Odborný posudok TESO Praha a.s. 04.2019).
Pri jednozmennej prevádzke 8 hod. počas 250 pracovných dní v roku je 360 000 ton za rok, pričom predpokladané množstvo ostatných odpadov na vstupe bude cca 400 000 ton ročne.

Technologická schéma zariadenia:



Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R5 je získaný materiál/recyklát, ktorý je použiteľný v stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R12 je ostatný odpad vhodný na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
Recykláty a zhodnotené ostatné odpady budú skladované na depóniách podľa druhu suroviny (kamenivo, podrvený stavebný materiál, betóny, asfaltové zmesi, tehly) a výstupných frakcií. Predbežne sa uvažuje s nasledovnými výstupnými frakciami:

Odpad z ťažby: frakcie 0/63 až 0/150mm
Betóny: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Asfalty: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Tehly: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Kamenivo: frakcie 0/63 až 0/150mm
Recykláty a ostatné zhodnotené odpady budú expedované ako voľne uložené nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov je získaný materiál (alebo ostatný odpad), ktorý je použiteľný stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje. Lokalita umiestnenia mobilného zariadenia mimo prvé miesto zhodnocovania je zabezpečené v existujúcom areáli Mlynské Nivy 70, Bratislava.

Súlad technického riešenia podľa požiadaviek ustanovených vo vyhláške MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (ďalej len vyhláška).

- Umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu odpadov z ťažby a stavebných odpadov je navrhované na lokality depónií odpadov z ťažby nerastov a kameňa, asanačných prác, búracích prác, zberných dvorov a stavenísk.
- Priestory na zhromažďovanie odpadov musia byť navrhnuté tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie, zdravie ľudí a k poškodzovaniu hmotného majetku.

- Priestor pre skladovanie odpadov pred ich zhodnotením musí umožňovať ich kontrolu a zabezpečovať ochranu životného prostredia.
- Zariadenie nie je určené na zhodnocovanie nebezpečných odpadov.
- Postup pri príjme odpadov sa riadi prevádzkovým poriadkom prevádzkovateľa, ktorý bude vypracovaný v súlade s § 9 a 10 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. s podrobnosťami pre uvedenú prevádzku.
- Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov sa bude riadiť prevádzkovými predpismi:
  - Technologický reglement
  - Prevádzkový poriadok
  - Prevádzkové denníky
  - Evidencia o odpadoch
  - Opatrenia pre prípad havárie
  - Obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi.
  - Vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

9.1. Riešenie špecifických požiadaviek vyplývajúcich z určeného rozsahu hodnotenia

A. Definovať najbližšiu obytnú zástavbu s dlhodobým pobytom osôb v dotknutom území so zreteľom na hlukové a rozptylové vplyvy, vyhodnotiť vplyvy znečistenia ovzdušia na obytnú zástavbu a zdravie obyvateľov.

Územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti – dotknuté územie:
Z hľadiska metodického postupu pri vyhotovení „Vibroakustickej štúdie (Klub ZPS, 10.2020) pre vykreslenie imisného zaťaženia bolo dotknuté územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti stanovená na plochu vymedzenú meracími bodmi M1 a V1. Dotknuté územie bolo vymedzené na základe merateľného potencionálneho vplyvu hlavného identifikovaného faktoru hluku a vibrácií generovaného navrhovanou činnosťou.
Najbližšia obytná zástavba s dlhodobým pobytom osôb nezasahuje do dotknutého územia a to so zreteľom na hlukové a rozptylové vplyvy imisií z navrhovanej činnosti.
Najbližšiu obytnú zástavbu k lokalite navrhovanej činnosti predstavuje obec Lipovec vo vzdialenosti cca 2,2 km.

Za merací bod pre účely merania hluku „in-situ“ bol zvolený najbližší rodinný dom v obci Lipovec.
Popis meracieho bodu:
M1 – RD ul. Pod kanálom, č. p. 48, Lipovec; 2 m pred oknom obytnej miestnosti na 2. NP; vo vzdialenosti cca 417m od najbližšieho jazdného pruhu diaľnice D1; cca 2000 m od prevádzky „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105“.
GPS objektu: 49˚07´46.2˝ S, 18˚55´05.8˝ V

Emisie z drvenia a triedenia sitovaním budú podľa kvalifikovaného odhadu pomerne malé jednak z dôvodu určitej prirodzenej vlhkosti vyťaženého kameňa 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 obidve zariadenia vybavené (primárne drvenie aj triedenie, ako aj presypy majú možnosť postrekovať kamenivo vstavanými dýzami).

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odporúčanú odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby

odporúčanú v prílohe E odvetvovej normy rezortu MŽP SR OTN ŽP 2 111: 99 (ktorá vychádza zo smernice Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska /MURL/, aktuálne vydanie z roku 2007). Pre ťažbu, úpravu a spracovanie silikátových surovín (závažné sú predovšetkým mlynice napr. sádry a slinku) je odporúčaná odstupová vzdialenosť pre nové zdroje znečisťovania obecne 300 m, rovnaká vzdialenosť je odporúčaná aj pre kameňolomy a spracovanie kameňa a napr. aj pre viaceré ďalšie technológie výroby nekovových minerálnych materiálov. V danom prípade spracovania granodioritu v Dubnej skale je vzdialenosť depónie areálu kameňolomu od okraja komunálnej zástavby mesta Vrútky aj obce Lipovec viac ako 1 000 m, navyše depónia kameňa je čiastočne clonený terénnou vyvýšeninou, čo možno s prihliadnutím na inštalovaný spôsob spracovania kameňa a aplikáciou postrekov vodou najmä v suchých mesiacoch a s prihliadnutím na množstvo a škodlivosť emitovaných znečisťujúcich látok akceptovať.
Imisné príspevky vo vzťahu k zastavaným územiam okolitých obcí vzdialených 1,6 km Vrútky, 1,2 km chatová osada a 2,2 km najbližšej obývanej miestnej časti obce Lipovec sú tlmené pozíciou zdroja v čiastočnom terénnom zákryte a nárazníkovou vegetačnou zónou lesných porastov. Imisné maximum klesá so vzdialenosťou od technologického areálu. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24 – hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je 50 $mg.m^{-3}$. Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 200 m od mobilného zariadenia na nevýhodnejšej záveternej strane. Pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší, nakoľko prepočet bol uskutočnený pre najnižšiu vlhkosť suroviny.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie) .

B. Vypracovať emisno-technologickú štúdiu k navrhovanej činnosti vypracovanú oprávnenou osobou v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších prepisov. Uviesť koncentráciu emisií tuhých znečisťujúcich látok. Navrhnúť opatrenia zlepšujúce kvalitu ovzdušia a znižujúce koncentráciu pevných častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$, ako aj koncentráciu NO_2 a CO.

Emisno-technologickú štúdiu k navrhovanej činnosti bola vypracovaná Ing. Vladimírom Hlaváčom, CSc., oprávnenou osobou podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších prepisov.
Predložená emisno-technologická štúdia vo veciach ochrany ovzdušia sa zaoberá kategorizáciou zdroja, posúdením voľby najlepšej dostupnej techniky, zdôvodnením najvýhodnejšieho riešenia z hľadiska ochrany ovzdušia, posúdením vplyvu stavby na ovzdušie, plnením požiadaviek všeobecných podmienok prevádzkovania a rozptylu emisií znečisťujúcich látok, návrhom výpočtu množstva emisií pre účely poplatkovej povinnosti, predpokladov dodržiavania emisných limitov a zhodnotením riešenia technologického procesu z hľadiska požiadaviek legislatívnych predpisov ochrany ovzdušia.
Emisno-technologickú štúdiu k navrhovanej činnosti vypracovanú Ing. Vladimírom Hlaváčom, CSc. predkladáme ako prílohu tejto Správy o hodnotení navrhovanej činnosti.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie).

C. Vypracovať akustickú štúdiu, na základe jej výsledkov vyhodnotiť vplyvy rizika pre prácu zamestnancov v expozícii a zahrnúť opatrenia, ktoré:
   a) zabezpečia, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty ustanovené vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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;
   b) vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozíciu zamestnancov hluku a zabezpečia ochranu zdravia bezpečnosti zamestnancov v súlade s nariadením vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku;
   c) vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozície zamestnancov vibráciám a zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súlade s nariadením vlády Slovenskej republiky č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení neskorších predpisov.

Vibroakustickú štúdiu pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 vypracoval Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o. v októbri 2020 – akreditované skúšobné laboratórium pre meranie hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek normy ISO/IEC17025.
Vibroakustickú štúdiu pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020) predkladáme ako prílohu tejto Správy o hodnotení navrhovanej činnosti.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie).

D. Definovať konkrétne druhy a zariadenia vzniknutých odpadov počas prevádzky podľa Katalógu odpadov (vyhláška č. 365/2015 Z. z. ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov) a definovať 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 zmysle neskorších predpisov a doplniť definíciu konkrétnych subjektov, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ktoré vzniknú počas prevádzky mobilných zariadení.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole B podkapitola I. Požiadavky na vstupy a II. Údaje o výstupoch.

E. Doplniť spôsob inštalácie mobilných zariadení na mieste prevádzky, technické požiadavky prevádzky zariadení pri zhodnocovaní odpadov, bezpečnostné opatrenia pri prevádzke zariadení a uviesť spôsob ukončenia činnosti zariadení a následnú starostlivosť o miesto výkonu.

Mobilné zariadenie bude umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestnia tak, aby sa zabezpečilo proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu. Vo vyhradenom

priestore sa umiestni na spevnenú plochu, kde sa ukotví proti posunutiu, prevráteniu a inému neželanému pohybu.
Miesto prevádzky musí vyhovovať technickým parametrom mobilného zariadenia a požiadavkám na vykonávanie úpravy odpadov. Inštalácia zariadenia spočíva v jeho prevádzkovej príprave podľa technologického postupu. Pred spustením strojného zariadenia musí byť vykonaná kontrola po inštalovaní na mieste.
Počas prevádzky sa vykonávajú prehliadky a skúšky v lehotách ustanovených bezpečnostno-technickými požiadavkami alebo v sprievodnej technickej dokumentácii.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany životného prostredia

Pracovníci obsluhy sú v zmysle č. 311/2001 Z. z. Zákonníka práce povinní:

a) Dodržiavať všeobecne záväzne predpisy a pokyny zamestnávateľa na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
b) Dodržiavať určené pracovné postupy, z ktorých boli preukázateľne preškolení.
c) Používať pri práci ochranné zariadenia a osobné ochranné pracovné prostriedky (ďalej len OOPP) a udržiavať ich tak, aby nestratili svoju ochrannú funkciu.
d) Zúčastňovať sa školení, výcviku a preskúšaní organizovaných zamestnávateľom v záujme zaistenia bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci.
e) Podrobiť sa vyšetreniu, ktoré vykonáva zamestnávateľ, či zamestnanci nie sú pod vplyvom alkoholu a iných omamných látok.
f) Oznamovať svojmu nadriadenému nedostatky, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť alebo zdravie pri práci a podľa možností zúčastňovať sa na ich odstraňovaní.
g) Pracovník nesmie vykonávať údržbu, opravy a iné zásahy do elektrických zariadení počas ich prevádzky. Opravy a údržbu je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.
h) V priestoroch prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je zakázané piť, jesť a fajčiť. Pre tento účel sú vyhradené zvláštne priestory. Pred každým jedlom a po práci je obsluha povinná dôkladne sa umyť.
i) V priestoroch prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov musí byť lekárnička vybavená prostriedkami a materiálom pre poskytnutie prvej pomoci. Pracovníci prevádzky musia byť poučení o poskytovaní prvej pomoci.
j) Obsluha mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov musí venovať osobitnú pozornosť dodržiavaniu predpísaných postupov, smerujúcich k ochrane životného prostredia a k zabezpečeniu požiarnych opatrení a bezpečnosti práce.

Ukončenie prevádzky
V prípade ukončenia prevádzky mobilného zariadenia budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Ukončenie činnosti mobilného zariadenia spočíva v jeho prevádzkovej príprave podľa technologického postupu výrobcu zariadenia. Priestory a plochy slúžiace k činnosti zhodnocovania budú uvedené do stavu blízkemu pôvodnému. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

Podrobné podmienky spôsobu inštalácie mobilného zariadenia na mieste prevádzky, technické požiadavky prevádzky zariadení pri zhodnocovaní odpadov, bezpečnostné opatrenia pri prevádzke zariadení, spôsob ukončenia činnosti zariadení budú predmetom prevádzkovej dokumentácie podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení a dokumentácie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa príslušných právnych predpisov.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole A podkapitola I. II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.

F. Definovať a opísať spôsob nakladania so znečisťujúcimi zeminami v prípade havarijných únikov prevádzkových náplní mechanizmov do prostredia a vyhodnotiť možnosť izolácie odstavnej plochy zariadenia certifikovaným izolačným materiálom proti pôsobeniu ropných látok.

Pohonné hmoty sa na mieste zhodnocovania ostatných odpadov, stavebných odpadov neskladujú. Výdaj PHM pre pracovný stroj potrebný na zhodnocovanie ostatného odpadu sa realizuje na spevnenej ploche alebo na verejnej čerpacej stanici pohonných látok, podľa potreby. Tankovanie pohonných látok je riadený proces, pracovník (strojník) tankuje pod dohľadom zodpovednej osoby. Počas tankovania mimo verejnej čerpacej stanici je pod mechanizmom použitá záchytná vaňa.
Podrobné podmienky spôsobu nakladania so znečisťujúcimi látkami budú predmetom prevádzkovej dokumentácie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení a zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení a dokumentácie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa príslušných právnych predpisov.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie).

G. Vyhodnotiť kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti s povolenými činnosťami, ktoré sú v dosahu pôsobnosti jej vplyvov.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie).

H. Vypracovať a definovať opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole C podkapitola IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie (osobitne uviesť opatrenia počas doby výstavby, prevádzky činnosti, opatrenia pre prípad vzniku havárií)

I. Písomne vyhodnotiť všetky požiadavky, podmienky a odporúčania zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti a k rozsahu hodnotenia v zmysle § 30 ods. 8 zákona, zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Požiadavka je rozpracovaná v kapitole A podkapitola II. Základné údaje o navrhovanej činnosti bod č. 9.2.

9.2. Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru a zohľadnenie požiadaviek uvedených v stanoviskách k navrhovanej činnosti.

Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie, Bratislava, *listom č.j.: 30476/2020 zo dňa 24.06.2020* zaslalo stanovisko s konštatovaním, že z vecnej pôsobnosti odboru k predloženému zámeru „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ nemá zásadné pripomienky.

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, *listom, OU-MT-OSZP-2020/010892-002 zo dňa 02.07.2020, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia,* súhlasí s predloženým zámerom „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“, s nasledovným stanoviskom:

- pri prevádzkovaní zariadenia dodržiavať všetky povinnosti podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, predovšetkým z hľadiska opatrení na obmedzenie tuhých znečisťujúcich látok.

Navrhovateľ:
Prevádzkovateľ zariadenia bude dodržiavať všetky povinnosti podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a opatrenia na obmedzenie tuhých znečisťujúcich látok budú zapracované do prevádzkových predpisov mobilného zariadenia.

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, *listom, OU-MT-OSZP-2020/010925-002 zo dňa 08.07.2020, úsek štátnej vodnej správy,* súhlasí s navrhovanou činnosťou „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“, za dodržania podmienok:

- zákaz skladovať ropné látky (pohonné hmoty) v priestore určenom na zhodnotenie ostatných odpadov,
- zabezpečiť dobrý technický stav mobilného zariadenia,
- servis mobilného zariadenia vykonávať v zmluvných servisoch,
- vypracovať postup tankovania pohonných hmôt do mobilného zariadenia v súlade s § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z.,
- vypracovať a schváliť plán preventívnych opatrení (havarijný plán) na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Navrhovateľ :
Požiadavky Okresného úradu Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy budú zapracované do prevádzkových predpisov mobilného zariadenia a budú súčasťou dokumentácie povoľovacieho procesu navrhovanej činnosti.

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, *listom, OU-MT-OSZP-2020/010840-004 zo dňa 30.06.2020, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva,* má k navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“, nasledovné pripomienky:

Požadujeme dopracovať vypracovaný, sprístupnený materiál – Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov (Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov; spracovateľ: ENGOM, s.r.o.,

Marec 2020) v zmysle nasledovných súvislostí, na ktoré si dovoľujeme poukázať:

- Vypracovaný Zámer k veci (dtto vyššie) určuje navrhovanú činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v platnom znení so zariadením do prílohy č. 8. K zákonu č. 24/2006 Z. z. – ZOZONAM NYVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ PODLIEHAJÚCICH POSUDZOVANIU VPLYVU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: -kateg. č. 9 infraštruktúra, polož. č. 11 (Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu); so zariadením na zhodnocovanie ostatného odpadu, s prahovou hodnotou pre povinné hodnotenie do 100 000 t/rok (časť A) príslušného orgánu – MŽP SR.
- Ďalej uvádza z hľadiska zoznamu činnosti podľa zákona o odpadoch činnosti z prílohovej časti k zákonu – viď. č. 1 – ZHODNOCOVANIE ODPADU, konkrétne R5, R12; z hľadiska požadovaných povolení podľa zákona č. 79/2015 Z. z. v platnom znení vydanie súhlasov rozhodnutiami v zmysle ust. § 97 ods. 1 písm. h), ako aj v zmysle ust. § 97 ods. 1 písm. e) b. 3.
- Ďalej uvádza (viď. na str. 65. 66) časť, cit.: „Materiál na vstupe pre mobilné zariadenie sú nasledovné odpady.“, s rozpracovaním v tab. č. 37 Zoznam druhov odpadov na vstupe na prvom mieste umiestnenia mobilného zariadenia – diaľničný tunel Dubná Skala (s uvedením odpadu čís. Kat. 17 05 04, „O-ostatný“), ďalej s rozpracovaním v tab. č. 38 Zoznam druhov odpadov na vstupe, ktoré je možné zhodnocovať na mobilnom zariadení všeobecne (s uvedením 12 druhov odpadov čís. kat.: -01 01 02, -01 04 08, -17 01 01, -17 01 02, -17 01 03, -17 01 07, -17 03 02, -17 05 04, -17 05 06, -17 05 08, -17 08 02, -17 09 04, všetky „O-ostatný“).
- Inde uvádza (napr. viď. str. 68), že cit.: „Ročne sa bude manipulovať najviac s 360 000 tonami suchého materiálu (suchá rúbanina z tunela Višňové)“.

Pozn.:

- V súvislosti s uvedeným sme za rozlišovanie prípadov, keď sa jedná –buď o zhodnocovanie určených druhov odpadov mobilným zariadením (pod súhlasom podľa ust. § 97 ods. 1 písm. h) tohto zákona, v mieste vzniku), alebo sa jedná napr. –o úpravu prírodného kameniva (materiál nezaradený v zmysle ust. Legislatívy v OH, keď sa teda nejedná o zhodnocovanie odpadu).
- Uvedené uvádzame z dôvodu, že spomínaná –rúbanina z razenia tunela Višňové, ktorá je zastúpená kusovitým žulovým materiálom s maximálnym rozmerom úlomkov 0,5 – 0,6 m- bola za obdobie 13 rokov (od r. 2007 a následne) trvale prezentovaná ako cit.: „horninotvorný materiál, majetok NDS, a.s.“, teda mimo odpadového hospodárstva, keď sa tohto materiálu netýkalo, resp. na jeho producenta sa nevzťahovalo plnenie povinností z legislatívy v OH (napr. § 14 atď. zákona o odpadoch v platn. znení).
- Predmetné vysvetlenie vyplýva z projektovania predmetnej stavby –NDS, a.s. Bratislava – „Diaľnica D1 Višňové – Dubná Skala, tunel Višňové“, ďalej z evidenčnej a ohlasovac. činnosti zhotoviteľa (sp. Salini Impregilo, S.p.A., Miláno, Taliansko, sp. DÚHA, a.s. Bratislava (pôvod. Prešov)), ako aj zo Zmluvy o nájme uzatvorenej medzi týmito zhotoviteľmi ako nájomcami (1 a 2) a prenajímateľom spol. PREFA Property, a.s. Sučany, pričom ako účel nájmu sa uvádza cit.: „Prenajímateľ prenecháva Nájomcovi Predmet nájmu na skladovanie kameniva (ďalej len „kamenivo“) pochádzajúceho výlučne z výrubu z tunela Višňové v súvislosti s výstavbou diela „Diaľnica D Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala (ďalej len Účel“).
  Uvedené sme uviedli v súvislosti so skutočnosťou, že sa jedná o rovnaký materiál pochádzajúci z výstavby tunela, len v menšom objeme v k. ú. Vrútky.
  Zároveň upozorňujeme, že ak má byť predmetný vstupný materiál (dosiaľ nezaradený v odpadovom hospodárstve určenej stavby) v súčasnosti zaradený ako odpad (s určením skupiny, podskupiny a druhu s kategóriou, t.j. podľa Katalógu odpadov ustanoveného Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v platn. znení), príslušný orgán ŠS OH by bol kompetentný prehodnotiť u dotknutých právnických osôb doterajšie plnenie povinnosti podľa Tretej časti zákona (o odpadoch; viď. ust. §§ 12, 13, 14 a súv.) s výstupom

k Desiatej časti – Zodpovednosť za porušenie povinnosti (zákona; viď. ust. §§ 116, 117).

- Vypracovaný –Zámer k veci (dtto vyššie, viď. „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“) určuje navrhovanú činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v platn. znení so zaradením do prílohy č. 8. K zákonu č. 24/2006 Z. z. –ZOZNAM NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ PODLIEHAJÚCICH POSUDZOVANIU VPLYVU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: -kateg. č. 9 Infraštruktúra, polož. č. 11 (Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu); so zariadením na zhodnocovanie ostatného odpadu, s prahovou hodnotou pre povinné hodnotenie od 100 000 t/rok (časť A) príslušného orgánu – MŽP SR.

Pozn.

- Máme za to, že v prípade, keď sa má jednať o úpravu prírodného kameniva (teda dosiaľ nezaradeného ako odpad, ku ktorému nie je vedené odpadové hospodárstvo pôvodcom a držiteľmi odpadov) s cieľom výroby stavebných hmôt a výrobkov, je dôležité preveriť aj súvislosti s prílohou č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v platn. znení – nadväzne na kateg. č. 6. Priemysel stavebných látok, položka č. 2 (Výroba stavebných hmôt....)
  Uvedené sme uviedli v súvislosti s budúcim použitím v stavbe, keď výstupom použiteľným v stavbe diaľničnej križovatky Lietavská Lúčka (príp. i.) nemá byť materiál zaradený ako odpad (po úprave), ale preverený (so zhodou vlastnosti) materiál.

Navrhovateľ :
Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva vo svojom stanovisku prezentuje názor, ktorý nekorešponduje so stanoviskom Ministerstva životného prostredia SR, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie, Bratislava, list č.j.: 30476/2020 zo dňa 24.06.2020.

K stanovisku Okresného úradu Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva uvádzame:
Počas razenia tunela D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala bola vyrúbaná hornina deponovaná pri východnom portáli tunela až do ukončenia razenia tunelových rúr v celkovej kubatúre 500 000 m^3. Vyrúbaná hornina ostala na mieste depónie v prirodzenom stave a neprešla žiadnou technologickou či inou úpravou. S poukazom na deklarovanie stavebníka využiť získanú vyrúbanú horninu ako materiál počas výstavby predmetnej líniovej stavby, s poukazom na v tom čase platný zákon o odpadoch nebola vyrúbaná hornina deklarovaný ako „materiál“ držiteľom (stavebníkom) vyhlásený za vec, ktorej sa chce zbaviť alebo bol povinný sa jej zbaviť a vyrúbanú horninu z tunela považoval za materiál a neevidoval ju ako odpad podľa v tom čase platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva (viď príloha posudok 07/2020 EKOLAB s.r.o. Napájadlá 17, Košice).
Po predčasnom ukončení stavebných prác dodávateľom stavebných prác na stavbe tunela D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala v roku 2019, ostala vyrúbaná hornina deklarovaná ako materiál z tunela deponovaná v prirodzenom stave do roku 2020.

Zámerom stavebníka v roku 2020 je pokračovať vo výstavbe líniovej stavby diaľnice D1 na viacerých úsekoch povolených samostatnými stavebnými povoleniami a využiť vyrúbanú horninu z tunela (vyrúbaná hornina) D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala ako stavebný materiál, ktorý pre tento účel musí prejsť technologickou úpravou - mechanickým drvením a triedením s následnou skúškou upravenou podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení
Podľa ustanovenia § 1 ods. 2 písm. h) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení sa tento zákon nevzťahuje na:
„nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác, ak je isté, že sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bol vykopaný,“.

Vzhľadom na zámer stavebníka využiť materiál na účely výstavby líniovej stavby úsekov diaľnice D1 povolených samostatnými stavebnými povoleniami je zrejmé, že:

A) Vyrúbaná hornina deklarovaná ako materiál deponovaný pri východnom portáli tunela v celkovej kubatúre 500 000 m^3 je nevyhnutné pred ďalším použitím v inžinierskom staviteľstve mechanicky upraviť drvením, čo znamená, zmeniť jeho prirodzený stav,
B) Vyrúbaná hornina deklarovaná ako materiál bude po mechanickej úprave drvením v celkovej kubatúre 500 000 m^3 po vykonaní skúšky podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch použitá ako stavebný materiál na inom mieste, ako na ktorom bola vykopaná resp,. vyrúbaná (iných stavbách povolených samostatnými stavebnými povoleniami).

Vzhľadom na uvedené skutočnosti deponovanú vyrúbanú horninu deklarovanú stavebníkom ako materiál zo stavby D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala zaraďujeme v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a v súlade s postupom pri zaraďovaní odpadov, ktorý je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z. Katalóg odpadov do skupiny odpadov číslo 17 Stavebné odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest, číslo podskupiny 17 05 Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk, číslo druhu odpadu 17 05 04 „Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03“.

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov je navrhované využitie stavebného odpadu zo stavby D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala činnosťou zhodnocovania odpadov:
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

Materiál na vstupe – stavebný odpad

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Činnosť
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5

Výstupom procesu zhodnocovania ostatného stavebného odpadu činnosťou R5 bude získaný materiál, ktorý je použiteľný v inžinierskom staviteľstve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje a životné prostredie.

Navrhované využitie vyrúbanej horniny z tunela – ostatného stavebného odpadu je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov činnosť, ktorá je zaradená do prílohy č. 8: kategória č. 9 Infraštruktúra, položka č. 11: Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, prahová hodnota pre povinné hodnotenie od 100 000 t/rok časť A, povinné hodnotenie príslušného orgánu Ministerstva životného prostredia SR.
Vzhľadom na uvedené v záujme zabezpečiť ochranu životného prostredia a zamedziť znečisťovaniu životného prostredia alebo poškodzovaniu životného prostredia s dosahom na ľudské zdravie odporúčame činnosť realizovať oprávnenou osobou, ktorá disponuje súhlasom na

zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine *listom číslo: PPL/2020/004671 zo dňa 02.07.2020* s predloženým zámerom „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“, sa súhlasí. Súčasne sa navrhovateľovi, Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava, IČO: 31792693, Mlynské nivy 68, 821 05 Bratislava, ukladá:

1. Dodržiavať všetky navrhované opatrenia (uvedené v texte tohto odborného stanoviska) na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné a pracovné prostredie v okolí umiestnenia mobilného zariadenia – čeľusťový drvič Nordberg LT 105, ako aj v etape inštalovania mobilného zariadenia, tak aj počas etapy prevádzky mobilného zariadenia;
2. Zabezpečiť pre pracovníkov „Mobilného zariadenia pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ vyhovujúce sociálno – hygienické zázemie (denná miestnosť, šatne, zariadenia na osobnú hygiénu, WC, ...), ktoré bude vybavené/zariadené v súlade s platnou legislatívou, s ohľadom na celkový počet a pohlavie pracovníkov;
3. Predložiť na RÚVZ so sídlom v Martine najneskôr v nasledujúcom konaní vypracovanú aktuálnu hlukovú štúdiu, ktorá bude zohľadňovať vplyvy činnosti „Mobilného zariadenia pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ na životné a pracovné podmienky v mieste osadenia strojného zariadenia, s navrhovanými opatreniami na zníženie predikovaných hodnôt (v prípade nutnosti) pod úroveň platných limitov.

Navrhovateľ:
Požiadavky Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Martine budú zapracované do prevádzkových predpisov mobilného zariadenia a budú súčasťou dokumentácie povoľovacieho procesu navrhovanej činnosti.
Vibroakusticku štúdiu pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020) predkladáme ako prílohu tejto Správy o hodnotení navrhovanej činnosti.

Dotknutá verejnosť“ podľa § 24 zákona EIA:

Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P.O.BOX 218, 851 02 Bratislava: listom prostredníctvom elektronickej podateľne zo dňa 15.6.2020 s nasledovnými pripomienkami:

VYJADRENIE V PROCESE EIA K ZÁMERU „MOBILNÉ ZARIADENIE PRE VÝROBU STAVEBNÝCH HMÔT A VÝROBKOV“

Združeniu domových samospráv vyplýva v zmysle §24 ods.2 zákona EIA č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie postavenie dotknutej verejnosti pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie a postavenie účastníka následných povoľovacích konaní. Stanovy Združenia domových samospráv v elektronickej podobe sú k dispozícii na prehliadanie alebo na stiahnutie tu: https://goo.gl/AVbAxj , výpis z registra občianskych združení MV SR: https://goo.gl/V4XopA a výpis z registra právnických osôb ŠÚ SR tu: http://goo.gl/Ikofe7.

Pre elektronickú komunikáciu používajte mail: *eia@samospravydomov.org*
Pre písomný styk použite elektronickú schránku Združenia domových samospráv na ÚPVS slovensko.sk.

K predstavenému zámeru „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ predkladáme nasledovné stanovisko:

1. Podľa §17 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. „*(1) Každý je povinný, predovšetkým opatreniami priamo pri zdroji, prechádzať znečisťovaniu alebo poškodzovaniu životného prostredia a minimalizovať nepriaznivé dôsledky svojej činnosti na životné prostredie. (2) Každý, kto využíva územia alebo prírodné zdroje, projektuje, vykonáva alebo odstraňuje stavby, je povinný také činnosti vykonávať len po zhodnotení ich vplyvov na životné prostredie a zaťaženie územia, a to v rozsahu ustanovenom týmto zákonom a osobitnými predpismi. (3) Každý, kto hodlá zaviesť do výroby, obehu alebo spotreby technológie, výrobky a látky, alebo kto ich hodlá dovážať, je povinný zabezpečiť, aby spĺňali podmienky ochrany životného prostredia a aby v prípadoch ustanovených týmto zákonom a osobitnými predpismi boli posúdené z hľadiska ich možných vplyvov na životné prostredie.*“

   Žiadame navrhovateľa, aby zhodnotil vplyv predmetného zámeru a to z hľadiska nasledovných ustanovení osobitných zákonov:
   a. 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 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.
   b. 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.
   c. 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 vytvorením predpokladov na využívanie hromadnej dopravy.
   d. Vyhodnotiť dostatočnosť opatrení v zmysle spracovaného dokumentu ochrany prírody podľa §3 ods.3 až ods.5 zákona OPK č.543/2002 Z.z.
   e. 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.
   f. Žiadame dôsledne rešpektovať a postupovať podľa Rámcovej smernice o vode č. 2000/60/ES; najmä vyhodnotiť vplyv na životné prostredie a jeho zložky podľa článku 4.7 Rámcovej smernice o vode, ktorá je transponovaná do národnej legislatívy a jej slovenská transpozícia je právne záväzná (http://www.minzp.sk/oblasti/voda/implementacia-smernic-eu/). Za týmto účelom žiadame vyhodnotiť primárne posúdenie vplyvov na vody príslušnými metodikami CIS pre aplikáciu Rámcovej smernice o vode č. 2000/60/ES (http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm) a tak preukázať, že v dôsledku realizácie zámeru nemôže byť zhoršená kvalita vôd a vodných útvarov; rovnako

žiadame preukázať, že realizáciou zámeru sa nenaruší prirodzení vodná bilancia ani prirodzené odtokové pomery v území.

g) Dokumentáciu pre primárne posúdenie vplyvov na vody podľa §16a Vodného zákona v ďalšej projekčnej fáze žiadame spracovať metodikou (http://www.jaspersnetwork.org/plugins/servlet/documentRepository/downloadDocument?documentId=441).

h) 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 vystavený nadmernému zaťaženiu. Žiadame Výškovo aj funkčne zosúladiť s okolitou najbližšou zástavbou.

i. 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.

j) 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.

k) 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*“.

l. Vyhodnotiť zámer vo vzťahu s geológiou a hydrogeológiou v dotknutom území. Požadujeme spracovať aktuálny geologický a hydrogeologický prieskum a spracovaním analýzy reálnych vplyvov a uvedené zistenia použiť ako podklad pre spracovanie analýzy vplyvov navrhovaného posudzovaného zámeru v oblasti geológie a hydrogeológie.

m. 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.

n. 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.

o. Žiadame preukázať spôsob plnenia povinností vyplývajúce zo zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z. a uviesť navrhované opatrenia Programu odpadového hospodárstva SR (https://www.enviroportal.sk/podnikatel/odpad/povinnosti-podnikatela). Žiadame

zapracovať záväzné opatrenia Programu odpadového hospodárstva SR (http://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/poh-sr-2016-2020_vestnik.pdf) do zámeru a v ňom navrhovaných opatrení a preukázať tak plnenie záväzných zákonných povinností na úseku odpadového hospodárstva.

p. 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.

q. 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, prispôsobuje 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 zrealizovať bez ďalšieho záberu prírodných plôch napríklad revitalizáciou a obnovou nevyužívaných priemyselných areálov, brownfieldov a podobne.

Podľa §29 ods.3 zákona EIA č.24/2006 Z.z. „*Ak sa rozhoduje o tom, či sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena bude posudzovať podľa tohto zákona, primerane sa použijú kritériá pre zisťovacie konanie uvedené v prílohe č. 10, pričom príslušný orgán prihliada aj na stanoviská podľa § 23 ods 4.*“ Ak sa nepreukáže súlad zámeru s environmentálnymi záujmami podľa osobitných zákonov v rozsahu ako sme uviedli v bode a) až p) v tejto časti nášho stanoviska, požadujeme, aby sa rozhodlo o posudzovaní navrhovaného zámeru „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ prostredníctvom správy o hodnotení, verejného prerokovania, odborného posúdenia so spracovaním záverečného stanoviska, ktoré navrhovaný zámer komplexne posúdi a prípadne navrhne kompenzačné opatrenia; v takomto prípade žiadame v rozsahu hodnotenia uviesť aj povinnosť vyhodnotiť body a) až r) tejto časti nášho vyjadrenia a súčasne naše požiadavky uvedené v časti 2) a v časti 3) tohto vyjadrenia uviesť v záväzných podmienkach záverečného stanoviska.

V prípade, že príslušný orgán vydá rozhodnutie zo zisťovacieho konania o ďalšom neposudzovaní vplyvov zámeru „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ na životné prostredie podľa zákona EIA, žiadame zapracovanie podmienok uvedených v časti 2) a v časti 3) tohto stanoviska do záväzných podmienok rozhodnutia podľa §29 ods.13 zákona EIA a zároveň ich vyhodnotiť v odôvodnení rozhodnutia podľa §20a písm.a zákona EIA.

2. Podľa §18 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb.: „*Každý, kto svojou činnosťou znečisťuje alebo poškodzuje životné prostredie alebo kto využíva prírodné zdroje, je povinný na vlastné náklady zabezpečovať sledovanie tohto pôsobenia a poznať jeho možné dôsledky.*“; podľa §27 ods.1 zákona o životnom prostredí: „*Každý, kto poškodzovaním*

životného prostredia alebo iným protiprávnym konaním spôsobil ekologickú ujmu, je povinný obnoviť prirodzené funkcie narušeného ekosystému alebo jeho časti. Ak to nie je možné alebo z vážnych dôvodov účelné, je povinný ekologickú ujmu nahradiť iným spôsobom (náhradné plnenie); ak to nie je možné, je povinný nahradiť túto ujmu v peniazoch. Súbeh týchto náhrad sa nevylučuje. Spôsob výpočtu ekologickej ujmy a ďalšie podrobnosti ustanoví osobitný predpis.“. Podľa §8 zákona o životnom prostredí „*Ochrana životného prostredia zahŕňa činnosti, ktorými sa predchádza znečisťovaniu alebo poškodzovaniu životného prostredia alebo sa toto znečisťovanie alebo poškodzovanie obmedzuje a odstraňuje. Zahŕňa ochranu jeho jednotlivých zložiek, alebo konkrétnych ekosystémov a ich vzájomných väzieb, ale aj ochranu životného prostredia ako celku.*“ Podľa §10 zákona o životnom prostredí „*Ekologická ujma je strata alebo oslabenie prirodzených funkcií ekosystémov vznikajúca poškodením ich zložiek alebo narušením vnútorných väzieb a procesov v dôsledku ľudskej činnosti.*“

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:

i. Navrhnúť 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.

ii. 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 živičných materiálov zmiešaných s recyklovanými plastami; plastové recykláty napr. na retenčnú dlažbu alebo tepelnú či zvukovú izoláciu.

iii. 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 státí 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 (www.samospravydomov.org/files/retencna_dlazba.pdf).

iv. Na všetkých parkovacích plochách na teréne realizovať výsadbu vzrastlých drevín s veľkou korunou v počte 1 ks dreviny na každé 4 povrchové parkovacie státia.

v. 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://nwrm.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.: http://www.uzemneplany.sk/zakon/nakladanie-s-vodami-z-povrchoveho-odtoku-v-mestach. Vo všeobecnosti požadujeme realizáciu tzv. dažďových záhrad.

vi. Požadujeme, aby sa zámer prispôsobil 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 infrašturktúry podľa §48 zákona OPK č.543/2002 Z.z. Táto zelená infraštruktúra by mala mať formu lokálneho parčíka, ktorý bude 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 (https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/vystavba-5/uzemne-planovanie/metodicke-usmernenia-oznamenia-stanoviska-pokyny/standardy-minimalnej-vybavenosti-obci-pdf-1-95-mb) a podľa tejto metodiky spracovať dokumentáciu pre územné aj stavebné konanie.

vii. Na horizontálne plochy (najmä strechy) žiadame aplikáciu zelených strešných krytín, ktoré plnia funkciu extenzívnej vegetačnej strechy.

viii. Na vertikálne plochy (napr. steny) žiadame aplikáciu zelených stien (napr. brečtany vhodné na takúto aplikáciu) za účelom lepšieho zasadenia stavby do biodiverzity prostredia.

ix. Na povrchy cestných komunikácií požadujeme použitie vodopriepustných asfaltov a betónov s prímesov recyklovaných plastov.

x. 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.

xi. Žiadame vypracovať projekt dekonštrukcie projektu po jeho dožití a preukázať možnosť zhodnotenie a recyklácie jeho jednotlivých súčastí.

3. Podľa čl.55 ods.1 Ústavy SR „*Hospodárstvo Slovenskej republiky sa zakladá na princípoch sociálne a ekologicky orientovanej trhovej ekonomiky.*“; čo je jedna z definícií trvalo udržateľného rozvoja: súčasný ekonomický rast súbežne s rastom sociálnych a ekologických aspektov podnikania. Podľa §6 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. „*Trvalo udržateľný rozvoj spoločnosti je taký rozvoj, ktorý súčasným i budúcim generáciám zachováva možnosť uspokojovať ich základné životné potreby a pritom neznižuje rozmanitosť prírody a zachováva prirodzené funkcie ekosystémov.*“ Trvalo udržateľný rozvoj podľa čl.1 zákona č.43/2006 Z.z. (Aarhuský dohovor) je „*život každého človeka, príslušníka tejto i budúcich generácií, v životnom prostredí, ktoré je primerané pre zachovanie zdravia a dosiahnutie blahobytu.*“.

Podľa §1 Stavebného zákona „*(1) Územným plánovaním sa sústavne a komplexne rieši priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia, určujú sa jeho zásady, navrhuje sa vecná a časová koordinácia činností ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu, kultúrno-historické hodnoty územia, územný rozvoj a tvorbu krajiny v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. (2) Územné plánovanie vytvára predpoklady pre trvalý súlad všetkých činností v území s osobitným zreteľom na starostlivosť o životné prostredie, dosiahnutie ekologickej rovnováhy a zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja, na šetrné využívanie prírodných zdrojov a na zachovanie prírodných, civilizačných a kultúrnych*

hodnôt.“ Územné rozhodnutie je završením procesu územného plánovania, kedy sa vydáva individuálny správny akt, ktorý umiestňuje daný projekt do územia; v zmysle citovaného ustanovenia zákona to musí byť v súlade s princípom trvalo udržateľného rozvoja.

Keďže predmetom daného konania je umožnenie ekonomického rastu; musí byť súbežne sprevádzané nielen kompenzáciou a prevenciou (viď časť 2) tohto vyjadrenia) ale aj ekologický rast resp. environmentálny zisk; t.j. vplyvy na životné prostredie musia nielen environmentálnu ujmu kompenzovať, ale urobiť aj niečo navyše, poskytnúť environmentálnu pridanú hodnotu projektu. Z takýchto opatrení požadujeme realizáciu nasledovných opatrení:

xii. Navrhovateľ vysadí v obci Vrútky 20ks vzrastlých drevín a to na verejných priestranstvách v obývaných častiach obce po dohode s orgánom ochrany prírody v zmysle Dokumentu starostlivosti o dreviny.

xiii. 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.

xiv. 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/)
Žiadame preto vyhodnotiť umiestnenie zámeru z hľadiska tepelnej mapy spracovanej satelitným snímkovaním (infračervené snímkovanie voľne k dispozícii zo satelitu LANDSAT-8: https://www.usgs.gov/centers/eros/science/usgs-eros-archive-landsat-archives-landsat-8-oli-operational-land-imager-and?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects) a porovnať s mapou vodných útvarov (https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/wise-wfd-spatial-1), mapami sucha (http://www.shmu.sk/sk/?page=2166) ako aj s mapami zrážok a teploty vzduchu (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=klimat_mesacnemapy); 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.

xv. Vytvoriť podmienky pre kompostovanie rozložiteľného odpadu a vybudovať domácu kompostáreň slúžiacu pre potreby zužitkovania rozložiteľného odpadu vznikajúceho pri prevádzke zámeru.

Podmienky uvedené v bodoch xiii) až xvi) tejto časti nášho vyjadrenia žiadame uviesť v rozhodnutí ako záväzné podmienky záverečného stanoviska resp. rozhodnutia zo zisťovacieho konania ako opatrenia environmentálneho zisku.

4. Podľa článku 45 Ústavy SR „*Každý má právo na včasné a úplné informácie o stave životného prostredia a o príčinách a následkoch tohto stavu.*“

Podľa §3 ods.6 Správneho poriadku „*Správne orgány sú povinné na úradnej tabuli správneho orgánu, na svojom webovom sídle, ak ho majú zriadené alebo aj iným vhodným spôsobom zrozumiteľne a včas informovať verejnosť o začatí, uskutočňovaní a o skončení konania vo veciach, ktoré sú predmetom záujmu verejnosti alebo o ktorých to ustanovuje osobitný zákon. Pritom sú povinné ochraňovať práva a právom chránené záujmy účastníkov konania a iných osôb. Úradná tabuľa správneho orgánu musí byť nepretržite prístupná verejnosti.*“

Podľa čl 4 ods.1 písm.b bod ii. zákona č.43/2006 Z.z. (Aarhuský dohovor) „*Každá Strana zabezpečí, že orgány verejnej moci v rozsahu tohto článku a v rámci vnútroštátnych právnych predpisov sprístupnia verejnosti na základe žiadosti informácie o životnom prostredí; ak sa tak požaduje a vyplýva to z ustanovenia písmena b), aj kópie aktuálnej dokumentácie obsahujúcej alebo pozostávajúcej z týchto informácií: bez toho, aby musel byť preukázaný záujem; v požadovanej forme s výnimkou, ii) informácia je už verejne dostupná v inej forme.*“

Podľa §24 ods.1 písm.i zákona EIA č.24/2006 Z.z. „*Príslušný orgán informuje bezodkladne verejnosť na svojom webovom sídle, prípadne aj na svojej úradnej tabuli o iných informáciách dôležitých na vydanie záverečného stanoviska alebo povolenia.*“. Podľa §32 Správneho poriadku a §29 ods.10 zákona EIA sú takýmito informáciami zverejňovanými podľa §24 ods.1 písm.i zákona EIA aj podklady rozhodnutia a doplňujúca informácia, ktoré žiadame zverejniť na webovej stránke www.enviroportál.sk/eia/sk na podstránke predmetného zámeru; o tejto skutočnosti úrad oboznámi účastníkov konania a dá im možnosť vyjadriť sa k nim pred vydaním rozhodnutia podľa §33 ods.2 Správneho poriadku. Žiadame dodržať uvedený procesný postup.

Upozornenie pre navrhovateľa: Na predložení uvedených podkladov rozhodnutia trváme; na základe našich skúsenosti však vieme, že úrad si neplní svoje zákonné povinnosti dôsledne a tak sme nútení využívať opravné prostriedky (odvolania). Ak sa chce navrhovateľ vyhnúť prípadným komplikáciám, odporúčame aby proaktívne zaslal podklady nášmu združeniu, resp. si rezervoval konzultáciu s našim združením a zabezpečil tak svoju konštruktívnu súčinnosť.

5. Podľa dôvodovej správy novely zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie č.314/2014 Z.z. platnej od 1.1.2015 „*Podľa Komisie sú hlavným nedostatkom platného zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov dôsledky nedostatočného prepojenia procesu posudzovania vplyvov navrhovaných činností s následnými povoľovacími procedúrami, pretože sa tak vytvára priestor pre nerešpektovanie výsledkov procesu posudzovania vplyvov, ktorým tak nemôže garantovať ani plné zabezpečenie práv dotknutej verejnosti už účastnej na tomto konaní, resp. majúcej záujem o výsledok rozhodovania v záležitostiach životného prostredia. Otvára sa tak problematika implementácie v rámci právneho poriadku Slovenskej republiky časti tých požiadaviek Aarhuského dohovoru (Dohovor o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia zo dňa 25. júna 1998), ktoré smernica EIA implementuje (články č. 6, 7 a 9)*.“. Podľa čl.6 ods.4 Aarhuského dohovoru č.43/2006 Z.z. má verejnosť právo efektívne presadzovať svoje práva a záujmy pričom štátne orgány majú povinnosť realizáciu tohto práva efektívne zabezpečiť. Žiadame v odôvodnení rozhodnutia uviesť akým konkrétnym spôsobom bolo uvedené ustanovenie naplnené v predmetnom konaní a to vo vzťahu k právu na dobrú správu vecí verejných podľa čl.41 Charty základných práv EÚ najmä vo vzťahu k realizácii práva na informácie o životnom prostredí podľa čl.4 Aarhuského dohovoru a možnosti efektívne reálne ovplyvniť výsledok zámeru podľa čl.6 Aarhuského dohovoru a ktoré záväzné podmienky rozhodnutia sú materiálno-právnym prejavom naplnenia prístupu verejnosti k spravodlivosti v oblasti prístupu k spravodlivosti v otázkach životného prostredia pre nasledovné konania.

   Podľa §63 zákona EIA č.24/2006 Z.z. „*Príslušný orgán pri posudzovaní vplyvov strategických dokumentov alebo navrhovaných činností alebo ich zmien zabezpečí vykonanie konzultácií s povoľujúcim orgánom alebo schvaľujúcim orgánom, rezortným orgánom, dotknutým orgánom, dotknutou obcou a dotknutou verejnosťou, ktorá má možnosť zúčastniť sa konzultácií počas celého procesu posudzovania vplyvov. (2) Obsahom konzultácií medzi navrhovateľom, obstarávateľom a ostatnými subjektmi procesu posudzovania vrátane*

verejnosti môžu byť najmä a) doplňujúce informácie o strategickom dokumente a navrhovanej činnosti, b) informácie o možných vplyvoch strategického dokumentu a navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia, c) vzájomné oboznámenie sa so stanoviskami, d)doplnenie alebo upresnenie navrhovaných opatrení, e) obsah a rozsah poprojektovej analýzy. (3) Príslušný orgán uvedie výsledky konzultácií v odôvodnení rozhodnutia zo zisťovacieho konania podľa § 7 a 29 a v záverečnom stanovisku podľa § 14 a 37.“; v dôsledku §64 zákona EIA sa konzultáciu vykoná na zvolanom ústnom pojednávaní podľa §21 Správneho poriadku, ktorú má príslušný úrad povinnosť zvolať, ak si verejnosť uplatní svoje právo na konzultáciu podľa §63 ods.1 zákona EIA, posledná veta.

Žiadame príslušný orgán aby zvolal ústne pojednávanie za účelom vykonania konzultácie s povoľujúcim orgánom resp. schvaľujúcim orgánom, rezortným orgánom, dotknutým orgánom, dotknutou obcou a dotknutou verejnosťou, ktorá má možnosť zúčastniť sa konzultácií počas celého procesu posudzovania vplyvov podľa §63 zákona EIA č.24/2006 Z.z.. Predmetom konzultácie medzi navrhovateľom, obstarávateľom a ostatnými subjektmi procesu posudzovania vrátane verejnosti by malo byť najmä:

a) doplňujúce informácie o strategickom dokumente a navrhovanej činnosti,
b) informácie o možných vplyvoch strategického dokumentu a navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia,
c) vzájomné oboznámenie sa so stanoviskami,
d) doplnenie alebo upresnenie navrhovaných opatrení,
e) obsah a rozsah poprojektovej analýzy.

Žiadame uviesť výsledok konzultácie v odôvodnení vydaného rozhodnutia.

Upozornenie pre navrhovateľa: Na vykonanie konzultácií máme právo nielen v dôsledku ustanovenia §63 zákona EIA ale aj v dôsledku správnej aplikácie smerníc 2011/92/EU a 2014/52/EU; účelom konzultácie je okrem iného nájsť zhodu v požiadavkách verejnosti a následnou realizáciou projektu ale aj oboznámiť verejnosť so všetkými informáciami týkajúcimi sa projektu. Máme znalosť, že úrady nepostupujú správne a konzultácie nerealizujú; odporúčame preto navrhovateľovi trvať na dodržiavaní zákona, prípadne si rezervovať termín konzultácie tu: https://services.bookio.com/zdruzenie-domovych-samosprav/widget?lang=sk.

Navrhovateľ:
V rámci vyhodnotenia jednotlivých bodov pripomienok bolo konštatované, že pisateľ stanoviska (Združenie domových samospráv) sa neoboznámil s dokumentáciu a zaslal pripomienky uniformne, vo veľkej miere, resp. úplne sa zhodujúce s pripomienkami k iným navrhovaným činnostiam v iných konaniach zverejnených na webovom sídle MŽP SR. Tie pripomienky, ktoré sú opodstatnené sú predmetom predkladanej správy o hodnotení navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“.
Akceptujeme účasť verejnosti a dotknutej verejnosti v konaní podľa ustanovenia § 24 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení v prípade splnenia zákonom stanovených podmienok.
Vypracovaná environmentálna dokumentácia pre činnosť „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ umožňuje dostatočné oboznámenie sa s navrhovanou činnosťou a zároveň obsahuje všetky náležitosti vyžadované zákonom č. 24/2006 Z.z. v platnom znení a súvisiacimi právnymi predpismi. Zastávame názor, že v danom prípade nie je potrebné, hospodárne a odôvodnené ukladať navrhovateľovi vypracovať dokumentáciu, ktorú nevyžadujú orgány verejnej správy pri povoľovaní predmetnej činnosti a dokumentáciu, ktorá nebola určená príslušným správnym orgánom podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie MŽP SR v rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Žiadame príslušný správny orgán ďalej v konaní postupovať v súlade s ustanovením § 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v platnom znení a:

- vybaviť predmetnú vec včas a bez zbytočných prieťahov a použiť najvhodnejšie prostriedky, ktoré vedú k správnemu vybaveniu veci.
- naďalej dbať na to, aby konanie prebiehalo hospodárne a bez zbytočného zaťažovania účastníkov konania a iných osôb.

10.Varianty navrhovanej činnosti

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie MŽP SR určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v marci 2020 spoločnosťou ENGOM s.r.o..

11.Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady plánovanej investície sú vyčíslené vo výške 1 250 000 € bez DPH.

12.Dotknutá obec

Tab. č. 3

Názov obce	Vrútky
Kód katastrálneho územia/číslo mesta	557358 Vrútky
Číslo katastrálneho územia	870650 Vrútky
Okres	Martin
Číslo okresu	506
Mapový list M 1:10 000	26-33-09

13.Dotknutý samosprávny kraj

Tab. č. 4

Žilinský samosprávny kraj

14.Dotknuté orgány

Tab. č.5

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Okresný úrad Martin odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine
Okresný úrad Martin, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Martin, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Martin
Mesto Vrútky

15.Povoľujúce orgány

Tab. č. 6

Okresný úrad v sídle kraja Bratislava

16.Rezortný orgán

Tab. č. 7

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

17.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov - vydanie súhlasu na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením,
- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 3. podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov - vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Základný legislatívny rámec pre navrhovanú činnosť:

- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,
- zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- VZN Mesta Vrútky o komunálnom odpade a drobnom stavebnom odpade.

18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavky na vstupy

1.Pôda

Záber krajinného priestoru
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je navrhované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala. Ide o dočasné umiestnenie technologického zariadenia čeľusťový drvič Nordberg LT 105 za účelom využitia alternatívneho stavebného materiálu pre určité stavebné objekty líniovej stavby v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1 a obslužné objekty.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.
Recyklačné zariadenia je mobilné a bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Vzhľadom na charakter technologického zariadenia a jeho účel nedôjde k trvalému záberu krajinného priestoru. Zhodnotením depónií materiálu z razenia diaľničného tunela a jeho využitia pri výstavbe líniovej stavby dôjde k odstráneniu rušivých prvkov v krajine.

Záber pôdy
Dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania bude prvý krát situované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela na pozemkoch druhu zastavané plochy a nádvoria. Trvalý alebo dočasný záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov pre navrhovanú činnosť nie je potrebný.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Navrhovaná činnosť mobilného zariadenia je situovaná na území, kde sa uplatňuje prvý stupeň ochrany. Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. V záujmovom území sa nevyskytujú chránené krajinné prvky, prírodné pamiatky, chránené stromy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Výrub drevín
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1 bez výskytu drevinnej vegetácie. Výrub drevín sa nevyžaduje.

Ochranné pásma
V dotknutom území sa vyskytujú ochranné pásma technickej infraštruktúry:
- Diaľnica D1 s ochranným pásmom 100 m od osi vozovky priľahlého jazdného pásu diaľnice – bez zásahu (úsek diaľnice vo výstavbe).
- Cesta I/18 s ochranným pásmom 50 m od osi vozovky cesty I. triedy – bez zásahu.
- Železničná trať č. 120 v smere Bratislava – Žilina – Košice má zriadené železničné ochranného pásma dráhy (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe) podľa zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach.

- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení – bez zásahu.

2.Voda

Pri technológii zhodnocovania ostatných odpadov sa primárne nevyužíva voda. Pre účely minimalizovania prašnosti mobilné zariadenie disponuje s nádržou na kropenie drveného materiálu. Potreba tejto vody sa odvíja od prevádzkových predpisov a od aktuálnych meteorologických podmienok. Pitná voda pre pracovníkov recyklačného zariadenia bude dovážaná balená v množstve, ktoré ustanovujú hygienické predpisy.

Hydrotechnické výpočty podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z.:
V zhodnocovacom zariadení bude celkovo pracovať v jednozmennej prevádzke (8,5h) 3 zamestnanci.
Potreba vody:
- špinavá prevádzka. .....2 os
- kancelárie .....1 os

Priama potreba
Na pitie ……. 3 os x 5 l/os/d = 15 l/d
Nepriama potreba
Podnik so špinavými prevádzkami a prašnými prevádzkami a čistými prevádzkami
3 os x 120 l/os/d = 360 l/d

3. Suroviny

V prevádzke sa bude vykonávať mechanická úprava odpadov z ťažby a stavebných odpadov, ktoré sú v technologickom procese drvené za účelom materiálového zhodnotenia pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií. Depónie odpadu z ťažby sa nachádzajú v priestore pri východnom portáli diaľničného tunela Dubná Skala.

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je navrhované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala. Ide o dočasné umiestnenie technologického zariadenia čeľusťový drvič Nordberg LT 105 (drviaca a triediaca linka) za účelom využitia alternatívneho stavebného materiálu pre určité stavebné objekty líniovej stavby v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Vzhľadom na množstvá rúbaniny získanej z razenia diaľničného tunela Višňové – Dubná Skala boli depónie rúbaniny situované podľa vydaných čiastkových povolení (úseky diaľnice) na líniovú stavbu. Umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov bude na jednom mieste prevádzkované max. 6 po sebe nasledujúcich mesiacov a bude spracovávať odpad v mieste, kde sa depónie rúbaniny nachádzajú.

Materiál na vstupe pre mobilné zariadenie sú nasledovné odpady:

Tab.č. 8 Zoznam druhov odpadov na vstupe na prvom mieste umiestnenia mobilného zariadenia – diaľničný tunel Dubná Skala

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Činnos	Činnos
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	

Tab.č. 9 Zoznam druhov odpadov na vstupe, ktoré je možné zhodnocovať na mobilnom zariadené všeobecne

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Činnos	Činnos
01 01 02	Odpad z ťažby nerudných nerastov	O	R5	
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O	R5	
17 01 01	Betón	O	R5	
17 01 02	Tehly	O	R5	
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O		R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O		R12
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	R5	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	R5	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		R12

Projektovaná kapacita prevádzky mechanickej úpravy ostatných odpadov pre uvádzaný výkon mobilného zariadenia 350 t/hod.. Pri zhodnocovaní odpadov je maximálny výkon zariadenia 180 t/hodinu a to vzhľadom na odlišný technologický postup ako pri drvení horniny a odlišný technologický postup prípravy a zhodnocovania odpadov z ťažby a stavebných odpadov (Odborný posudok TESO Praha a.s. 04.2019).
Pri jednozmennej prevádzke 8 hod. počas 250 pracovných dní v roku je 360 000 ton za rok, pričom predpokladané množstvo ostatných odpadov na vstupe bude cca 400 000 ton ročne.

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ide o zhodnocovanie odpadov činnosťami:
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Depónie odpadu z ťažby sa nachádzajú na v priestore pri východnom portáli diaľničného tunela Dubná Skala a nie je ich potrebné na miesto zhodnocovania prepravovať. Na mieste zhodnocovania ostatných odpadov budú vykonávané činnosti manipulácie a spracovania: nakládka z depónie, drvenie, presyp do depónie, triedenie. Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

4.Energetické zdroje

Elektrická energia
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa zásobovanie elektrickou energiou nevyžaduje.

Vykurovanie
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa zásobovanie teplom nevyžaduje.

Vzduchotechnika
Prevádzka spracovateľského zariadenia si nevyžaduje vzduchotechnické zariadenia.

Chladenie
Prevádzka spracovateľského zariadenia si nevyžaduje chladenie.

5.Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Nároky na dopravu
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. Depónie odpadu z ťažby sa nachádzajú na v priestore pri východnom portáli diaľničného tunela Dubná Skala a nie je ich potrebné na miesto zhodnocovania prepravovať. Na mieste zhodnocovania ostatných odpadov budú vykonávané činnosti manipulácie a spracovania: nakládka z depónie, drvenie, presyp do depónie, triedenie. Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby. Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov. Smerná hodnota vychádza z toho, že jedným nákladným vozidlo bude odvezených priemerne cca 24 ton surovín.

Pri celkovom množstve ostatných odpadov ton ročne je to:
ročné množstvo v t / počet pracovných dní za rok = 360 000 / 250 = 1440 ton za deň

Z priemernej hodnoty 24 ton na zvozové nákladné vozidlo vychádza:
denné množstvo v t / priemer na nákladné vozidlo = 1440 / 24 = 60 nákladných vozidiel za deň

Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku zariadenia na zhodnocovania ostatných odpadov predstavuje cca 60 nákladných vozidiel za deň pri využití kapacity mobilného zariadenia 180 t/hod (podľa možnosti vyťaženia).
Skutočný počet nákladných vozidiel závisí od druhu transportov (napríklad nákladné vozidlo alebo ťahač) a od dohody s dodávateľom.

Napojenie na cestnú sieť
Záujmová lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

Napojenie na verejnú elektrickú sieť
Pre navrhovanú prevádzku mobilného zariadenia sa nevyžaduje.

Napojenie na plynovodnú sieť
Pre navrhovanú prevádzku mobilného zariadenia sa nevyžaduje.

Napojenie na verejnú kanalizáciu
Pre navrhovanú prevádzku mobilného zariadenia sa nevyžaduje.

Napojenie na verejný vodovod
Pre navrhovanú prevádzku mobilného zariadenia sa nevyžaduje.

6.Nároky na pracovné sily

Predpokladaný počet zamestnancov pre mobilné zariadenie: 3 pracovníci.

II. Údaje o výstupoch

Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R5 je získaný materiál/recyklát, ktorý je použiteľný v stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.

Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R12 je ostatný odpad vhodný na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Recykláty a zhodnotené ostatné odpady budú skladované na depóniách podľa druhu suroviny (kamenivo, podrvený stavebný materiál, betóny, asfaltové zmesi, tehly) a výstupných frakcií.
Recykláty a ostatné zhodnotené odpady budú expedované ako voľne uložené nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov je získaný materiál (alebo ostatný odpad), ktorý je použiteľný stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.

1. **Ovzdušie**

Emisie do ovzdušia
Etapa zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov z ťažby a stavebných odpadov
V etape zriadenia prevádzky sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu technológie a pomocných materiálov. Inštalovanie jednotlivých zariadení na určenej ploche bude sprevádzaná sekundárnou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov potrebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu osadenia technológie. Negatívne sprievodné javy spojené s osadením technológie majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na charakter prác a vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo a životné prostredie.

Etapa prevádzkovania
Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude pohyb a práca mechanizácie v mieste zhodnocovania ostatného odpadu z ťažby. Medzi mobilnú mechanizáciu sú zahrnuté drvič Nordberg LT 105, 1 ks triedič, 2 ks rýpadlo. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami TZL bude vlastné zhodnocovanie – manipulácia a spracovanie suchého odpadu z ťažby.
Ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia budú:
- mechanizácia zhodnocovacej linky s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).
- preprava ostatných odpadov motorovými vozidlami s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

Pre navrhované zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov s mobilným čeľusťovým drvičom Nordberg LT 105 možno použiť kategorizáciu podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):

Nakoľko nakladanie s odpadmi uvádza kategóriu zhodnocovania odpadov len tepelnými postupmi, musí sa zhodnocovanie mechanickými technikami začleniť pod č. kat. 5.99 a kategorizácia vykonať na základe bodu 2.99 alternatívne na základe spaľovania paliva (pokiaľ je súčasťou technológie) alebo definovaného podielu hmot. tokov relevantnej znečisťujúcej látky – v prípade drvenia a triedenia tuhých látok (prachu). V prípade spracovania kameňa z tunela Višňové bude možné vypočítať hmot. tok na základe zverejnených emisných faktorov pre kameňolomy (vestník MŽP SR č.5/2008). EF sú uvedené pre jednotkové operácie drvenia, triedenia a súvisiace činnosti, súčasne aj pre rôznu vlhkosť materiálu – takto vypočítané hmot. toky TZL sú uvedené v tabuľke č. 10.
Motory v strojoch – 2 ks bager, drvič a triedič – majú súhrnný nainštalovaný menovitý tepelný príkon 1,487 MW, tieto stacionárne piestové motory sú palivovo-energetickými zariadeniami a patria pod č. kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia – väčší stredný zdroj.

Tab. č.10 Kameňolomy a spracovanie kameňa – emisné faktory a vypočítané hmot. Toky TZL

Proces - zariadenie	**Odlučovacie zariadenie**	**Korekcia**	**EF [g.t^{-1} spracov. kameňa]**				**Hmot. tok [g.h^{-1}]**	
			vestník		**korigovaný**			
		[%]	**I.**	**II.**	**I.**	**II.**	**I.**	**II.**
Nakládka rúbaniny	-	-	0,1	0	0,1	0	35,0	0
Vykládka rúbaniny	-	-	0,1	0	0,1	0	35,0	0
Primárne drvenie	rozstrek vody	85	2,4	0,2	0,36	0,03	126,05	10,5
Primárne triedenie	- “ -	- “ -	2,2	0,2	0,315	0,03	110,25	10,5
Presypy dopr. pásov	- “ -	- “ -	0,3	0,02	0,045	0,003	15,75	1,05
S p o l u							**322,05**	**22,05**

Emisno-technologická štúdia Ing. V. Hlaváč 10.2020

Vypočítané množstvo emitovaných TZL v alternatíve I. cca 322,05 g za hodinu (vlhkosť rúbaniny 2 až 3 %) je len teoretická, lebo predpokladá spracovanie prakticky suchej horniny, čo môže byť aktuálne len v letných suchých mesiacoch), v praxi bude oveľa pravdepodobnejšia alternatíva II. (vlhkosť 5 až 7 %), navyše pri drvení a triedení sa bude vykonávať rozstrek vody, ktorého odlučovacia účinnosť TZL ja 85 %. Takže pri spracovaní 350 t kameniva za hodinu a rozstreku vody na spracovávanú surovinu budú vypočítané emisie len 22,05 g za hodinu.
Definovaný podiel hmotnostných tokov TZL zo všetkých relevantných operácií a tiež z celého procesu spracovania je pod prahovou hodnotou 1 pre stredný zdroj znečisťovania – pri vlhkosti 2 až 3 % - 322,05 : 500 = cca 0,644 a pri vlhkosti 5 až 7 % - 0,044, čo potvrdzuje správnosť kategorizácie ako malý zdroj znečisťovania v podkategórií b/ kategórie 5.99.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného zhodnocovania odpadov z ťažby a stavebných odpadov (technológia mechanickej úpravy odpadov z ťažby a stavebných odpadov, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odpadové hospodárstvo). Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL).
Ročne sa bude manipulovať najviac s 360 000 tonami suchého materiálu (suchá rúbanina z tunela Višňové). Počet prevádzkových dní je 250. Denne sa bude manipulovať s 1440 tonami. Emisné faktory sú zverejnené vo vestníku MŽP SR č. 5/2008, časť III. bod 1.
Motor CATERPILLAR C-9 je zabudovaný ako neoddeliteľná súčasť technologického vybavenia a vzhľadom na to sa jedná o mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia.
Doprava po vnútro areálových komunikáciách lokality zhodnocovania je líniovým zdrojom znečisťovania. Imisné prírastky plynných škodlivín je možné považovať za nízke, vzhľadom na konfiguráciu terénu, vzdialenosť obytnej zóny, útlmový účinok vegetačnej bariéry medzi lokalitou zhodnocovania a vzdialenými sídelnými útvarmi mesta Vrútky a chatovej osady na pravom brehu Krpelianského kanála za riekou Váh, v blízkosti Vodnej elektrárne Sučany. Sekundárna prašnosť z dopravy bude eliminovaná organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií. Doprava hotových výrobkov z priestoru expedičných skládok predstavuje cca 60 nákladných vozidiel za deň pri využití kapacity mobilného zariadenia 180 t/hod (podľa možnosti vyťaženia).

Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich látok TZL z prevádzky sú navrhované opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanej správe..

2. **Odpadové vody**

Emisie do vôd

Prevádzka na nakladanie s ostatnými odpadmi vzhľadom na charakter priemyselnej činnosti a technické riešenie neprodukuje priemyselné odpadové vody.

Prevádzka zariadenia si vyžiada produkciu nasledovných odpadových vôd:
- splaškové odpadové vody:
Denné: - 3 zamestnanci po 120 l = 360 l/deň
Max. denná: - 0, 36 m^3/deň x 2,0 = 0,72 m^3/deň

Podnik so špinavými prevádzkami a prašnými prevádzkami a čistými prevádzkami
3 os x 120 l/os/d = 360 l/d

S výnimkou vody potrebnej pre zamestnancov navrhovanej prevádzky technologický proces mobilného zariadenia spotrebováva len úžitkovú vodu na kropenie.
Splaškové odpadové vody budú akumulované v sanitárnom kontajneri s pravidelným odvozom odpadových vôd na čistiareň odpadových vôd.
Dažďové vody zo strechy sanitárneho kontajnera budú odvedené do terénu.
Technologické odpadové vody v prevádzke nevznikajú.

3. **Odpady**

Počas osadenia mobilného zariadenia nebudú produkované odpady.
Prevádzkovaním mobilného zariadenia budú vznikať predovšetkým odpady z údržby mobilného zariadenia.
Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové

zhodnotenie. V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť, budú odovzdané na zneškodnenie oprávneným organizáciám v zmysle zákona o odpadoch.

Tab. č.11 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, poskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19			
13 01	ODPADOVÉ HYDRAULICKÉ OLEJE			
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	0,05	R9
13 01 13	Iné hydraulické oleje	N	0,05	R9
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE			
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,05	R9
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,05	R9
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými átkami	N	0,02	D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,03	D9
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,3	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	0,3 t 0,25 t	

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri prevádzke mobilného zariadenia bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Vrútky.

4. Hluk a vibrácie

V širšom záujmovom území sa nachádzajú zdroje hluku z prevádzky kameňolomu Dubná Skala, výstavby diaľnice D1 a zdroje hluku zo železničnej a cestnej dopravy (situácia umiestnenia je vyobrazená v grafickej časti tohto oznámenia).
Hluk v tomto krajinnom priestore pochádza z banskej činnosti, priemyselnej výroby kameniva a z cestnej a železničnej dopravy. Navrhovaná činnosť je situovaná cca 1,6 km juhovýchodne od obytnej časti mesta Vrútky a cca 2,2 km od obytnej časti obce Lipovec a cca 1,2 km od chatovej osady na pravom brehu Krpelianského kanála za riekou Váh, v blízkosti Vodnej elektrárne Sučany, v priestore výstavby diaľničného tunela Dubná Skala. Záujmová lokalita umiestnenia mobilného zariadenia zo svetových strán S, V, J susedí s diaľnicou D1, cestou I/18, železnicou č.120 a na SZ s prevádzkou kameňolomu Dubná Skala v členitej lesnej krajine. So západnej až SZ strany záujmová lokalita umiestnenia mobilného zariadenia susedí s hospodárskymi lesnými porastmi.
Počas osadenia - inštalovania mobilného zariadenia dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných mechanizmov. Vplyvy zo zriadenia prevádzky na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejavia len počas prípravy podkladu pre jednotlivé súčasti mobilného zariadenia a jeho ukotvenia.
Po uvedení prevádzky na mechanickú úpravu ostatných odpadov do činnosti sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel,
- priemyselné zdroje hluku v prevádzke pri zhodnocovaní ostatných odpadov mobilným zariadením,
- nakladanie upravených ostatných odpadov k odvozu z miesta zhodnotenia.

Podľa záverov Vibroakustickej štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020) vykonanej na základe predikcie akustických pomerov v dotknutom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ pre denný čas bolo konštatované, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III., v priestore pred oknami obytných miestností rodinných domov vo výpočtovom bode V1/M1: pre denný referenčný časový interval PH nie je prekročená [1),2),]

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou technológie „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT 105“ porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre referenčný časový interval deň 50 dB
2) Konštatovanie platí pri dodržaní prognózovaného použitia uvedeného v zadaní A (str.5/10) Vibroakustickej štúdie pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020)

Úroveň hluku okolo prevádzky „Mobilného zariadenia pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT 105“ prekračuje limitné hodnoty expozície $L_{AEX,8h,L}$ = 87 dB preto je nutné používať osobné ochranné pracovné pomôcky napríklad zátkové chrániče sluchu.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov bude produkovať hluk, ktorý bude predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred hlukom. Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku pre vzdialené obývané časti mesta Vrútky a obce Lipovec.
Z hľadiska obslužnej dopravy dôjde v priľahlom území k miernemu nárastu intenzity nákladnej automobilovej dopravy viazanej na navrhované zariadenie, ktorá však vzhľadom na dopravné

riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie obyvateľov mesta Vrútky.

Vibrácie

Zdrojom vibrácií pri príprave lokality na umiestnenie mobilného zariadenia bude činnosť ťažkých prepravných mechanizmov a použitie techniky pri inštalácií zariadenia. Výraznejší výskyt vibrácií počas inštalácie mobilného zariadenia možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný.
Mobilné zariadenie Nordberg LT 105 vzhľadom na svoje konštrukčné vyhotovenie a účel bude počas drvenia ostatných odpadov zdrojom vibrácií a preto je potrebné klásť dôraz na výber vhodnej lokality jeho umiestnenia, k minimalizovaniu prenosu vibrácií do okolia a zamedzeniu negatívneho pôsobenia vibrácií na zdravie ľudí a životné prostredie.
V danom prípade bola vybratá lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Podľa záverov Vibroakustickej štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020) vykonanej na základe merania v dotknutom území pre bolo konštatované, že posudzovaná hodnota $_{aR,w,8h}$ – normalizované zrýchlenie vibrácií prenášané na celé telo nebude prekročená ak zamestnanec obsluhy neprekročí dobu státia na zariadení a to 80min počas 8 hod pracovnej zmeny.
Z uvedeného možno predpokladať že dôjde k prekročeniu akčnej hodnoty expozície vibráciám a po osadení mobilného zariadenia do pracovného prostredia je nutné vykonať meranie vibrácií podľa zákona č. 416/2005.

5. Žiarenia a iné fyzikálne polia

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

6. Zápach a iné výstupy

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov je navrhovaná bez používania špecifických chemických látok v technológii zhodnocovania ostatných odpadov, ktoré by sa mohli stať zdrojom zápachu.

7. Doplňujúce údaje

Recyklačné zariadenia je mobilné, bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, a je určené na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku, alebo v mieste zhromažďovania odpadov, nevyžadujú stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona.
Mobilné zariadenie bude umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestni tak, aby vyhovovalo technickým parametrom mobilného zariadenia a požiadavkám na vykonávanie úpravy ostatných odpadov.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov je získaný materiál, ktorý je použiteľný v stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.
Záujmová lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.

Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.
Technické úpravy pri osadení mobilného zariadenia si vyžadujú len minimálne zásahy do súčasného stavu lokality pre zhodnocovanie ostatných odpadov bez narušenia horninového prostredia a významných terénnych úprav a zásahov do krajiny. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber pôdy a lesných pozemkov.

Podľa § 5 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v platnom znení je únosné zaťaženie územia je také zaťaženie územia ľudskou činnosťou, pri ktorom nedochádza k poškodzovaniu životného prostredia, najmä jeho zložiek, funkcií ekosystémov alebo ekologickej stability.

Podľa § 4 ods. 2 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v platnom znení je ekologická stabilita schopnosť ekosystému vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími činiteľmi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie.

Podľa § 8 ods. 2 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v platnom znení je poškodzovanie životného prostredia zhoršovanie jeho stavu znečisťovaním alebo inou ľudskou činnosťou nad mieru ustanovenú osobitnými predpismi.

Podľa § 2 písm. k) zákona č. 39/2013 Z. z. o prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase.

Posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ je vykonané postupom uvedeným v tretej časti zákona č. 24/2006, pričom boli hodnotené pravdepodobné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane vplyvov na zdravie ľudí.
Tento postup zahŕňal vypracovanie zámeru, určenie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti, vypracovanie správy o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. V tomto postupe bolo metódou analýzy (vykonané prieskumy v dotknutom území podľa prílohy tejto správy), syntézy, interpretácie, a následnej prognózy vplyvov na zložky životného prostredia v dotknutom území zistené, že činnosťou nebude dochádzať (existujúce depónie rúbaniny na lokalite) k poškodzovaniu životného prostredia a navrhovaná činnosť „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ neprináša do územia činnosti, faktory alebo javy, ktoré by mohli poškodzovať životné prostredie, najmä jeho zložky, funkcie ekosystémov alebo ekologickú stabilitu nad mieru ustanovenú osobitnými predpismi.

Identifikované negatívne vplyvy navrhovanej činnosti predstavujú predovšetkým produkciu emisií (hluk, prašnosť, vibrácie), ktoré vzhľadom na svoj charakter, intenzitu, mieru a rozsah pôsobenia nedosiahnu mieru ustanovenú osobitnými predpismi teda nepresiahnu normy kvality životného prostredia, čo je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase.

Vzhľadom na uvedené je možné vysloviť záver, že navrhovaná činnosť „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ je navrhovaná v území s únosným zaťažením a vykonávanie tejto činnosti vzhľadom na identifikované a kvantifikované negatívne vplyvy nespôsobí poškodzovanie životného prostredia teda zhoršovanie jeho stavu znečisťovaním nad mieru ustanovenú osobitnými predpismi.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Vrútky
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia:	3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie

Umiestnenie depónií ostatných odpadov na prvom mieste činnosti mobilného zariadenia podľa geodetického protokolu č.102-00/057/l_kubatúra zo dňa 23.3.2020, Ing. J. Lapin

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3891/1, 3871/1, 3871/240, 3891/8
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4058
Druh a spôsob využitia pozemku:	lesný pozemok
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3871/58, 3871/174, 3871/175, 3971/8, 4424/1, 4284/1, 4284/2, 4423, 4051/7, 3871/199, 3871/200, 4047/1, 3871/201, 4051/4, 3871/190, 3871/185, 3871/186, 3871/58, 3871/192, 4284/103, 4284/99, 4284/101, 4284/100, 4284/108, 4284/109
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4424/2, 4423
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3971/5, 3971/7, 3971/4, 3891/11, 4284/3, 4042/8, 4284/104, 4284/105, 4284/102
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3971/27, 3971/26, 3971/1, 4057, 4051/8, 4031/1, 4285/8, 4043/4, 4045/4, 4047/2, 4055, 4048/1
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	3965/1, 3971/2, 4057, 4051/1
Druh a spôsob využitia pozemku:	trvalý trávnatý porast
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4034/1, 4033, 4043, 4046/1, 4047, 4050/2, 4049, 4048/1
Druh a spôsob využitia pozemku:	orná pôda
List vlastníctva (register C) č.:	4992, 4148, 4021, 4717, 4227, 3336, 4181, 4741, 1577
List vlastníctva (register E) č.:	1838, 4950, 50250, 5029, 483, 5059, 3803, 3559, 3702, 2584, 622, 5263, 5358, 2938
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

Územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti – dotknuté územie:
Z hľadiska metodického postupu pri vyhotovení „Vibroakustickej štúdie (Klub ZPS, 10.2020) pre vykreslenie imisného zaťaženia bolo dotknuté územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti stanovená na plochu vymedzenú meracími bodmi M1 a V1. Dotknuté územie bolo vymedzené na základe merateľného potencionálneho vplyvu hlavného identifikovaného faktoru hluku a vibrácií generovaného navrhovanou činnosťou.

Obr. č. 3 Dotknuté územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti



Krajinnoekologické vymedzenie hraníc
Podľa typov krajinnoekologických komplexov je lokalita umiestnená (Atlas krajiny SR 2002):

Záujmový krajinný priestor
- KEK polygón pracovného koridoru diaľnice D1,
- KEK polygón línií účelových komunikácií stavby diaľnice,
- KEK polygón železničnej dopravy a zariadení,
- KEK polygón povrchovej ťažby nerastov,
- KEK polygón hospodárskeho lesa,
- KEK polygón depónií vyrúbanej horniny z diaľničného tunela,
- KEK polygón drevinnej a bylinnej vegetácie na ľavom brehu rieky Váh.

Vymedzenie hraníc dotknutého územia možno stanoviť na základe predikcie intenzity pôsobenia vplyvov pochádzajúcich z navrhovanej činnosti vo vzťahu k zložkám životného prostredia ako sú ovzdušie, vody, horniny, pôda, biota (organizmy). Z hľadiska vplyvov na terciérnu krajinnú štruktúru sa však vyskytujú javy, ktoré nemožno jednoznačne fyzicky ohraničiť. V záujme identifikovať podstatné významné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli pre účely správy o hodnotení stanovené krajinné priestory o ploche vymedzené nasledovne: existujúca časť staveniska D1 úseku Dubná Skala - Východný portál tunela, depónie vyrúbanej horniny z diaľničného tunela, vrátane prislúchajúcich účelových komunikácií a jeho blízke okolie do vzdialenosti 700 m po obvode pracovného stanovišťa Mobilného zariadenia pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov NORDBERG LT 105.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, 1980) zaraďujeme skúmané územie nasledovne:

Sústava	- Alpsko-himalájska
Podsústava	- Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty
Subprovincia	- Vnútorné západné Karpaty
Oblasť	- Fatransko tatranská oblasť
Celok	- Turčianska kotlina

Jednotlivé geomorfologické jednotky územia okresu tvoria pohoria a kotlina – Turčianska kotlina. Z pohorí sú to jadrové pohoria – Malá Fatra na severozápadnej strane kotliny a Veľká Fatra na východnej strane kotliny, tretím jadrovým pohorím je pohorie Žiar na juhozápanej strane územia okresu, spolu tieto pohoria prináležia do vnútorných Západných Karpát Fatransko-tatranskej oblasti. Turčianska kotlina patrí k centrálne Karpatským vnútorným kotlinám. Reliéf kotliny sa vytvoril hladko modelovaný, prevažne rovinný až stredne zvlnený.
Podľa typologického členenia reliéfu ide o reliéf priekopových prepadlín a morfotektonických depresií s fluviálnym typom reliéfu, so slabým uplatnením litológie vyvinutým na polygenetických sedimentoch slabo spevnených až sypkých štruktúrach.
V Turčianskej nive prevláda rovinatý typ reliéfu. Základným faktorom určujúcim charakter reliéfu je geologická stavba a litologické členenie hornín. Ďalším významným činiteľom je odolnosť hornín voči účinkom deštrukčným činiteľov. Územie bolo vytvorené erózno-akumulačnou činnosťou Váhu v kvartéri a holocéne, nánosmi štrkových, piesčitých a kalových sedimentov. Najvyšší bod je pod vrchom Minčol vo výške 1345 m n.m., stred obce 382 m n.m., najnižšie je údolie Váhu pri osade Jánošíkovo na hranici k.ú. 370 m n.m.. Dynamicky stvárnený terén vytvára veľký výškový rozdiel v katastrálnom území Vrútok, ktorý sa pohybuje od 369 - 1300 m n.m..

2. Geologické pomery

Záujmová lokalita je súčasťou Turčianskej kotliny. Na strednom Slovensku vymedzuje región Turiec a zároveň zaberá plochu okresov Turčianske Teplice a Martin. Je to malé pretiahnuté územie zovreté z východnej strany pohorím Veľká Fatra, zo západu pohorím Malá Fatra, z juhu pohorím Žiar (s nadväzujúcou Hornonitrianskou kotlinou) a Kremnickými vrchmi. Na severe kotlinu uzatvára Krivánska Malá Fatra. Má predĺžený severojužný tvar so šírkou približne 10 km a dĺžkou 30 km.
Pohorie Malá Fatra je súčasťou vrásovo-príkrovovej stavby fatransko-tatranského pásma jadrových pohorí Západných Karpát.
Jej kryštalinické jadro tatrika je tvorené hlbinnými vyvrelinami mladšieho paleozoika (karbónu) granodioritmi a tonalitmi. Tie boli po svojom umiestnení a utuhnutí rýchlo vyzdvihnuté, takže už v perme a spodnom triase na nich sedimentovali pieskovce a kremence.
Na granitoidnom jadre Malej Fatry leží sedimentárny obal (jednotka Malej Fatry). Je dobre vyvinutá hlavne v severnej časti pohoria. Buduje oblasť západne od Párnice, oblasť Veľkého a Malého Kriváňa a zasahuje až do Strečna. Za samostatný celok bola v minulosti považovaná kozolská jednotka (niektorými zaraďovaná do infratatrika). Novšie výskumy preukázali, že je normálnou obalovou sekvenciou tatrika, s horninami permu a nezvyčajným vývojom karpatského keupra, v podloží dvoch šupín fatrika. Nad sedimentárnym obalom ležia príkrovy z vápencov a dolomitov krížňanského a chočského príkrovu. Sedimentárny

sled zliechovskej jednotky krížňanského príkrovu siaha až do strednej kriedy a má v tejto oblasti svoje typové oblasti. V málo odolných horninách vznikol členitý reliéf s charakteristickými bralami, tiesňavami a skalnými vežami (napríklad komplex Rozsutcov, Boboty, Sokolie, Vrátna dolina, Tiesňavy). Výraznými krajinotvornými prvkami sú bralné partie, z krasových foriem sú zastúpené škrapy, závrty, priepasti, kaňony, jaskyne, krasové pramene.

Ložiská nerastných surovín

Napriek pomerne značnému počtu ložísk v okrese Martin je ich pestrosť obmedzená na suroviny využiteľné hlavne v stavebníctve, z ktorých prevládajú stavebný kameň a tehliarske suroviny. Najväčším ťažobným dielom v okrese je lom na stavebný kameň Dubná Skala (4 km západne od Vrútok), kde sa v r. 1995 vyťažilo 153 000 m^3 granodioritu. (Lom je z hľadiska ťažby stavebného kameňa najväčším na Slovensku). Granodiorit patriaci kryštalickému jadru Malej Fatry je šedej, až nazelenalej farby, vyznačuje sa vysokou pevnosťou a húževnatosťou, čo ho predurčuje na výrobu všetkých druhov drveného kameniva. Ďalšou prevádzkou produkujúcou tento typ suroviny je lom vo Vrícku, kde sa ťažia strednotriasové vápence krížňanskej jednotky hlavne pre potreby Cestných stavieb a.s..

Z dvoch výhradných ložísk štrkopieskov (Sučany a Vrútky - Lipovec) sú obidve v činnej ťažbe s úhrnnou produkciou 63 000 m^3. Z početných ložísk tehliarskych surovín je v ťažbe iba ložisko Martin - Tehly.

Tab.č. 12 Prehľad výhradných ložísk nerastov v okrese Martin

Katastrál. územie	**Názov Ložiska**	**Druh nerastu**	**Zásoby v tis.m^3 (*tis.t*)**	**Roč.ťažba v tis.m^3 (*tis.t*)**
Kláštor p.Znievom	Kláštor p.Znievom	staveb.kameň na kamenivo	11 044 ABC1 3 698 C2	0
Vrícko	Vrícko	staveb.kameň na kamenivo	1 900 C2	11.0
Vrútky	Vrútky - Dubná Skala	staveb.kameň na kamenivo	7 435 ABC1 2 990 C2 3 935 nebil.	153.0
Sučany	Sučany	štrkopiesky a piesky	263 C2	28.0
Vrútky	Vrútky - Lipovec	štrkopiesky a piesky	3 370 ABC1 .	35.0
Martin	Martin	tehliarske suroviny	1 198 ABC1 95 C2	16.0
Podhradie nad Váhom	Podhradie	tehliarske suroviny	2 104 ABC1 732 C2	0
Turčianska Štiavnička	Turčianska Štiavnička	tehliarske suroviny	1 252 ABC1	0
Košťany n.Turcom	Košťany - Bikor	tehliarske suroviny	2 018 Z3	0
Belá pri Necpaloch	Dražkovce - Belá	tehliarska surovina	2 732 Z2 4 948 Z3	0

Tab.č.13 Prehľad ložísk nevyhradených nerastov v okrese Martin

Katastrálne územie	**Názov Ložiska**	**Druh nerastu**	**Zásoby lož. v tis.m^3 (tis t)**	**Roč. ťažba v tis.m^3(tis t)**
Nolčovo	Krpeľany - Nolčovo	štrkopiesky a piesky	3 762 C2	0
Priekopa pri Martine	Priekopa - štrkopiesky	štrkopiesky a piesky	1 673 C2	0
Košťany n.Turcom	Košťany - Bikor	tehliarske suroviny	2 018 Z3	0
Belá pri Necpaloch	Dražkovce - Belá	tehliarska surovina	2 732 Z2 4 948 Z3	0
Košťany n.Turcom	Košťany - Bikor	tehliarska surovina		

Z vyhradených ložísk tehliarskych surovín nie je v činnosti ani jedno, obidve (Belá - Dražkovce aj Košťany - Bikor) však disponujú zásobami kvalitnej suroviny.
Nevyhradené ložiská štrkopieskov slúžia ako záloha pre potreby výstavby diaľnice.
Ložisko Krpeľany - Nolčovo poskytuje surovinu vhodnú ako kamenivo do betónov, surovina z ložiska Priekopa je vhodná iba do násypov (nevhodná na stabilizáciu cementov).

Na základe charakteristiky širšieho územia a geologickej stavby záujmovej lokality možno konštatovať, že v dotknutom území sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín. V kontakte s dotknutým územím na severe až severozápade sa vykonáva povrchová ťažba kameňa v kameňolome Dubná Skala.

3. Pôdne pomery

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí patrí dotknuté územie do oblasti – Karpaty, podoblasti – Kotliny vysoko položeného stupňa, regiónu – Turčianska kotlina. Situovanie lokality do podoblasti kotlín vysoko položeného stupňa (Turčianska kotlina) je možné dokumentovať charakteristikou zastúpených pôdno-ekologických jednotiek v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.
Kambizeme typické (KMm)
Trojhorizontová A-B-C pôda s vývojom najčastejšie na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách, dokonca aj karbonátových, v rôznych klimatických oblastiach. Pôdne horizonty KM nižších plôch sú obyčajne svetlé, niekedy ťažko navzájom odlíšiteľné. So stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie.
Je to pôda prevažne s ochrickým Ao-horizontom (svetlý, hrúbky do 0,3 m), zriedkavejšie s melanickým Al-horizontom (tmavý, hrúbka do 0,3 m), sorpčne nasýteným, ktorý difúzne prechádza cez prechodný A/Bv-horizont do Bv-horizontu. Typické skvencie horizontov KMm: Ao-A/Bv-Bv-B/C-C –R, alebo A/Bv-Bv-B/C-C-R.

Kambizem luvizemná (KMl)
Ako KMm, ale v (prevažne spodnej) časti Bv-horizontu má znaky translokácie ílu (koloidné povlaky na povrchu agregátov = náznaky luvického Bt-horizontu). Vyvíja sa najmä v úpätných partiách svahov. Typické sekvencie horizontov: Al-A/Bv-Bv-Bv(t)-B/C-C, alebo Ao-Bv(t)-B/C-C.

Situovanie dotknutého územia do podoblasti je možné dokumentovať charakteristikou zastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy (BPEJ: 0765215) v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.

Tab.č.14 Charakteristika klimatických regiónov pre BPEJ: 0765215

Kód	**Charakteristika regiónu**	**Suma priemerných teplôt nad 10 °C**	**Počet dní s teplotou nad 5°C (dni)**	**Klimatický ukazovateľ zavlaženia (k VI.-VIII..) V mm**	**Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)**	**Priemerná teplota vzduchu za veget. obd. (IV. – IX.) (°C)**
07	mierne tplý, mierne vlhký	2500-2200	215	100-0	-2-5	13-15

Tab. č.15 Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky (HPJ) pre BPEJ: 0765215

Kód HPJ	**Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky**
65	KMm, KMl – kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, str. ťažké až ťažké

Tab. č.16 Charakteristika svahovitosti a expozície pre BPEJ: 0765215

Kód	**Názov kategórie**	**Označenie kategórie**
3	3 - 7°	Mierny svah

Tab. č.17 Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy pre BPEJ: 0765215

Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti		Charakteristika
1	0-Š1(K1) K1 – Š1 (Š2)	Sk 1	Slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu 10 až 25 %)

Tab. č.18 Charakteristika zrnitosti pôdy pre BPEJ: 0765215

Kód	**Obsah častíc I. kategórie v %**	**Označenie druhu pôdy (podľa Nováka)**	**Názov z hľadiska obrábateľnosti**
5	20 - 30	Piesočnatohlinitá	Stredne ťažké pôdy - s

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.
Pozemky, na ktorých je činnosť navrhovaná sú situované na území v katastrálnom území obce Vrútky, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu sa jedná o zastavané plochy a nádvoria.

4. Klimatické pomery

Podľa makroklimatickej klasifikácie patrí územie s posudzovanou lokalitou do oblasti mierne teplej (priemerne menej ako 50 letných dní za rok) do mierne chladnej klimatickej oblasti, podoblasti vlhkej, okrsku M7 mierne teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou (kotlinový).
Klimatickogeografické typy: krajina s kotlinovou klímou.

Teplotné pomery
Kvalita ovzdušia je ovplyvňovaná geografickými a geomorfologickými danosťami kotliny. Keďže ide o pomerne úzku vysočinnú kotlinu výrazne ohraničenú horstvami, zvažujúcu sa z juhu na sever, kotlina je menej vetrateľná a v prechodných obdobiach sa v nižších nadmorských výškach vyskytujú časté inverzné stavy ovzdušia. V celoročnej relácii je priemerná jarná teplota ovzdušia 7°C, letná 16,4^{o} C, jesenná 8,6^{o} C a zimná -2,7^{o} C.

Tab. č.19 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v ^{o}C (1991 – 2000) v stanici Martin

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
^{o}C	-3,9	-2,4	2,3	7,3	12,6	15,3	17,1	16,2	12,8	7,7	2,7	-1,2	7,2

(SHMÚ 2001)

Zrážkové pomery
Priemerné ročné úhrny zrážok sa pohybujú od 700 až 800 mm (centrálna kotlina) do 1200 až 1300 mm (pohoria), ročná oblačnosť je 60 – 65 dní. Obdobia so snehovou pokrývkou trvajú 120-124 dní a maximálna hrúbka snehovej pokrývky dosahuje 50-75 cm.
Situovanie najbližšej meteorologickej stanice k posudzovanej lokalite: Martin.

Tab. č.20 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1981 – 2000) v stanici Martin

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Mm	49	42	44	51	73	82	90	87	64	62	61	54	760

(SHMÚ 2001)

Veterné pomery
Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť podľa dlhodobých sledovaní na stanici Martin. Tieto údaje sú vo vzťahu k ostatnému posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia. Vietor patri medzi najvýznamnejšie klimatické faktory. Najviac dní so silnými vetrami je v jarnom období, najmenej v období jesennom.
Značný vplyv na klimatické pomery územia má geografická poloha a nadmorská výška. Územie je súčasťou širšej oblasti ležiacej na rozhraní oceánskych a kontinentálnych vplyvov, kde sa v priebehu roka niekoľkokrát vystriedajú vzduchové hmoty rozličných vlastností.
V Turčianskej kotline sú na základe údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m/s - ich početnosť je až 74% týchto situácií v roku, z toho 30-34% je bezvetrie až veľmi slabý vietor do rýchlosti 1 m/s. Celková ventilovanosť Turčianskej kotliny je slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a pri ktorých sú tieto koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime. Počet dní s inverzným stavom, pri ktorom je hrúbka inverznej vrstvy 300-400 m je v Turčianskej kotline okolo 100 dní v roku. Zhoršenie rozptylových podmienok ovplyvňuje aj nízke trvanie slnečného svitu v tejto oblasti ročne v priemere 1450 - 1550 hod. Vysoký výskyt hmiel a nízkej oblačnosti je najmä v zimnom období. Prevládajúce prúdenie vzduchu je v Turčianskej kotline v smere sever-juh.

Tab. č. 21 Častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v 0/00 všetkých pozorovaní a priemerná rýchlosť vetra v m/s.

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
49	174	107	85	33	119	126	248	59 ^{0}/00
2,2	4,0	3,6	3,3	3,4	3,8	3,3	3,1	m / s

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Prevládajúcimi smermi vetra v dotknutom území sú severozápadné a severovýchodné. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 3,3 m/s. V lete je priemerná rýchlosť vetra o málo vyššia (3,4 m/s), v zimnom období nižšia (3,2 m/s).

5. Ovzdušie

Dotknuté územie sa nachádza v okrese, ktorý nepatrí medzi územia s vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší ani medzi závadné, či ohrozené oblasti.
Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k roku 2019 nie je v sledovanom území monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica NMSKO (Národná monitorovaciu sieť kvality ovzdušia) sa nachádza na území mesta Martin, Martinská teplárenská, a.s. Martin.
V zóne Žilinského kraja bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre územie miest Martin a Vrútky a znečisťujúcu látku PM10. Vymedzené územie je charakteristické ako priemyselná oblasť, kde majú zastúpenie priemyselné podniky – tepláreň, strojárenská výroba a tiež intenzívna automobilová doprava.
V širšom záujmovom území možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2017 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.
Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradené do 2. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie.
Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradené do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.
SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2009 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhla vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10}, kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} územie mesta Martin.

Tab. č. 22 Emisie zo stacionárnych zdrojov v regióne

Emisie zo stacionárnych zdrojov - okres Martin							
Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Pollutant Name	Množstvo ZL(t) za rok 2013	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky	Solid particles (dust)	25,450	22,103	23,931	27,401	25,745
3.9.99	Oxidy síry ako SO_2	Sulphur (Sulfur) dioxide	559,167	419,288	458,441	523,891	499,269

3.4.03	Oxidy dusíka ako NO_X	Nitrogen dioxide	282,098	253,464	261,660	302,270	303,397
3.5.01	Oxid uhoľnatý	Carbon monoxide	132,937	105,502	110,689	118,844	127,963
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík-COÚ	Organic compounds-TOC	72,600	73,538	70,963	59,552	60,711

(zdroj: NEIS 2017)

Mesto Vrútky sa nachádza v Turčianskej kotline na sútoku riek Turiec a Váh, obkolesené pohoriami Veľkej a Malej Fatry. Oblasť kotliny, nachádzajúcej sa medzi vysokými pohoriami, má nepriaznivé klimatické pomery z hľadiska rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Časté inverzie, nízka hodnota priemernej rýchlosti vetra 2,8 $m.s^{-1}$ a vysoká relatívna vlhkosť sa podieľajú na zvýšenej úrovni znečistenia.

Stav ovzdušia v meste Vrútky je ovplyvnený predovšetkým tranzitnou automobilovou dopravou na cestnej komunikácii I/18, ktorá prechádza sídelným útvarom mesta Vrútky a diaľnicou D1, ktorá vedie okrajom zastavaného územia mesta. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NOx, CO, VOC, TZL.

V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

6. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Katastrálne územie Vrútky spadá z hydrologického hľadiska do povodia rieky Váh, číslo hydrologického poradia 4-21-01-038 Váh od Oravy včítane Turca a Varínky.

Hlavnými tokmi v území je rieka Váh a jej ľavostranný prítok rieka Turiec (4-21-05-020), ktorý je v záujmovej oblasti najvýznamnejším povrchovým tokom, osovite pretekajúca z juhu kotliny smerom na sever a vlievajúca sa do rieky Váh pri meste Vrútky.

Váh preteká katastrálnym územím od východu na severozápad a sever. Koryto Váhu pritom tvorí katastrálnu hranicu nasledovne: po zaústenie potoka Mníšia ľavý breh Váhu, od cestného mostu na ceste Vrútky - Lipovec pravý breh Váhu. Časť hranice katastrálneho územia tvorí ľavobrežná hrádza hydroenergetického kanála kaskády Krpeľany-Sučany-Lipovec. Najbližší ľavostranný prítok Váhu k dotknutému územiu navrhovanej činnosti je Chrapový potok. Stav kvality vody v rieke Váh je neuspokojivý, jedná sa o znečistený tok. Prekročené ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný poľnohospodárskou činnosťou a najmä komunálnym znečistením. Kvalitu povrchových vôd záujmového územia je možné charakterizovať prostredníctvom profilov Váh – Krpeľany, ktorý je od záujmového územia lokalizovaný proti smeru toku rieky a Váh Dubná Skala, ktorý je od záujmového územia lokalizovaný po prúde. Pre komplexnú charakteristiku sme zaradili aj profil Turiec – Vrútky.

Tab. č.23 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Tab. č.24 Kvalita povrchových vôd vo vodnom toku Váh a Turiec v období rokov 2005 – 2006

Miesto sledovania	**Riečny km**	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Váh – pod Krpeľanmi	294,2	**II** BSK_5N ChSKcr	**II** pH	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**II** NEL_{UV}
Váh – Dubná Skala	270,3	**II** BSK_5N $ChSK_{Cr}$	**II** pH mer. vodivosť	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**IV** Hg
Turiec - Vrútky	3,5	**II** BSK_5N $ChSK_{Cr}$	**II** pH RL mer. vodivosť	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**IV** Hg

(Zdroj: SHMÚ, 2007)

Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Nariadenie vlády stanovuje tiež limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach.

Podzemné vody

Z hydrogeologického hľadiska územie prislúcha rajónu MG 031 kryštalinikum a mezozoikum severovýchodných svahov Lúčanskej Fatry (Atlas krajiny SR, 2002). Rajón MG 031 je tvorený horninami kryštalinika. Ide o biotické a muskoviticko-biotické granodiority. Všeobecne sa kryštalinikum považuje za prostredie, v ktorom je voda viazaná na pukliny, na zónu zvetrávania a na tektonické poruchy. Podzemné vody na povrch vystupujú vo forme hojných malých prameňov alebo skrytých prestupov do povrchových tokov. Dominantnú úlohu v odvodňované kryštalinika majú povrchové toky, vrátane Váhu, ktorý tvorí eróznu bázu pre časť územia medzi Dubnou Skalou a Strečnom.

Územie severovýchodnej časti Lúčanskej Malej Fatry, v ktorom je situovaná prieskumná štôlňa pre tunel Višňové, bolo v minulosti skúmané v rámci základnej, štruktúrnej a ložiskovej geológie a hydrológie (Matejček, et.al., 2002; 2005).

Prvou etapou inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu bola etapa orientačného prieskumu, ktorá bola realizovaná v období 07/1997 až 02/1998 (Danko et.al., 1998).

Od 05/1998 bol realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum formou štôlne so začiatkom vlastných raziacich prác 11/1998 na východnom aj západnom portáli. Prieskumná štôlňa bola prerazená v absolútnom staničení 4118,6 m.

Podrobný inžinierskogeologický prieskum formou prieskumnej štôlne bol zahájený v oblasti západného portála (Višňové) s realizáciou vrtov HG-1 a HG-2, vrtov IN-1 až IN-4 so zabudovanými inklinometrickými pažnicami.

V oblasti východného portálu (Dubná Skala) boli realizované vrty IG-1 a IG-2 a doplňujúci prieskum pre účely výmeny podložia násypu zariadenia staveniska.

Na mladšie obdobie tektonického vývoja sú viazané systémy listrických zlomov s výraznejším rozvoľnením najmä smerom k Turčianskej kotline a Žilinskej kotline. Obdobie jeho relatívneho vynárania sa v období treťohôr, znamenal pre masív výrazné rozvoľnenie na jeho okrajoch a predisponovaných zónach vo vrcholovej a centrálnej časti pohoria. Rozvoľnenie dosahuje až

pod úroveň nivelety tunelovej stavby. Otvorenie zlomov a zón diskontinuít aj v horninách kryštalinika znamenalo výrazný vplyv na hydrogeologické pomery. V masíve sa striedajú úseky s rôzne intenzívnymi prítokmi podzemnej vody. V prieskumnej štôli sa vyskytovali aj silné zvodnené úseky s rozptýlenými, ale aj sústredenými prítokmi podzemnej vody, s výdatnosťou v litroch, viackrát až s výdatnosťou 10-20, ba až 100 $l.s^{-1}$.
Najmä systémy priečnych a strmých zlomov boli v prieskumnej štôlni intenzívne zvodnené a na kontakte s bariérovým efektom zóny kataklazitu podmieňovali silný tlakovo-erózny účinok na nestabilné horniny smernej poruchy širokej minimálne 5 m. Overený tlak podzemenej vody dosahoval hodnoty cez 3,0-3,5 MPa.
V období realizácie stavby únikovej štôlne sa prietoky podzemnej vody ustálili v profile na rozhraní karbonátov a kryštalinika (cca v km 2400) na veľkosti 15-100 $l.s^{-1}$ (krasový systém závislý od atmosférických zrážok). Po prepojení úseku štôlne razenej zo západného portálu (Višňové) a východného portálu (Dubná Skala) bol odtok podzemnej vody na východnom portály Dubná Skala v rozpätí 150-220 $l.s^{-1}$.
Podľa výsledkov podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu je zrejmé, že kryštalinikum severnej časti Lúčanskej Fatry je nositeľom významných prírodných množstiev podzemnej vody, ktorých prejavom sú vysoké odtoky podzemnej vody zo štôlne. Odtok, resp. prítok podzemnej vody počas razenia štôlne sa pohybovali celkovo od menej ako 1 $l.s^{-1}$ po viac ako 300 $l.s^{-1}$ v závislosti na dĺžke štôlne a narazenia zvodnených zlomových systémov (Matejček et. al., 2002).

Tabuľka č. 25 Štatistický prehľad údajov odtoku zo štôlne z východného portálu (Dubná Skala) za obdobie 11/2002-10/2006

Odtok / obdobie		XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI-X
Hydrologický rok 2003														
min	$l.s^{-1}$	192,0	192,0	199,0	199,0	199,0	184,0	179,0	184,0	179,0	184,0	179,0	192,0	179,0
max	$l.s^{-1}$	199,0	218,0	205,0	210,0	199,0	195,0	192,0	199,0	205,0	195,0	186,0	199,0	218,0
priemer	$l.s^{-1}$	197,9	197,9	203,3	204,4	199,0	189,9	187,7	188,7	195,5	189,5	183,7	197,3	194,6
Hydrologický rok 2004														
min	$l.s^{-1}$	156,0	155,0	155,0	158,0	143,0	150,0	150,0	158,0	166,0	164,7	153,7	148,3	143,0
max	$l.s^{-1}$	192,0	158,0	162,0	162,0	167,0	157,0	175,0	181,7	180,4	186,8	183,6	177,2	192,0
priemer	$l.s^{-1}$	163,8	156,6	159,1	159,2	153,6	152,1	160,0	170,2	174,0	175,0	169,4	163,7	163,1
Hydrologický rok 2005														
min	$l.s^{-1}$	146,0	150,7	155,0	150,0	160,0	189,7	202,7	184,0	183,4	167,4	157,7	146,8	146,0
max	$l.s^{-1}$	170,3	163,5	160,0	150,0	182,4	206,7	233,9	202,5	191,4	190,9	166,8	158,3	233,9
priemer	$l.s^{-1}$	157,6	155,8	157,5	150,0	170,8	196,6	217,5	197,8	187,4	176,0	161,4	152,7	173,4
Hydrologický rok 2006														
min	$l.s^{-1}$	139,8	139,8	129,9	131,2	141,2	182,3	170,9	198,5	171,6	166,9	151,9	154,9	129,9
max	$l.s^{-1}$	157,7	157,7	148,7	152,5	146,0	228,2	188,8	184,2	186,2	193,3	163,5	172,2	228,2
priemer	$l.s^{-1}$	149,0	140,9	137,0	144,2	143,4	203,7	181,1	190,6	177,1	178,1	158,8	162,7	163,9

Zdroj: Matejček et. al., 2007: Záverečná správa - diaľnica D1 Višňové – Dubná Skala

Z hydrochemického hľadiska ide o podzemné vody slabo alkalické, s vyššou mineralizáciou od 500 do 800 $mg.l^{-1}$ a chemického zloženia zväčša výrazného až nevýrazného Ca - HCO_3 základného typu. Chemické zloženie podzemných vôd je determinované antropogénnym postihom územia, povrchová ťažba nerastov, lesné hospodárstvo a v malej miere poľnohospodárska činnosť. Výsledkom tohto procesu je zvýšenie obsahu dusičnanov a síranov v podzemných vodách.

Vodné plochy
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú vodné plochy. V katastrálnom území Vrútky sa nachádzajú vodné plochy revíry Štrkovisko Lipovec č. 1 a 2 o rozlohách 12,5 ha a 9,5 ha. Ide o rybárske revíry č. 3-4150-1-1 a č. 3-4151-1-4. Správca MsO SRZ Martin, charakter vody – kaprový. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyššie uvedených vodných plôch a od záujmového územia sú vzdialené JV smerom cca 2,4 km.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd). Na záujmovej lokalite ani v blízkom okolí sa osobitné vody nevyskytujú.
V Turčianskej kotline vyviera väčší počet minerálnych prameňov. Celkový počet výverov je nad 30 a sú sústredené hlavne do oblastí Turčianske Teplice - Mošovce, Dubové - Budiš, Záturčie - Štiavnička - Podhradie. Nachádzajú sa tu aj plničky stolových minerálnych vôd - Fatra Martin a Budiš. Najčastejšie sa vyskytujú vody zásadité, stredne a slabo mineralizované, zemité, uhličité. Jedná sa o minerálne vody studené, s teplotou vody od 11,5 do 19 °C, ako aj horúce termálne pramene (Turčianske Teplice). Výdatnosť minerálnych vôd sa pohybuje u niektorých zdrojov 2-4 $l.s^{-1}$, niektoré zdroje minerálnych vôd dosahujú výdatnosť 25 $l.s^{-1}$. Z hľadiska tvorby, minerálne vody sú viazané na hlbinnú tektoniku, na ktorej je založená stavba kotliny. Pri potrebe získania obyčajných podzemných vôd v kotline je možný rozptyl minerálnych vôd do zvodnených neogénnych a kvartérnych komplexov.
Ochranné pásmo pre prírodný zdroj minerálnej stolovej vody Fatra II, vrt BJ-2, BJ-4 je stanovené vyhláškou MZ SR č. 20/2000 Z. z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Martine. Ochranné pásmo II. a III. stupňa má spoločnú východnú, severnú a južnú hranicu. Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do vyššie uvedených ochranných pásiem.

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie sa nachádza v koridore diaľnice D1 Dubná Skala. Územie Turčianskej kotliny nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vodárenské toky
Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov stanovila vodný tok Turiec (4-21-05-020) a Váh (4-21-01-038) za vodohospodársky významný vodný tok. Záujmová lokalita navrhovaná pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza cca 260 m západne od vodného toku Váh a cca 2,6 km SZ od vodného toku Turiec.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je dotknuté územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

7. Fauna a flóra

Fauna
Zo zoogeografického hľadiska fauna širšieho záujmového územia prináleží podľa Limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, hornovážskeho okresu. Podľa zoogeografického členenia Terestrický biocyklus fauna širšieho záujmového územia prináleží do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku (Atlas krajiny SR, 2002).
Súčasné druhové zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz.
Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam pri formovaní živočíšnych spoločenstiev.
Z ekologického hľadiska v širšom území prevládajú druhy viazané najmä na rôzne lesné spoločenstvá a vodné spoločenstvá. Možno predpokladať, že pestrosť biotopov mala vplyv aj na zvýšenie druhovej biodiverzity oproti pôvodnému stavu.
V širšom okolí je pravdepodobný výskyt: krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná *(Martes foina),* tchor tmavý *(Putorius putorius)*, hranostaj bielochvostý *(Putorius eversmani)*, jež bledý *(Erinuceus concolor),* líška *hrdzavá (Vulpes vulpes)*, srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), zajac

poľný (*Lepus europaeus*), jeleň lesný (cervus elaphus), diviak obyčajný (*Suskrofa suskrofa*). Zo skupiny mäsožravcov sa najčastejšie vyskytuje lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), líška obyčajná *(Vulpes vulpes)*, kuna lesná *(Martes martes)*, vzácny je rys ostrovid *(Lynx lynx)*, jazvec obyčajný *(Meles meles)*, občas sa do územia zatúla medveď hnedý *(Ursus arctos)*.
Zoocenózy vôd. Toky v území sú prirodzenými migračnými cestami a biokoridormi vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom tokov je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú vážky *(Odonata)*, druhy zoobentosu, ryby *(Osteichthyes)*, obojžívelníky *(Amphibia)*, vydra riečna *(Lutra lutra)*, atď..

K prírodným faktorom pristupuje v sledovanom území vplyv hospodárskej činnosti človeka a silný urbanizačný tlak. Druhová pestrosť živočíchov v urbanizovanom prostredí je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosťou človeka.
Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná v koridore líniovej stavby diaľnice D1 Dubná Skala. Plocha dočasného umiestnenia mobilného zariadenia je tvorená ostanými plochami (spevnené plochy). Z tohto dôvodu je tu živočíšna zložka zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne synantropnými druhmi. Typickými pre dotknutý priestor sú vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý *(Rattus norvegicus)*.
Pozemky určené k dočasnému umiestneniu mobilného zariadenia a plochy pre depónie sú z hľadiska výskytu živočíchov málo významné, nakoľko sú situované v priestore vykonávanej stavebnej činnosti s malým výskytom vegetácie. Vzhľadom na uvedené možno konštatovať, že druhy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa na lokalite trvalo nevyskytujú.

Výskyt biotopov v širšom území:
- biotop tečúcich vôd,
- biotop pobrežných pozemkov,
- biotop polí, lúk a pasienkov,
- biotop ľudských sídiel,
- biotop lesov.

Flóra
Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák) riešené územie patrí do: oblasti Západokarpatskej flóry *(Carpatium occidentale)*, obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín *(Intercarpaticum)*, okresu Turčianska kotlina. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P., 2002 in Atlas krajiny SR) je územie začlenené do bukovej zóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, okres Malá Fatra, Veľká Fatra.
Potenciálna vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1980, 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej i nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR 2002) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et. al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili a v území by sa vytvorili bukové a jedľovo-bukové lesy, bukové lesy v horských polohách a v okolí Váhu jaseňovo-brestovo-dubové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov.

Reálna vegetácia
Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na dotknutom území navrhovanej činnosti a je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné

pomery tohto územia. Súčasný stav vegetačného krytu dotknutého územia je značne odlišný od potenciálneho prirodzeného prípadne rekonštruovaného stavu.

Lesné porasty
Hlavnými drevinami sú buk lesný *(Fagus sylvatica)* a jedľa biela *(Abies alba)*. Sporadicky prítomné bývajú: buk zimný *(Quercus petraea)*, hrab obyčajný *(Carpinus betulus* a stálu prímes tvoria javor horský *(Acer pseudoplatanus)*, javor mliečny *(Acer platanoides)*, brest horský *(Ulmus glabra)*, jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior)*, lipa malolistá *(Tilia cordata)*, zriedkavo a celkom vzácne aj smrek obyčajný *(Piceas abies)*.
Krovinné poschodie býva len slabo vyvinuté: baza čierna *(Sambucus nigra)*, viac baza červená *(Sambucus racemosa)*, bršlen európsky *(Euonymus europaea)*, zemolez obyčajný *(Lonicera xylosteum)* a egreš obyčajný *(Grossularia uva-crispa)*.

Bylinná vrstva
Dominantami bylinnej vrstvy sú: lipkavec marinkový *(Galium adoratum)*, hluchavník žltý *(Galeobdolon luteum)*, pakost smradľavý *(Geranium robertianum)*, kyslička obyčajná *(Oxalis acetosella)*, ostružina srstnatá *(Rubus hirtus)*, zubačka cibuľkonosná *(Dentaria bulbifera)*, veronika horská *(Veronica Montana)*, na skeletnatejších pôdach bažanka trváca *(Mercurialis perennis),* na ťažších a vlhších pôdach netykavka nedotklivá *(Impatiens nolitangere)*, niekde prevládajú a tvoria výraznú facies deväťsil biely *(Petasites albus)* a kozonoha hostcová *(Aegopodium podagraria)*. Prítomné bývajú aj veternica hájna *(Anemone nemorosa)*, vranovec štvorlistý *(Paris quadrifolia)*, žindava európska *(Sanicula europaea)*, karpatský endemit zubačka žliazkatá *(Dentaria glandusola)*, zubačka deväťlistá *(Dentaria enneaphyllos)*, šalvia lepkavá *(Salvia glutinosa)*, tôňovka dvojlistá *(Maianthemum bifolium)*, starček hájny *(Senecio nemorensis),* kostrava obrovská *(Festuca gigantea)*, k. lesná *(F. drymeja)*, k. najvyššia *(F. altissima)* a na vápencoch jačmienka európska *(Hordelymus europaeus)*, vo vyšších polohách jedľovo-bukových lesov málokedy chýba výrazná vrstva papradí.

Súčasnú rastlinnú pokrývku záujmovej lokality tvorí len bylinná vegetácia, ktorá vznikla zo semennej banky zachovanej po odstránení humusového horizontu poľnohospodárskych pôd pri príprave územia pre líniovú stavbu diaľnice. Záujmovú lokalitu tvorí len antropogénny biotop, nachádza sa tu len v obmedzenej miere niekoľko synantropných druhov rastlín ako napr. pýr plazivý *(Agropyron repens),* vratič obyčajný *(Chrysanthemum vulgare),* kostihoj lekársky *(Symphytum officinalis)*, púpava lekárska *(Taraxacum officinale).*
Na pozemkoch určených pre navrhovanú činnosť sa nenachádza drevinná vegetácia.

8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana

Primárna štruktúra krajiny
Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinnej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny
Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinnej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use).
Druhotná štruktúra krajiny predstavuje súbor prirodzených, človekom čiastočne alebo úplne pozmenených prirodzených systémov alebo novovytvorených umelých prvkov krajinného systému a ich vzájomných väzieb. Na súčasnej krajinnej štruktúre vidieť, aký je aktuálny stav

využitie zeme. V dotknutom území a jeho širšom okolí sú nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- lesné porasty,
- nelesná vegetácia (ochranná, sprievodná a izolačná zeleň),
- kameňolom Dubná Skala,
- poľnohospodárska pôda (trvalé trávnaté porasty),
- vodné toky a vodné plochy (Váh),
- miestne a účelové komunikácie,
- dopravná infraštruktúra (cesty I/18, D1, železničná trať č. 180),
- ostatná infraštruktúra (siete technickej infraštruktúry).

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať lesné ekosystémy, sprievodnú zeleň pri vodných tokoch, komunikáciách, vodné plochy, trvalé kultúry, nelesnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty (najmä diaľnica D1, I/18, žel. trať), ostatné prvky dopravnej siete, kameňolom Dubná Skala.

Súčasný krajinný obraz

Dotknuté územie leží v severnej časti okresu Martin, v blízkosti rieky Váh a je obklopené zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra, ktoré zo severu ohraničujú Turčiansku kotlinu. Smerom na sever od Vrútok sa nachádzajú sídelné jednotky obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto Martin. Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je záujmová lokalita situovaná do okrajovej časti mesta Vrútky v koridore líniovej stavby D1, ktorá s nastupujúcim podielom technickým prvkov naberá charakter urbanizovanej priemyselno-technizovanej krajiny. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané okolitým priemyselným a dopravným využitím krajinného priestoru a voľnou lesnou krajinou. Lokalita vytypovaná pre prvé umiestnenie mobilného zariadenia je situovaná do severnej časti Turčianskej kotliny obklopenej zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra. Smerom na sever od Vrútok sa nachádza obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto Martin. Prírodné danosti územia formovali stávajúcu sídelnú štruktúru, ktorá sa rozvinula v údolí vodných tokov Váh a Turiec.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorený prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikované vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu.

Lokalita vytypovaná pre prvé umiestnenie mobilného zariadenia je situovaná do severnej časti Turčianskej kotliny obklopenej zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra. Smerom na sever od Vrútok sa nachádza obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto Martin.

Krajinný obraz širšieho územia pozitívne dotvárajú plochy lesov, lúk a vodných plôch. Sídelné útvary sú dotvárané sídelnou zeleňou. Krajinný obraz dotknutého územia je mozaikovitý pozostávajúci z plôch lesných ekosystémov, ktoré sú prerušované vodnými tokmi, trávnatými porastmi a prvkami technickej infraštruktúry, medzi ktoré patrí povrchová ťažba kameňa a líniové prvky cestných komunikácií a železničný koridor medzinárodného významu a povrchov.

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny ide o územie priemyselno-technizovanej krajiny pôvodne využívané pre poľnohospodárstvo v súčasnosti nevyužívané s prechodom do oráčinovo-lúčno-lesnej vrchovinovej krajiny.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999):

Rozmanitosť: vecno-priestorová rôznosť javov – výrazná.

Štruktúra: usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.
Prírodnosť: stupeň prírodnosti – stupeň ľudského ovplyvnenia – výrazný.
Jedinečnosť – čiastočne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

Stabilita krajiny
Hodnotenie významu prvkov súčasnej krajinnej štruktúru dotknutého územia z hľadiska ekologickej stability je uvedené Regionálnom územnom systéme ekologickej stability okresu Martin 2012 v textovej časti. Podľa hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) pre katastrálne územia obce Vrútky KES 1,80, čo vyjadruje krajinu so strednou ekologickou stabilitou. Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia ide o pozemok: zastavaná plocha a nádvoria.
Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno predmetný krajinný priestor začleniť do urbanizovanej priemyselno-technizovanej krajiny s prevažujúcou priemyselnou (kameňolom Dubná Skala) a dopravnou infraštruktúrou (diaľnica D1, cesta I/18).
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnice D1.
Z hľadiska širších územných väzieb mesta Vrútky je záujmová lokalita súčasťou dopravného koridoru diaľnice D1 a funkciou je určená pre dopravné stavby nadregionálneho významu. Navrhované dočasné funkčné využitie lokality pre umiestnenie a činnosť mobilného zariadenia pre zhodnocovanie ostatných odpadov v čase výstavby líniovej stavby nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Vrútky a ÚPN VÚC Žilina.
Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia sa jedná o pozemky: zastavané plochy a nádvoria. V dotknutom území v západnej časti a za cestou I/18 sa vyskytujú ekostabilizačné štruktúry: lesné porasty, brehový porast koryta vodného toku a litorálne pásmo vodného toku Váh, ktoré nebudú navrhovanou činnosťou priame ovplyvnené (záber tohto územia, výrub drevín a pod.), sekundárne budú v tejto časti dotknutého územia doznievať negatívne javy ako prašnosť a hlučnosť.

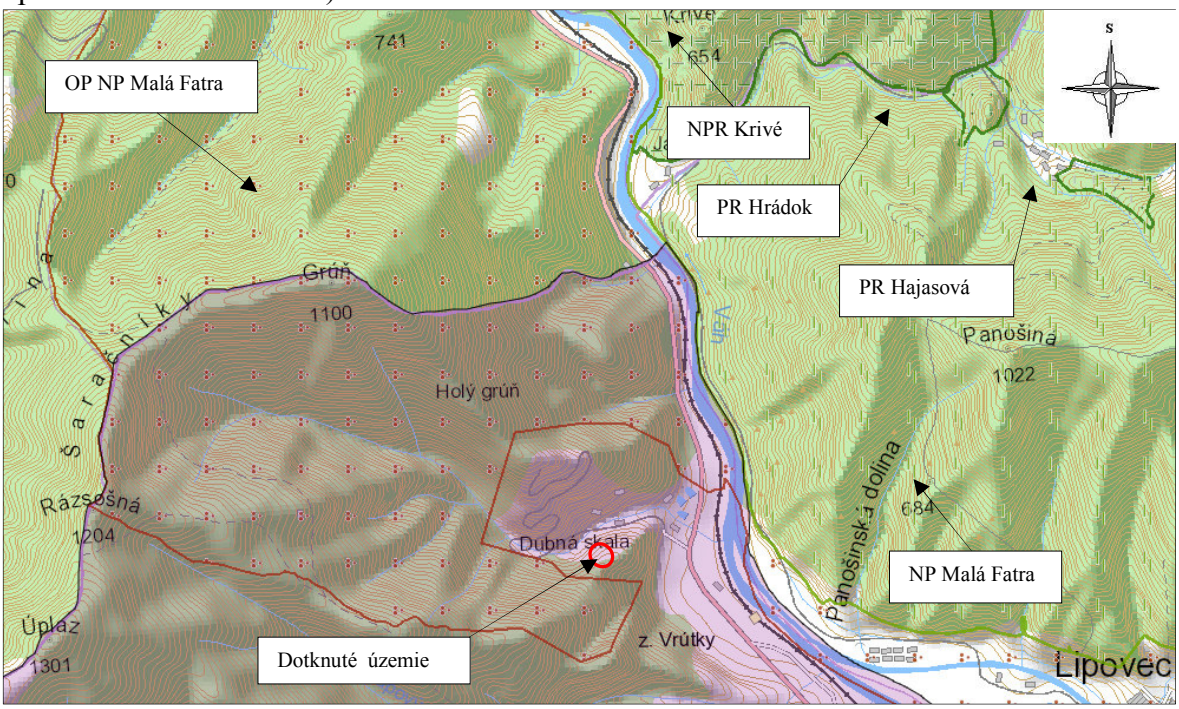
Ochrana
Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Na ploche navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Územná ochrana prírody a krajiny
V dotknutom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie je Národný park Malá Fatra
Rozloha NP je 22 630 ha a jeho ochranného pásma 23 262 ha. Národný park Malá Fatra je národný park, ktorý sa nachádza na severe Slovenska v Krivánskej Malej Fatre, severnej časti pohoria Malá Fatra. Asi 83% územia zaberajú lesy, prevažne zmiešané s prevahou listnatých drevín, najmä buka. Ochranné pásmo NP a ani samotné územie NP Malá Fatra nezasahuje do dotknutého územia, ktoré je predmetom návrhu prvého umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.

Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (veľkoplošné a maloplošné chránené územia)



M 1 : 50 000

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú:
Veľkoplošné chránené územia:

- OP NP Malá Fatra (JZ-Z-SZ-S-V, cca 200 – 700 m),
- NP Malá Fatra (SV-V, cca 400 m),

Maloplošné chránené územia:

- NPR Krivé (S, cca 2,0 km),
- PR Hrádok (SV, cca 2,6 km),
- PR Hajasová (SV, 2,8 km).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do maloplošných a veľkoplošných chránených území.

Druhová ochrana prírody
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na základe dostupných informácií o území a terénnym prieskumom nebol na záujmovej lokalite zistený výskyt chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín.

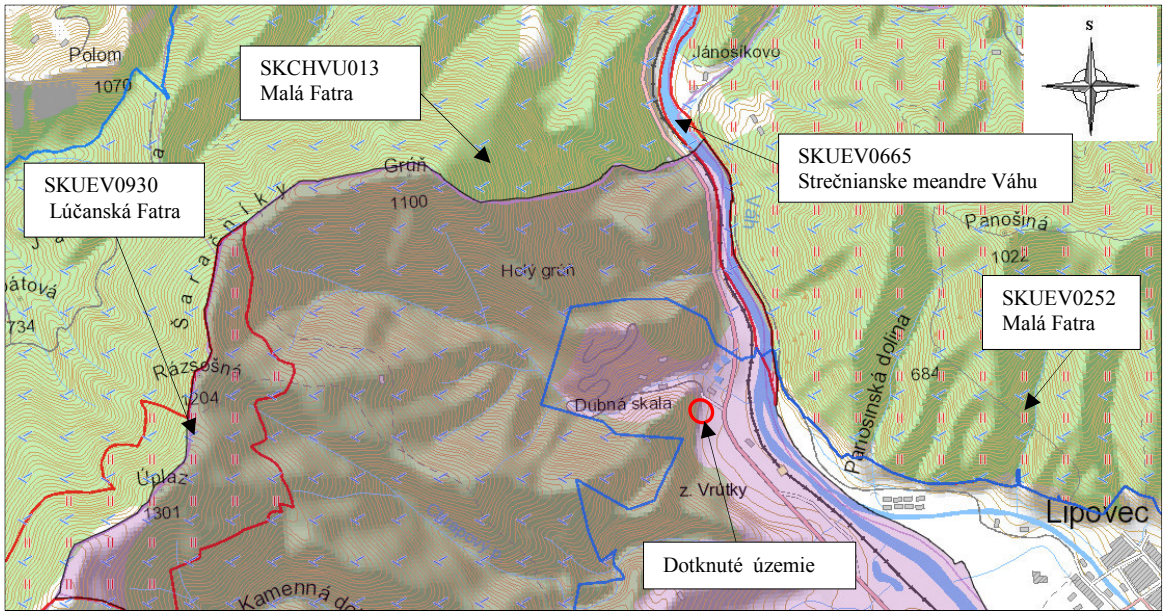
Ochrana drevín
V záujmovom území sa žiadne taxóny chránených drevín nevyskytujú.

Chránené stromy
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa v dotknutom území nenachádza územie európskeho významu.

Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (územia európskeho významu ÚEV a chránené vtáčie územia CHVÚ)



M 1 : 50 000

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza územie európskeho významu SKUEV0930 Lúčanská Fatra (Z, cca 2,5 km), SKUEV0665 Strečnianske meandre Váhu (SV, cca 380 m), SKUEV0252 Malá Fatra (V, cca 550 m).

Najbližšie chránené vtáčie územie Malá Fatra SKCHVU013 je od dotknutého územia vzdialené približne 200 – 700 m JZ, Z, S, SV smerom.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do území európskeho významu ani chráneného vtáčieho územia.

Ramsarské lokality - Mokrade

Ramsarské lokality sú mokrade s medzinárodného významu, ktorých ochrana si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä z hľadiska vodného vtáctva. Zapísané sú do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Lokality Emerald

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

Mokrade

Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy
Genofondové plochy predstavujú územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

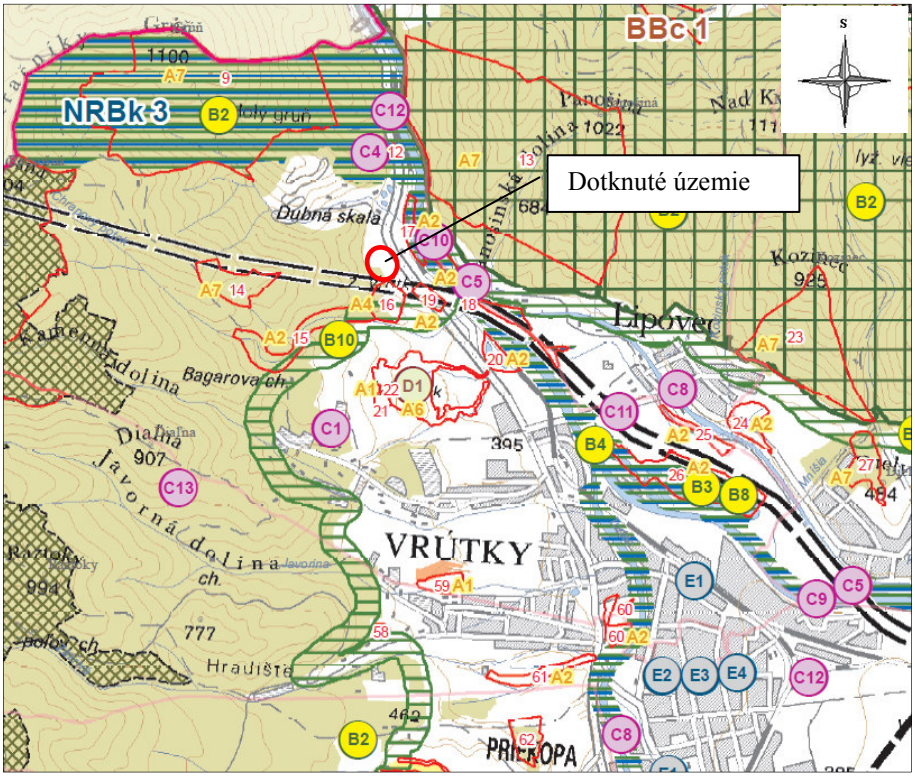
Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.
Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh, ktorý plní tiež funkcie hydrického biokoridoru nadregionálneho významu. Koryto rieky Váh a pobrežné pozemky so sprievodnou vegetáciou nebudú činnosťou mobilného zariadenia ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od tohto významného krajinného prvku.

Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia sa jedná o pozemky: zastavané plochy a nádvoria. V dotknutom území v západnej časti a za cestou I/18 sa vyskytujú ekostabilizačné štruktúry : lesné porasty, brehový porast koryta vodného toku a litorálne pásmo vodného toku Váh, ktoré nebudú navrhovanou činnosťou priame ovplyvnené (záber tohto územia, výrub drevín a pod.), sekundárne budú v tejto časti dotknutého územia doznievať negatívne javy ako prašnosť a hlučnosť.

10. Územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.
V širšom území navrhovanej činnosti sa podľa RÚSES okresu Martin (SAŽP 2012), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Obr. č. 6 Situácia prvkov R ÚSES okresu Martin k záujmovej lokalite



M 1 : 50 000

Navrhovaná činnosť je situovaná v mimo prvky ÚSES. Najbližším prvkom kostry ÚSES k navrhovanej činnosti je:

Nadregionálne biokoridory
NRBk 1 – Rieka Váh (20 km, 421 ha)
Rieka Váh patrí k najvýznamnejším nadregionálnym biokoridorom, plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy. Do územia biokoridoru zahŕňame staré koryto rieky Váh s priľahlými plochami. Staré koryto Váhu ma miestami zachovaný prírodný charakter, časť je regulovaná. Pozdĺž starého riečišťa Váhu sa zachoval komplex mokradi, tvorený vodnými plochami, vysokobylinovými a drevinovými porastmi. Paralelne so starým korytom je vybudovaný Krpeliansky kanál, ktorý v území pôsobí ako bariéra (lichobežníkový betónový profil, vyvýšené, ťažko prekonateľne hrádze).
Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh - biokoridor nadregionálneho významu. Kontinuita a funkcie biokoridoru nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od vodného toku.

NRBk 3 Hrebeň Lúčanskej Fatry (18 km, 1642 ha)
Terestrický biokoridor, ktorý vedie hrebeňom Lúčanskej Fatry a spája BBc1 Krivánsku Fatru, RBc15 Lúčansku Fatru, RBc18 Pod Oselnou - Kúpeľ a NRBc4 Kľak - Revaň – Partizán, ďalej pokračuje smerom na Strážovské vrchy. Najcennejšie lokality sú začlenené do biocentier, biokoridor tvoria prevažne lesné porasty v hrebeňových polohách a v záveroch dolín s relatívne prirodzeným drevinovým zložením. Biokoridor je využívaný ako migračná trasa najmä veľkých cicavcov.
Ekostabilizačné prvky
16 Tisovo, starý lom
Zvyšky teplomilnej vegetácie v okolí vyťaženého lomu, výskyt teplomilnej arachnofauny.
17 Pod Dzuranou

Starý lužný les na brehu Váhu.

19 Dubná skala
Podsvahová, čiastočne synantropofytizovaná mokraď s fytocenózami vysokých ostríc s výskytom *Scutellaria galericulata*, *Scirpus sylvaticus, Filipendula ulmaria*.
Biotopy: Ls1.3 Jaseňovo-jelšove podhorske lužné lesy, Lk10 Vegetácia vysokých ostríc – fragmenty, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach – fragmenty.

Navrhovaná činnosť je situovaná v mimo ekostabilizačné prvky.

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh - biokoridor nadregionálneho významu. Kontinuita a funkcie biokoridoru nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od vodného toku.

11. Obyvateľstvo

Mesto Vrútky sa radí počtom obyvateľov do skupiny menších miest na Slovensku. Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2012 malo mesto 7 645 obyvateľov, z toho 3 732 mužov a 3 913 žien. V roku 2018 malo mesto 7 762 obyvateľov, z toho 3 793 mužov a 3 969 žien.
Vývoj počtu obyvateľov v priebehu storočí mal kolísavú tendenciu. Od roku 2005 až do r. 2018 počet obyvateľov mal stúpajúci trend a jeho počet sa pohyboval na úrovni cca 7 549 obyvateľov. K decembru 2018 mala obec 7 762 obyvateľov, čo predstavuje 8,04 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v okrese Martin a 1,12 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v Žilinskom kraji.

Tab. č. 26 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Vrútky

Rok	1994	2000	2005	2010	2013	2014	2017	2018
Počet obyvateľov	7344	7316	7247	7457	7664	7666	7760	7762

(Zdroj: ŠÚ SR, 2018)

Tab. č.27 Základné údaje o obyvateľstve obce Vrútky k 31. 12. 2011

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Vrútky	7 579	3 698	3 881	51,21	3 449	1 843	1 606	45,51

(Zdroj: ŠÚ SR, 2011)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí vo väčšej miere je viazané na najbližšie okresné mesto Martin a Žilina. Celkový počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v obci Vrútky k decembru 2011 dosiahol počet 3 449, čo predstavuje 45,51 % z trvale bývajúceho obyvateľstva obce.

Tab. č. 28 Trvalo bývajúce obyvateľstvo obce Vrútky

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo	0-14 roční	Muži 15-59 roční	Ženy 15-54 ročné	Muži 60^{+} roční Ženy 55^{+} ročné
Vrútky	7762	1169	2351	2078	2164

(Zdroj: ŠÚ SR, 2018)

Vzťah medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou charakterizuje mieru perspektívnosti populácie. Pokračuje pokles podielu detskej zložky, posilňovanie produktívnej zložky a pomerne vysoký nárast poproduktívnej zložky, ide o zhoršenie populačných potenciálov.

Index starnutia mesta Vrútky s hodnotou 129,34 % v roku 2018 poukazuje na nepriaznivý vývoj. Pre celý okres Martin, v ktorom je index starnutia 122,27 % a v Žilinskom kraji 96,88 % je rovnako nepriaznivý vývoj, keďže v prevahe je obyvateľstvo v poproduktívnom veku. Naďalej však pretrváva proces vyľudňovania sprevádzaný ďalšími nepriamymi faktormi (demografickými, sociálnymi, hospodárskymi, infraštruktúrnymi) a pod..

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Dotknuté územie nie je v zmysle ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a úprav pamiatkovým územím.
Vo vymedzenom území sa nenachádzajú národné kultúrne pamiatky zapísané v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok, pamiatkové územia zapísané v registri pamiatkových rezervácií a v registri pamiatkových zón Ústredného zoznamu pamiatkového fondu SR.

Z pamätihodností obce možno uviesť napr.:
- Evanjelický kostol Dr. Martina Luthera (1903),
- Rímskokatolícky kostol sv. Jána Krstiteľa (1905),
- Neologická synagóga (1909-1910),
- Obecný dom – dnes Mestský úrad Vrútky (1926),
- Spolkový Robotnícky dom (1922),
- Zacharova vila, secesná stavba (1926).

Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie mobilného zariadenia sa nevyskytujú kultúrne pamiatky ani pamätihodnosti.

13. Archeologické náleziská

Archeologické náleziská
Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.
Z dostupnej evidencie nálezísk, CEANS a z odbornej literatúry sú nie známe archeologické lokality v katastrálnom území mesta Vrútky, lokalita Dubná Skala.
Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie mobilného zariadenia sa nevyskytujú archeologické náleziská.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská
Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie mobilného zariadenia nie sú známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.
Navrhovaná činnosť je situovaná mimo záujmové územia a objekty štátnej pamiatkovej starostlivosti a na ploche umiestnenia spracovateľského zariadenia sa nevyskytujú kultúrno-historické pamiatky, archeologické lokality alebo paleontologické náleziská.

15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

Ovzdušie
Kvalita ovzdušia v meste Vrútky je ovplyvnená produkciou emisií lokálnych zdrojov znečistenia ovzdušia a automobilovej dopravy na diaľnici D1, trasovanou mimo sídelnú jednotku mesta, ciest I.-III. Triedy a miestnych komunikáciách. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NOx, CO, VOC, TZL.
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa podľa informácie Okresného úradu Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie nachádza jeden stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší Kameňolom Dubná Skala s produkciou najmä tuhých znečisťujúcich látok (TZL).
Susediace zariadenia, činnosti, prevádzky:
- Železnice Slovenskej republiky, železničná trať č. 120 v smere Bratislava – Žilina – Košice – zdroj znečisťovania ovzdušia (tuhé znečisťujúce látky - prašnosť).
- Diaľnica D1, cesta I/18, železnica – zdroj znečisťovania ovzdušia (tuhé znečisťujúce látky – prašnosť, znečisťujúce látky zo spaľovacích motorov nákladných vozidiel).
- Kameňolom Dubná Skala – zdroj znečisťovania ovzdušia (tuhé znečisťujúce látky – prašnosť, znečisťujúce látky zo spaľovacích motorov nákladných vozidiel).

S výnimkou Kameňolomu Dubná Skala možno uvedené zdroje charakterizovať ako mobilné líniové zdroje znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok z automobilovej dopravy NOx, CO, VOC, TZL a pri železničnej doprave sekundárne TZL.

Pre navrhované zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov s mobilným čeľusťovým drvičom Nordberg LT 105 možno použiť kategorizáciu podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):
Výroba nekovových minerálnych produktov
Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného zhodnocovania odpadov z ťažby a stavebných odpadov (technológia mechanickej úpravy kameniva a stavebných odpadov, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odpadové hospodárstvo). Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM.
Vzhľadom na kategorizáciu zdroja znečisťovania ovzdušia bude navrhovaná činnosť v dotknutom území zdrojom malého množstva znečisťujúcich látok:
- mechanizácia zhodnocovacej linky s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).
- preprava ostatných odpadov motorovými vozidlami s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd v širšom území navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná najmä priemyselnými aktivitami, technickou infraštruktúrou a komunálnymi odpadovými vodami. Povrchové vody sú odoberané prevažne na technologické účely v priemysle a poľnohospodárstve na závlahy. Rieka Váh mala v minulosti nevyhovujúcu kvalitu vody, v celom svojom toku a najmä na dolnom jej dolnom toku sa pohyboval medzi III. a V. triedou čistoty. Bočné prítoky Váhu majú podstatne čistejšiu vodu, pretože sú väčšinou v II. triede čistoty, v niektorých mesiacoch dokonca v triede I. Kvalita povrchových a podzemných vôd vyplýva z charakteru prostredia. Dotknuté územie predstavuje okraj urbanizovanej krajiny v údolnej riečnej nive. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody SVS, a.s..

Tab. č.29 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	**Triedy kvality povrchových vôd**
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Tab. č.30 Kvalita povrchových vôd vo vodnom toku Váh a Turiec v období rokov 2005 – 2006

Miesto sledovania	**Riečny km**	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Váh – pod Krpeľanmi	294,2	**II** BSK_5N $ChSK_{cr}$	**II** pH	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**II** NEL_{UV}
Váh – Dubná Skala	270,3	**II** BSK_5N $ChSK_{Cr}$	**II** pH mer. vodivosť	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**IV** Hg
Turiec - Vrútky	3,5	**II** BSK_5N $ChSK_{Cr}$	**II** pH RL mer. vodivosť	**III** N-organ.	**III** SI-bios	**III** KOLI TEKOLI	**IV** Hg

(Zdroj: SHMÚ, 2007)

Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Nariadenie vlády stanovuje tiež limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach.

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa podľa informácie Okresného úradu Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie nenachádza bodový zdroj znečisťovania povrchových vôd.

Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Z hydrogeologického hľadiska územie prislúcha rajónu MG 031 kryštalinikum a mezozoikum severovýchodných svahov Lúčanskej Fatry (Atlas krajiny SR, 2002). Rajón MG 031 je tvorený horninami kryštalinika. Ide o biotické a muskoviticko-biotické granodiority. Všeobecne sa kryštalinikum považuje za prostredie, v ktorom je voda viazaná na pukliny, na zónu zvetrávania a na tektonické poruchy. Podzemné vody na povrch vystupujú vo forme hojných malých prameňov alebo skrytých prestupov do povrchových tokov. Dominantnú úlohu v odvodňované kryštalinika majú povrchové toky, vrátane Váhu, ktorý tvorí eróznu bázu pre časť územia medzi Dubnou Skalou a Strečnom.

Územie severovýchodnej časti Lúčanskej Malej Fatry, v ktorom je situovaná prieskumná štôlňa pre tunel Višňové, bolo v minulosti skúmané v rámci základnej, štruktúrnej a ložiskovej geológie a hydrológie (Matejček, et.al., 2002; 2005).

Prvou etapou inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu bola etapa orientačného prieskumu, ktorá bola realizovaná v období 07/1997 až 02/1998 (Danko et.al., 1998).

Od 05/1998 bol realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum formou štôlne so začiatkom vlastných raziacich prác 11/1998 na východnom aj západnom portáli. Prieskumná štôlňa bola prerazená v absolútnom staničení 4118,6 m.

Podrobný inžinierskogeologický prieskum formou prieskumnej štôlne bol zahájený v oblasti západného portála (Višňové) s realizáciou vrtov HG-1 a HG-2, vrtov IN-1 až IN-4 so zabudovanými inklinometrickými pažnicami.

V oblasti východného portálu (Dubná Skala) boli realizované vrty IG-1 a IG-2 a doplňujúci prieskum pre účely výmeny podložia násypu zariadenia staveniska.

Na mladšie obdobie tektonického vývoja sú viazané systémy listrických zlomov s výraznejším rozvoľnením najmä smerom k Turčianskej kotline a Žilinskej kotline. Obdobie jeho relatívneho vynárania sa v období treťohôr, znamenal pre masív výrazné rozvoľnenie na jeho okrajoch a predisponovaných zónach vo vrcholovej a centrálnej časti pohoria. Rozvoľnenie dosahuje až pod úroveň nivelety tunelovej stavby. Otvorenie zlomov a zón diskontinuít aj v horninách kryštalinika znamenalo výrazný vplyv na hydrogeologické pomery. V masíve sa striedajú úseky s rôzne intenzívnymi prítokmi podzemnej vody. V prieskumnej štôli sa vyskytovali aj silné zvodnené úseky s rozptýlenými, ale aj sústredenými prítokmi podzemnej vody, s výdatnosťou v litroch, viackrát až s výdatnosťou 10-20, ba až 100 $l.s^{-1}$.

Najmä systémy priečnych a strmých zlomov boli v prieskumnej štôlni intenzívne zvodnené a na kontakte s bariérovým efektom zóny kataklazitu podmieňovali silný tlakovo-erózny účinok na nestabilné horniny smernej poruchy širokej minimálne 5 m. Overený tlak podzemenej vody dosahoval hodnoty cez 3,0-3,5 MPa.

V období realizácie stavby únikovej štôlne sa prietoky podzemnej vody ustálili v profile na rozhraní karbonátov a kryštalinika (cca v km 2400) na veľkosti 15-100 $l.s^{-1}$ (krasový systém závislý od atmosférických zrážok). Po prepojení úseku štôlne razenej zo západného portálu (Višňové) a východného portálu (Dubná Skala) bol odtok podzemnej vody na východnom portále Dubná Skala v rozpätí 150-220 $l.s^{-1}$.

Podľa výsledkov podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu je zrejmé, že kryštalinikum severnej časti Lúčanskej Fatry je nositeľom významných prírodných množstiev podzemnej vody, ktorých prejavom sú vysoké odtoky podzemnej vody zo štôlne. Odtok, resp. prítok podzemnej vody počas razenia štôlne sa pohybovali celkovo od menej ako 1 $l.s^{-1}$ po viac ako 300 $l.s^{-1}$ v závislosti na dĺžke štôlne a narazenia zvodnených zlomových systémov (Matejček et. al., 2002).

Tabuľka č. 31 Štatistický prehľad údajov odtoku zo štôlne z východného portálu (Dubná Skala) za obdobie 11/2002-10/2006

Odtok / obdobie		XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI-X
Hydrologický rok 2003														
min	$l.s^{-1}$	192,0	192,0	199,0	199,0	199,0	184,0	179,0	184,0	179,0	184,0	179,0	192,0	179,0
max	$l.s^{-1}$	199,0	218,0	205,0	210,0	199,0	195,0	192,0	199,0	205,0	195,0	186,0	199,0	218,0
priemer	$l.s^{-1}$	197,9	197,9	203,3	204,4	199,0	189,9	187,7	188,7	195,5	189,5	183,7	197,3	194,6
Hydrologický rok 2004														
min	$l.s^{-1}$	156,0	155,0	155,0	158,0	143,0	150,0	150,0	158,0	166,0	164,7	153,7	148,3	143,0
max	$l.s^{-1}$	192,0	158,0	162,0	162,0	167,0	157,0	175,0	181,7	180,4	186,8	183,6	177,2	192,0
priemer	$l.s^{-1}$	163,8	156,6	159,1	159,2	153,6	152,1	160,0	170,2	174,0	175,0	169,4	163,7	163,1
Hydrologický rok 2005														
min	$l.s^{-1}$	146,0	150,7	155,0	150,0	160,0	189,7	202,7	184,0	183,4	167,4	157,7	146,8	146,0
max	$l.s^{-1}$	170,3	163,5	160,0	150,0	182,4	206,7	233,9	202,5	191,4	190,9	166,8	158,3	233,9
priemer	$l.s^{-1}$	157,6	155,8	157,5	150,0	170,8	196,6	217,5	197,8	187,4	176,0	161,4	152,7	173,4
Hydrologický rok 2006														
min	$l.s^{-1}$	139,8	139,8	129,9	131,2	141,2	182,3	170,9	198,5	171,6	166,9	151,9	154,9	129,9
max	$l.s^{-1}$	157,7	157,7	148,7	152,5	146,0	228,2	188,8	184,2	186,2	193,3	163,5	172,2	228,2
priemer	$l.s^{-1}$	149,0	140,9	137,0	144,2	143,4	203,7	181,1	190,6	177,1	178,1	158,8	162,7	163,9

Zdroj: Matejček et. al., 2007: Záverečná správa - diaľnica D1 Višňové – Dubná Skala

Z hydrochemického hľadiska ide o podzemné vody slabo alkalické, s vyššou mineralizáciou od 500 do 800 $mg.l^{-1}$ a chemického zloženia zväčša výrazného až nevýrazného Ca - HCO_3 základného typu. Chemické zloženie podzemných vôd je determinované antropogénnym postihom územia, povrchová ťažba nerastov, lesné hospodárstvo a v malej miere poľnohospodárska činnosť. Výsledkom tohto procesu je zvýšenie obsahu dusičnanov a síranov v podzemných vodách.
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa podľa informácie Okresného úradu Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie nenachádza bodový zdroj znečisťovania podzemných vôd.

Odpadové hospodárstvo
Nakladanie s odpadmi v Meste Vrútky sa riadi platnou legislatívou odpadového hospodárstva a prijatým VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta v znení neskorších predpisov.
Mesto Vrútky zabezpečuje triedený zber odpadu (papier, plasty, sklo) a odvoz komunálneho odpadu. Triedenie odpadu (sklo, textil, plasty) je zabezpečené prostredníctvom zberných nádob.
Komunálny odpad je vyvážaný na regionálnu skládku komunálneho odpadu TKO v Martine, ktorá je zaradená v zmysle novej legislatívy v odpadovom hospodárstve ako skládka na nie nebezpečný odpad. Vývoz, likvidáciu a zneškodňovanie komunálneho odpadu a vytriedených zložiek odpadu a to plasty, sklo, papier z mesta Vrútky zabezpečuje firma Brantner s.r.o., Martin.
V obci je zavedený triedený zber pre jednotlivé zložky komunálneho odpadu (papier, sklo, plasty, viacvrstvové kombinované materiály). Na svojich webových stránkach uvádza prehľadnú kampaň pre triedenie odpadu, čím zvyšuje environmentálne povedomie občanov obce. Na území obce je zakázané zmiešavať biologicky rozložiteľný odpad so zmesovým komunálnym odpadom, s triedenými zložkami komunálneho odpadu a s oddelene zbieraným komunálnym odpadom. Zber objemných odpadov a drobných stavebných odpadov zabezpečuje obec 2x ročne v jarnom a jesennom období. Mesto Vrútky nemá vlastný zberný dvor, ale občania vybrané druhy odpadov môžu odovzdať na zbernom dvore v Martine.
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa podľa informácie Okresného úradu Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie nenachádzajú neriadené skládky odpadov. Rúbanina získaná z razenia diaľničného tunela Višňové – Dubná Skala bola deponovaná podľa vydaných čiastkových povolení (úseky diaľnice) na líniovú stavbu.

Rekreácia, cestovný ruch a kúpeľníctvo

Mesto Vrútky je východiskovým miestom na túry do Lúčanskej Fatry, najmä jej najatraktívnejšej časti Martinské hole a Krivánskej časti malej Fatry. Z Vrútok vedie asfaltová cesta ku chate na Martinských holiach, ktorá je v susedstve lyžiarskeho strediska. Cez blízky Lipovec a Turčianske Kľačany vedú turistické trasy do Národného parku Malá Fatra, na hlavný hrebeň Krivánskej časti Malej Fatry.

Atraktívne je splavovanie Váhu na pltiach, ktoré začína na blízkom kotvišti Jánošíkovo. Pre plavcov je ľahko dostupná prírodná vodná plocha pri Lipovci, vhodná na kúpanie, rybolov aj surfing. Na oddych, rekreačné aj športové plávanie, no aj výuku plávania detí, ponúka letné mestské kúpalisko s ohrievanou filtrovanou vodou.

V okolí mesta je niekoľko značkovaných cyklotrás a všeobecne sú tu veľmi dobré podmienky na cykloturistiku i horskú cyklistiku. Horskí cyklisti obľubujú najmä trasy na Martinské hole a v horských dolinách Malej i Veľkej Fatry. Cestní cykloturisti najviac využívajú cyklotrasy popri Váhu (Vrútky - Lipovec - Sučany - Turčianska Štiavnička - Podhradie - Ratkovo - Krpeľany) a podhorím Veľkej Fatry (Sučany - Turčianska Štiavnička - Turčianske Jaseno - Blatnica - Turčianske Teplice) s niekoľkými rozhľadňami.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do záujmov rekreácie a cestovného ruchu. Na pravom brehu Krpelianského kanála za riekou Váh, v blízkosti Vodnej elektrárne Sučany sa nachádza chatová osada, ktorá je od záujmovej lokality navrhovanej činnosti vzdialená vzdušnou čiarou cca 1,2 km v smere na východ.

Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.32 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Vrútky	1	0

(Zdroj: SAŽP 2017)

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v dotknutom území navrhovanej činnosti nevyskytujú environmentálne záťaže. V širšom okolí sa nachádza environmentálna záťaž SK/EZ/MT/515 ČS PHM Slovnaft (cca 2,0 km JV smerom).

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 vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016). Záujmové územie je zaradené do Hornopovažského regiónu 2. environmentálnej kvality.

Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita navrhovaná k umiestneniu súboru rodinných domov predstavuje krajinný priestor, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických

a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) na záujmovej lokalite:

- KEK polygón pracovného koridoru diaľnice D1,
- KEK polygón línií účelových komunikácií stavby diaľnice,
- KEK polygón železničnej dopravy a zariadení,
- KEK polygón povrchovej ťažby nerastov,
- KEK polygón hospodárskeho lesa,
- KEK polygón depónií vyrúbanej horniny z diaľničného tunela,
- KEK polygón drevinnej a bylinnej vegetácie na ľavom brehu rieky Váh.

Na základe interpretácie vlastností jednotlivých krajinnoekologických komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasné environmentálne problémy v širšom záujmovom území:
Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie ovzdušia (kameňolom Dubná Skala, v línii ciest č. I/18, D1, železnica).
- Znečistenie povrchových vôd (splaškové vody, poľnohospodárstvo),

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodnom ekosystéme).
- Fragmentácia biotopov antropogénnou činnosťou v území.
- Úbytok prirodzených biotopov (kameňolom Dubná Skala).

Socioekonomický komplex krajiny

- Automobilová doprava vedená cez sídelné útvary.
- Zvýšená hladina hluku z dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava, žel. doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:

- Ochrana prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z.z., biokoridor rieky Váh
- Ochrana vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Ochrana verejného zdravia – hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

– Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. a VZN obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Vrútky.

Identifikované krajinno-ekologické limity:
– Funkčné využitie lokality pre líniovú stavbu diaľnice D1 podľa platného SP.
– Chránené vtáčie územie Malá Fatra.
– Ochranné pásmo NP Malá Fatra.
– Ochrana prvkov USES podľa dokumentácie RÚSES okresu Martin (biokoridor rieky Váh).

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre navrhovanú činnosť.
Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

V dotknutom území boli na základe vykonaných prieskumov excerpcie z dostupných publikácií (správa o kvalite životného prostredia SAŽP B. Bystrica, ÚPN mesta Vrútky a ďalšie) identifikované environmentálne problémy, ktoré uvádzame v tabuľke č. 33. Opísané environmentálne problémy sú situované v dotknutom území a jeho najbližšom okolí dotknutého mesta Vrútky, mimo hlavné obytné zóny, v krajinnom priestore funkčne využívanom pre účely tranzitnej dopravy a ťažby stavebného kameňa.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále:
1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť- environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť- environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č. 33 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v dotknutom území

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie ovzdušia	Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia v dotknutom území – lom, automobilová doprava na ceste I/18 , diaľnica D1	Stredná
Úbytok biotopov	Povrchová ťažba stavebného kameňa v dotknutom území –lom, diaľnica D1	Nízka
Hluk	Povrchová ťažba stavebného kameňa v dotknutom území –lom, automobilová doprava na ceste I/18, železnica č.120	Stredná
Zmeny v krajinnej štruktúre	Povrchová ťažba stavebného kameňa v dotknutom území – lom, diaľnica D1	Stredná

Na základe identifikovaných environmentálnych problémov v dotknutom území vrátane ich zdrojov a grafického určenia ich predpokladaného vplyvu a environmentálnych problémov dotknutého územia s predikciou pôsobenia vplyvov z navrhovanej činnosti je možné vysloviť predpoklad pôsobenia kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov v rôznych časových horizontoch s prihliadnutím na ich nezvratnosť (synergické vplyvy) na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Kumulatívne vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí navrhovanej činnosti.

Tab. č. 34 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí

Kumulatívne environm. problémy	**Zdroj negatívnych vplyvov v území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti**
Emisie skleníkových plynov (klimatická zmena)	veľké a stredné zdroje v území, obslužná doprava	min. produkcia (len z dopravy a technológie úpravy odpadu)
Poškodenie ozónovej vrstvy	veľké a stredné zdroje, min. produkcia organických chemikálii s obsahom halogénov, freónov zlúčenín CL_2, F_2	bez emisií organických chemikálii s obsahom halogénov, freónov zlúčenín CL_2, F_2
Acidifikácia ovzdušia	veľké a stredné zdroje v meste, obslužná doprava	min. produkcia (len z dopravy a technológie úpravy odpadu)
Acidifikácia povrchových vôd	veľké a stredné zdroje v území, obslužná doprava	min. produkcia (len z dopravy a technológie úpravy odpadu)
Acidifikácia povrchových pôd	veľké a stredné zdroje v území, obslužná doprava	min. produkcia (len z dopravy a technológie úpravy odpadu)
Prízemný ozón	min. produkcia obslužná doprava (vozidlá bez katalyzátorov)	min. produkcie nákladná automb. doprava len s katalyzátormi, technológia úpravy odpadu
Eutrofizácia	ČOV Vrútky	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové a dažďové vody odvádzané do akum. nádrže a ČOV
Emisie do ovzdušia	veľké a stredné zdroje v meste, obslužná doprava	produkcia TZL a emisií zo spaľovacích motorov (vrátane dopravy)
Emisie do vôd	ČOV Vrútky	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové vody odvádzané do akum. nádrže a ČOV
Hluk v životnom prostredí	líniové dopravné koridory D1, I/18, železnica, kameňolom	areál prevádzky, technológia úpravy odpadov, účelové komunikácie
Vibrácie	líniové dopravné koridory D1, železnica, kameňolom	Technológia úpravy odpadov - areál prevádzky, náklad. doprava, účelové komunikácie,
Zápach		neprodukuje zápach
Produkcia odpadov	odpady z priemyslu, komunálne odpady,	odpady zo zhodnocovania odpadov , komunálne odpady
Znečistenie pôdy	veľké a stredné zdroje v území, obslužná doprava	produkcia emisií TZL pri úprave odpadov, a dopravy
Rastlinstvo a živočíšstvo	veľké a stredné zdroje v území, obslužná doprava	produkcia emisií z úpravy odpadov a z dopravy
Vplyvy na krajinu	líniové dopravné koridory D1, železnica, kameňolom,	odstránenie depónií rúbaniny
Vplyvy na obyvateľstvo	veľké a stredné zdroje	nízke emisie hluku a vibrácií

(hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	v území, obslužná doprava, líniové dopravné koridory D1, žel. trať, kameňolom	na okolie areálu prevádzky, hluk z dopravy

Kumulatívne a súbežne pôsobiace (synergické) vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí v hodnotenom území teda pôsobenie viacero faktorov súčasne (súbežne), ktoré znižujú kvalitu krajiny a kvalitu životného prostredia z hľadiska rôznych ukazovateľov (napr. štruktúry, stability a pod.).

Tab. č. 35 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí a príspevok negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti

Vplyvy	**Zdroj vplyvov v území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti**
Emisie do ovzdušia	stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, technológia úpravy ostatných odpadov, doprava	produkcia emisií z mech. úpravy ostatných odpadov TZL, emisie zo spaľ. motorov technológie a dopravy
Emisie do vôd	ČOV Vrútky	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové vody odvádzané do akum. nádrže a ČOV
Hluk v životnom prostredí	kameňolom, technológia úpravy ostatných odpadov mobil. zariadením, dopravné koridory	areál prevádzky, účelové komunikácie
Vibrácie	líniové dopravné koridory D1, žel. trať , kameňolom, úprava ostatných odpadov	produkcia v areáli prevádzky, náklad. doprava, účelové komunikácie
Zápach	ČOV Vrútky	neprodukuje zápach
Produkcia odpadov	odpady z priemyslu, komunálne odpady,	odpady zo zhodnocovania ostatných odpadov, komunálne odpady,
Znečistenie pôdy	stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, technológia úpravy ostatných odpadov, obslužná doprava	produkcia emisií z úpravy ostatných odpadov TZL a z dopravy
Rastlinstvo a živočíšstvo	stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kameňolom, technológia úpravy ostatných odpadov, obslužná doprava	produkcia emisií z úpravy ostatných odpadov TZL a z dopravy
Vplyvy na krajinu	povrchová ťažba kameňa ,dopravné koridory D1, žel. trať	odstránenie depónií rúbaniny
Vplyvy na obyvateľstvo (hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	stredný zdroj znečisťovania ovzdušia – kameňolom, technológia úpravy ostatných odpadov , obslužná doprava, líniové dopravné koridory D1, I/18, žel. trať	nízke emisie TZL, hluku a vibrácií na okolie areálu prevádzky mobilného zariadenia a hluk z dopravy

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by bola navrhovaná činnosť vylúčená alebo výskyt citlivých alebo narušených oblastí (definovaných v § 29a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení a podľa prílohy č. 10 k tomuto zákonu) možno konštatovať, že územie je vhodné pre navrhovanú činnosť : „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“.
Z hľadiska príspevku činnosti zhodnocovania rúbaniny z budovania diaľničného tunela v pracovnom koridore diaľnice D1 k imisiám zo zdrojov znečisťovania ovzdušia v dotknutom území (kameňolom Dubná Skala) možno konštatovať, že zdroj znečisťovania ovzdušia – mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov spoločnosti Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava v ohraničenom časovom období (maximálne 6 mesiacov) určitou mierou (vyjadrenou v emisno-technologickej štúdii Ing. Hlaváč 10.2020) prispeje k znečisťovaniu ovzdušia najmä emisiami TZL v dotknutom území navrhovanej činnosti.
Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov predmetnej činnosti sú graficky zobrazené v prílohe tejto správy o hodnotení na strane č. 120 (Príloha č. 5 Grafická príloha znázornenie situovania priemyselných a iných činností k navrhovanej činnosti v dotknutom území mesta Vrútky „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt“, predikcia vplyvov pôsobiacich na ŽP a zdravie ľudí), zobrazenie kumulatívnych a súbežne pôsobiacich vplyvov).

17. Celková kvalita životného prostredia, syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou alebo tendencie zmien životného prostredia.
Environmentálna regionalizácia Slovenska premietnutá do grafického súboru tematických máp znázorňuje stav zložiek životného prostredia a mieru pôsobenia rizikových faktorov v životnom prostredí. Pri spracovaní environmentálnej regionalizácie sú využité metodické zásady:

- priestorové analytické zhodnotenie všetkých zložiek životného prostredia a rizikových faktorov,
- preferencia údajov dostupných za celú Slovenskú republiku,
- osobitné zameranie na negatíva životného prostredia a environmentálne záťaže spôsobené človekom,
- spracovanie výstupov (máp) vo forme korektného geografického informačného systému.

Uplatnením metódy priestorovej syntézy a účelovej rekvalifikácie územia sa vytvoril základ novej, aktualizovanej environmentálnej regionalizácie Slovenska.
Z hľadiska umiestnenia navrhovanej činnosti do regiónu s určitou kvalitou alebo tendencie zmien životného prostredia je záujmová lokalita situovaná do regiónu 2. environmentálnej kvality Hornopovažsky región, ktorý plošne zahŕňa aj dotknuté územia a mesto Vrútky a k nemu priľahlé časti územia mesta.

Tab. č.36 Podiel jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia v okrese Martin

Okres	Plocha v km^2					Počet obyvateľov				
	1.stup.	2.stup.	3.stup.	4.stup.	5.stup.	1.stup.	2.stup.	3.stup.	4.stup.	5.stup.
Martin	480,645	156,607	4,865	94,189	0,000	17646	3000	0	77167	0

Zdroj: SAŽP 2002

Územia s 5. stupňom kvality ŽP v rámci environmentálnej regionalizácie tvoria jadrá zaťažených oblastí. Ich súčasťou je i ich priliehajúce zázemie v 4. stupni kvality životného prostredia. Takto vyčlenenú oblasť môžeme považovať za zaťaženú oblasť. Záujmová lokalita v navrhovanom variante je situovaná do prostredia vyhovujúceho so stupňom 2.

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne zvýšenie kvality pri nakladaní s ostatnými odpadmi z ťažby a stavebnými odpadmi, ktoré vznikajú pri výstavbe líniových stavieb (diaľničné, železničné tunely) a neskôr aj pri realizácii iných stavieb vo sfére ťažobného a stavebného priemyslu. Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v širšom regióne a vytvorí dočasné a trvalé pracovné príležitosti v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020, MŽP SR, 2016.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č. 5 (2018).
- ÚPN Mesta Vrútky.

Negatívne vplyvy

Vzhľadom na charakter prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov a situovanie prvého miesta zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov v stavebnom koridore diaľnice D1 nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia vo významnej miere. Sprievodnými javmi činnosti mechanického spracovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov navrhovanou technológiou sú emisie tuhých znečisťujúcich látok, hluku a vibrácií. Z hľadiska obslužnej prepravy ostatných odpadov pre mobilné zariadenie sa predpokladá zaťaženie účelových komunikácií povolených k výstavbe líniovej stavby so sprievodnými javmi typickými pre prepravu ťažkými nákladnými vozidlami.

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. V tomto priestore sú tiež deponované odpady z ťažby produkované pri razení diaľničného tunela.

Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

Na základe vyhodnotenia súčasného stavu dotknutého územia a projektovaných vstupov a výstupov možno vysloviť predikciu, že navrhovaná činnosť významnou mierou nezvýši zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia v území do takej miery, aby spôsobila prekročenie noriem kvality životného prostredia.

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

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V danom prípade sa rozumie, ako stav a očakávaný vývoj územia bez zriadenia dočasnej prevádzky na zhodnocovanie ostatných odpadov v koridore pracovnom diaľnice D1 v úseku Dubná Skala.

Aktuálny stav záujmovej lokality charakterizujú stavebné objekty, plochy využívané pre prípravu resp. výstavbu dopravného koridoru, depónie ostatného odpadu z ťažby resp. razenia tunela s predpokladom ukončenia výstavby podľa časového harmonogramu dodávateľa stavby.

Analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v záujmovej lokalite bola environmentálna kvalita vyhodnotená ako vyhovujúca, ktorá zodpovedá regiónu 2. environmentálnej kvality, územiu prechodného typu vzhľadom na prebiehajúce stavebné činnosti pri výstavbe líniovej stavby.

Navrhovaná činnosť zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením je výsledkom zosúladenia investično-ekonomických aktivít s potrebami včasného a ekonomického dokončenia rozpracovanej výstavby diaľnice D1 a využitia stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby.
Nultý variant neprináša do takto definovaného územia zvýšenie efektivity výstavby líniovej stavby a ponuku primeraného využitia ostatných odpadov, šetrenie prírodných zdrojov a energie.
Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne zvýšenie kvality pri nakladaní s ostatnými odpadmi z ťažby a stavebnými odpadmi, ktoré vznikajú pri výstavbe diaľnice D1 a neskôr aj pri realizácii iných stavieb vo sfére stavebného priemyslu. Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v širšom regióne a vytvorí dočasné a trvalé pracovné príležitosti v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020, MŽP SR, 2016.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
- ÚPN Mesta Vrútky.

Vzhľadom na charakter prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy ostatných odpadov a situovanie prvého miesta zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov v stavebnom koridore diaľnice D1 nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia vo významnej miere.

19.Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je navrhované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala. Ide o dočasné umiestnenie technologického zariadenia čeľusťový drvič Nordberg LT 105 za účelom využitia alternatívneho stavebného materiálu pre určité stavebné objekty líniovej stavby v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1 a obslužné objekty.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.
Recyklačné zariadenia je mobilné a bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Vzhľadom na charakter technologického zariadenia a jeho účel nedôjde k trvalému zásahu do urbanistickej koncepcie priestorového a funkčného usporiadania územia. Zhodnotením depónií materiálu z razenia diaľničného tunela a jeho využitia pri výstavbe líniovej stavby dôjde k odstráneniu rušivých prvkov v krajine.

Navrhovaná činnosť prispieva k poskytovaniu služieb v oblasti environmentálnej infraštruktúry v širšom regióne a je v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020, MŽP SR, 2016.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
- ÚPN Mesta Vrútky.

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.
Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2016) je dotknuté územie zaradené do Hornopovažského regiónu 2. environmentálnej kvality.
Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita navrhovaná k prvému umiestneniu mobilného zariadenia predstavuje krajinný priestor, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).
Zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením v pracovnom koridore diaľnice D1 na lokalite Dubná Skala neprinesie vzhľadom na svoje situovanie v krajine pre vzdialené sídelné útvary mesta Vrútky významné nepriaznivé faktory.
Zhodnocovanie ostatných odpadov na technologickej linke bude zdrojom sekundárnej prašnosti , vrátane prašnosti z depónií hotových výrobkov. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) ako suspendované častice PM. Dosiahnutie limitnej 24-hodinovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí sa predpokladá vo vzdialenosti cca 200 m, čo nedosahuje hranicu najbližších obydlí. Dopad prašnosti je výrazne eliminovaný konfiguráciou terénu, vegetáciou a obdobiami zrážok.
Zdrojom plynných emisií je súvisiaca doprava a technologická linka na zhodnocovanie ostatných odpadov. Dopravné príspevky sú vypočítané vo výške 60 nákladných vozidiel za deň. Podľa odborného odhadu hodnoty špičkových maximálnych krátkodobých imisných prírastkov zo súvisiacej dopravy v blízkom okolí cestného ťahu budú rádovo nižšie oproti stanoveným limitným hodnotám podľa vyhlášky MŽP SR č.705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia. Imisné prírastky plynných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou mobilného zariadenia je možné považovať za nízke. Časové pôsobenie bude počas pracovných dní v expedičnej dobe 6,00 – 18,00 hod. Nepriaznivé faktory z dopravy výrobkov sa neprejavia na ovplyvňovaní pohody obyvateľstva mesta Vrútky, návštevníkov chatovej osady a obyvateľov obce Lipovec a to vzhľadom na trasovanie suroviny na stavebné objekty diaľnice D1.
Prevádzka na mechanickú úpravu ostatných odpadov na lokalite Dubná Skala nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia tiež vzhľadom na jej dočasné umiestnenie v krajine a vzdialenosť ľudských obydlí. Dočasné prevádzkovanie technologického zariadenia na mechanickú úpravu ostatných odpadov vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov neprináša do územia produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov tejto časti obce.

Hluková záťaž

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú zdroje hluku z prevádzky kameňolomu Dubná Skala, výstavby diaľnice D1 a zdroje hluku zo železničnej a cestnej dopravy (situácia umiestnenia je vyobrazená v grafickej časti tohto oznámenia).

Hluk v tomto krajinnom priestore pochádza z banskej činnosti, priemyselnej výroby kameniva a z cestnej a železničnej dopravy. Navrhovaná činnosť je situovaná cca 1,6 km juhovýchodne od obytnej časti mesta Vrútky a cca 2,2 km od obytnej časti obce Lipovec a cca 1,2 km od chatovej osady na pravom brehu Krpelianského kanála za riekou Váh, v blízkosti Vodnej elektrárne Sučany, v priestore výstavby diaľničného tunela Dubná Skala. Záujmová lokalita umiestnenia mobilného zariadenia zo svetových strán S, V, J susedí s diaľnicou D1, cestou I/18, železnicou č.120 a na SZ s prevádzkou kameňolomu Dubná Skala v členitej lesnej krajine. So západnej až SZ strany záujmová lokalita umiestnenia mobilného zariadenia susedí s hospodárskymi lesnými porastmi.

Počas osadenia - inštalovania mobilného zariadenia dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných mechanizmov. Vplyvy zo zriadenia prevádzky na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejavia len počas prípravy podkladu pre jednotlivé súčasti mobilného zariadenia a jeho ukotvenia.

Po uvedení prevádzky na mechanickú úpravu ostatných odpadov do činnosti sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel,
- priemyselné zdroje hluku v prevádzke pri zhodnocovaní ostatných odpadov mobilným zariadením,
- nakladanie upravených ostatných odpadov k odvozu z miesta zhodnotenia.

Podľa záverov Vibroakustickej štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vobroakustike, s.r.o., október 2020) vykonanej na základe predikcie akustických pomerov v dotknutom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou „Mobilné zariadenie pre výrobustavebných hmôt a výrobkov“ pre denný čas bolo konštatované, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III., v priestore pred oknami obytných miestností rodinných domov vo výpočtovom bode V1/M1: pre denný referenčný časový interval PH nie je prekročená [1),2),]

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou technológie „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT 105“ porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre referenčný časový interval deň 50 dB

2) Konštatovanie platí pri dodržaní prognózovaného použitia uvedeného v zadaní A (str.5/10) Vibroakustickej štúdie pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020)

Úroveň hluku okolo prevádzky „Mobilného zariadenia pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT 105“ prekračuje limitné hodnoty expozície $L_{AEX,8h,L}$ = 87 dB preto je nutné používať osobné ochranné pracovné pomôcky napríklad zátkové chrániče sluchu.

Podrobné vyhodnotenie možného vplyvu na zdravie – hluk je uvedený v Vibroakustickej štúdii (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,10.2020), ktorá je súčasťou tejto správy o hodnotení navrhovanej činnosti a tvorí jej prílohy.

Vibrácie

Mobilné zariadenie Nordberg LT 105 vzhľadom na svoje konštrukčné vyhotovenie a účel bude počas drvenia ostatných odpadov zdrojom vibrácií a preto je potrebné klásť dôraz na výber

vhodnej lokality jeho umiestnenia, k minimalizovaniu prenosu vibrácií do okolia a zamedzeniu negatívneho pôsobenia vibrácií na zdravie ľudí a životné prostredie.
V danom prípade bola vybratá lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Podľa záverov Vibroakustickej štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105 (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020) vykonanej na základe merania v dotknutom území pre bolo konštatované, že posudzovaná hodnota $_{aR,w,8h}$ – normalizované zrýchlenie vibrácií prenášané na celé telo nebude prekročená ak zamestnanec obsluhy neprekročí dobu státia na zariadení a to 80 min počas 8 hod pracovnej zmeny.
Podrobné vyhodnotenie možného vplyvu na zdravie – hluk je uvedený v Vibroakustickej štúdii (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,10.2020), ktorá je súčasťou tejto správy o hodnotení navrhovanej činnosti a tvorí jej prílohy.

Zápach
Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov je navrhovaná bez používania špecifických chemických látok v technológii zhodnocovania ostatných odpadov, ktoré by sa mohli stať zdrojom zápachu.

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

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov
Technické úpravy pri osadení mobilného zariadenia si vyžadujú len minimálne zásahy do súčasného stavu s lokality pre zhodnocovanie ostatných odpadov bez narušenia horninového prostredia. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber pôdy a nezasahuje do geomorfologických pomerov v území.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov
Prevádzka zariadenia na mechanickú úpravu odpadov nebude ovplyvňovať pôdu a horninové prostredie. Technológia zhodnocovania ostatných odpadov neprodukuje technologickú odpadovú vodu.

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

Z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie patrí dotknuté územie navrhovanej činnosti do oblasti mierne teplej okrsku M5 - mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový a do okrsku M6 - mierne teplý, vlhký, vrchovinový v rámci mierne teplej oblasti (M). Oblasť záveru Turčianskej kotliny SZ časti nepatrí k územiam so zvýšenou veternosťou, avšak vzhľadom k zložitej orografii sú veterné pomery pomerne komplikované. Menej veterné sú dnové kotlinové a úpätné polohy. Na chrbty pohorí a sedlové polohy na juhu a východe územia je viazané zosilnené prúdenie. Mierne zosilnený vietor je aj v nive Váhu nad vodnými útvarmi Váh a Krpelianský kanál, hlavne v orograficky zúženom mieste na severozápad od Vrútok. Prevládajúcimi smermi vetra v dotknutom území sú severozápadné a severovýchodné. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 3,3 m/s. V lete je priemerná rýchlosť vetra o málo vyššia (3,4 m/s), v zimnom období nižšia (3,2 m/s).
V Turčianskej kotline sú na základe údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m/s - ich početnosť je až 74% týchto situácií v roku, z toho 30-34% je bezvetrie až veľmi slabý vietor do rýchlosti 1 m/s. Celková ventilovanosť Turčianskej kotliny je slabá. Slabé prevetrávanie je

znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a pri ktorých sú tieto koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime. Počet dní s inverzným stavom, pri ktorom je hrúbka inverznej vrstvy 300-400 m je v Turčianskej kotline okolo 100 dní v roku. Zhoršenie rozptylových podmienok ovplyvňuje aj nízke trvanie slnečného svitu v tejto oblasti ročne v priemere 1450 - 1550 hod. Vysoký výskyt hmiel a nízkej oblačnosti je najmä v zimnom období. Prevládajúce prúdenie vzduchu je v Turčianskej kotline v smere sever-juh.
V prípade predmetnej lokality bude prevládajúce prúdenie v smere orientácie doliny, t.j. severovýchod -juhozápad.
Dotknuté širšie územie má vzhľadom na svoju polohu pomerne priemerné veterné podmienky na rozptyl cudzorodých látok v ovzduší. V zmysle § 9 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší územie, v ktorom je činnosť mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov navrhovaná nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia.
V etape zriadenia dočasnej prevádzky na zhodnocovanie ostatných odpadov v dotknutom území nastane minimálna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko prevádzka je navrhovaná v pracovnom koridore diaľnice D1 v úseku Dubná Skala na existujúcich spevnených plochách. Zmeny v režime jednotlivých meteorologických prvkov budú zväčša krátkodobé a prejavovať sa budú najmä za ustálených, málo oblačných a radiačných typoch počasia.
Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou činnosťou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Súčasné klimatické modely predpovedajú globálne oteplenie o priemerne 1,4–5,8°C medzi rokmi 1990–2100.
Kjótsky protokol definuje povinnosť evidovať a inventarizovať emisie skleníkových plynov CO_2, CH_4, N_2O a tzv. „F-plynov“, medzi ktoré patria HFCs, PFCs a SF_6.
Koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére sú vytvárané rozdielom medzi ich emisiou (vypúšťaním do ovzdušia) a záchytom. Z toho potom vyplýva, že zvyšovanie ich obsahu v atmosfére prebieha dvoma mechanizmami:

- emisiami do atmosféry,
- zoslabovaním prirodzených záchytných mechanizmov.

Emisie skleníkových plynov Slovenskej republiky sa podieľajú 0,4 % na svetových emisiách skleníkových plynov za rok a stanovujú sa v súlade s požiadavkami Dohovoru a Kjótskeho protokolu (Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2010, SHMÚ).
Z hľadiska sledovaných skleníkových plynov navrhovaná prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nebude produkovať plynné látky CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs a SF_6.
Z hľadiska emisie znečisťujúcich látok podľa zákona č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami prevádzka na zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením nevypúšťa do ovzdušia žiadne znečisťujúce látky. Z hľadiska prašnosti sa jedná o fugitívne emisie TZL nízkych koncentrácií na základe čoho je prevádzka podľa platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia kategorizovaná ako malý zdroj - Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99.
Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov si nevyžaduje klimatizačné zariadenia.

4. Vplyvy na ovzdušie

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov

Zvýšená intenzita dopravy a technologická príprava na zhodnocovanie ostatných odpadov zapríčinia v období bezo zrážok zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania ostatných odpadov
Pre navrhované zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov s mobilným čeľusťovým drvičom Nordberg LT 105 možno použiť kategorizáciu podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):

Kat. 5.99 a kategorizácia podľa bodu 2.99 alternatívne na základe spaľovania paliva (pokiaľ je súčasťou technológie) alebo definovaného podielu hmot. tokov relevantnej znečisťujúcej látky – v prípade drvenia a triedenia tuhých látok (prachu). V prípade spracovania kameňa z tunela Višňové bude možné vypočítať hmot. tok na základe zverejnených emisných faktorov pre kameňolomy (vestník MŽP SR č.5/2008). EF sú uvedené pre jednotkové operácie drvenia, triedenia a súvisiace činnosti, súčasne aj pre rôznu vlhkosť materiálu – takto vypočítané hmot. toky TZL sú uvedené v tabuľke č. 10 na strane č. 40 tejto Správy o hodnotení.
Motory v strojoch – 2 ks bager, drvič a triedič – majú súhrnný nainštalovaný menovitý tepelný príkon 1,487 MW, tieto stacionárne piestové motory sú palivovo-energetickými zariadeniami a patria pod č. kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia – väčší stredný zdroj.
Vypočítané množstvo emitovaných TZL v alternatíve I. cca 322,05 g za hodinu (vlhkosť rúbaniny 2 až 3 %) je len teoretická, lebo predpokladá spracovanie prakticky suchej horniny, čo môže byť aktuálne len v letných suchých mesiacoch), v praxi bude oveľa pravdepodobnejšia alternatíva II. (vlhkosť 5 až 7 %), navyše pri drvení a triedení sa bude vykonávať rozstrek vody, ktorého odlučovacia účinnosť TZL ja 85 %. Takže pri spracovaní 350 t kameniva za hodinu a rozstreku vody na spracovávanú surovinu budú vypočítané emisie len 22,05 g za hodinu.
Definovaný podiel hmotnostných tokov TZL zo všetkých relevantných operácií a tiež z celého procesu spracovania je pod prahovou hodnotou 1 pre stredný zdroj znečisťovania – pri vlhkosti 2 až 3 % - 322,05 : 500 = cca 0,644 a pri vlhkosti 5 až 7 % - 0,044, čo potvrdzuje správnosť kategorizácie ako malý zdroj znečisťovania v podkategórii b/ kategórie 5.99.

V prípade areálu výroby stavebných materiálov Metrostav, a.s., v Dubnej skale t.j. zhodnocovania odpadového kameňa nebude inštalovaný žiadny technologický výduch (budú len výduchy z dieselových motorov zariadení, ktoré sú mobilnými zdrojmi). Emisie z ťažby a technologickej linky, ktorá bude otvorená, budú rozptyľované vo forme fugitívnych emisií.
Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odporúčanú odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby odporúčanú v prílohe E odvetvovej normy rezortu MŽP SR OTN ŽP 2 111: 99 (ktorá vychádza zo smernice Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska /MURL/, aktuálne vydanie z roku 2007). Pre ťažbu, úpravu a spracovanie silikátových surovín (závažné sú predovšetkým mlynice napr. sádry a slinku) je odporúčaná odstupová vzdialenosť pre nové zdroje znečisťovania obecne 300 m, rovnaká vzdialenosť je odporúčaná aj pre kameňolomy a spracovanie kameňa a napr. aj pre viaceré ďalšie technológie výroby nekovových minerálnych materiálov. V danom prípade spracovania granodioritu v Dubnej skale je vzdialenosť depónie areálu kameňolomu od okraja komunálnej zástavby mesta Vrútky aj obce Lipovec viac ako 1 000 m, navyše depónia kameňa je čiastočne clonený terénnou vyvýšeninou, čo možno s prihliadnutím na inštalovaný spôsob spracovania kameňa a aplikáciou postrekov vodou najmä v suchých mesiacoch a s prihliadnutím na množstvo a škodlivosť emitovaných znečisťujúcich látok akceptovať.

Imisné maximum klesá so vzdialenosťou od technologického areálu. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24 – hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je 50 $mg.m^{-3}$. Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 200 m od mobilného zariadenia na nevýhodnejšej záveternej strane. Pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší, nakoľko prepočet bol uskutočnený pre najnižšiu vlhkosť suroviny. Imisné príspevky vo vzťahu k zastavaným územiam okolitých obcí vzdialených 1,6 km Vrútky, 1,2 km chatová osada a 2,2 km najbližšej obývanej miestnej časti obce Lipovec sú tlmené pozíciou zdroja v čiastočnom terénnom zákryte a nárazníkovou vegetačnou zónou lesných porastov. Prašnosť na pracovisku mobilného zariadenia Dubná Skala vo vzťahu k pracovnému prostrediu bude sledovaná štátnou hygienickou službou.

Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov
Pri skladovaní a skládkovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad:
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov. Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

Ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia budú:
- mechanizácia zhodnocovacej linky s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).
- preprava ostatných odpadov motorovými vozidlami s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

Doprava po vnútro areálových komunikáciách lokality zhodnocovania je líniovým zdrojom znečisťovania. Imisné prírastky plynných škodlivín je možné považovať za nízke, vzhľadom na konfiguráciu terénu, vzdialenosť obytnej zóny, útlmový účinok vegetačnej bariéry medzi lokalitou zhodnocovania a vzdialenými sídelnými útvarmi (Vrútky, chatová osada, Lipovec). Sekundárna prašnosť z dopravy bude eliminovaná organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií. Doprava hotových výrobkov z priestoru expedičných skládok predstavuje cca 60 nákladných vozidiel za deň pri využití kapacity mobilného zariadenia 180 t/hod (podľa možnosti vyťaženia).
Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto intenzita dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

Zápach
Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov je navrhovaná bez používania špecifických chemických látok v technológii zhodnocovania ostatných odpadov, ktoré by sa mohli stať zdrojom zápachu.

5. Vplyvy na vodné pomery

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania ostatných odpadov
Povrchová voda s výnimkou zrážkových vôd dočasne akumulovaných sa na lokalite nevyskytuje.
Osadenie technológie na mechanickú úpravu odpadov v dopravnom pracovnom koridore diaľnice D1 Dubná Skala si nevyžaduje stavebnotechnické úpravy alebo zásahy do terénu a je tiež vylúčený nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd.

Z hľadiska mimoriadneho ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období osadenia technológie (vykladaní z prepravného zariadenia) pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:
- havarijné úniky prevádzkových kvapalín (znečisťujúcich látok) z mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania ostatných odpadov
Prevádzka na mechanickú úpravu ostatných odpadov nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na prevádzkové zabezpečenie technologického mobilného zariadenia, v ktorom sa nachádzajú škodlivé látky – prevádzkové kvapaliny (hydraulické oleje a mazadlá, nafta), navrhovanú technológiu mechanickej úpravy ostatných odpadov, spôsob nakladania s odpadovými vodami (splaškové odpadové vody – sanitárny kontajner s akumuláciou splaškových odpadových vôd), technologická voda nebude vznikať.

Nakladenie s vodami v prevádzke:
- Splaškové odpadové vody – akumulované v sanitárnom kontajneri so zmluvným odvozom odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd.
- Odpadové technologické vody nie sú produkované.
- Dažďové vody zo strechy sanitárneho kontajnera budú odvedené do terénu.

Nakladanie s nebezpečným odpadom z vlastnej produkcie je technicky a organizačne riešené tak, aby bol minimalizovaný ich únik do vonkajšieho prostredia (zákaz skladovania v priestore určenom na zhodnocovanie ostatných odpadov, zmluvný servis mobilného zariadenia, určený postup tankovania pohonných látok a pod.).
Pohonné hmoty sa na mieste zhodnocovania ostatných odpadov, stavebných odpadov neskladujú. Výdaj PHM pre pracovný stroj potrebný na zhodnocovanie ostatného odpadu sa realizuje na spevnenej ploche alebo na verejnej čerpacej stanici pohonných látok, podľa potreby. Tankovanie pohonných látok je riadený proces, pracovník (strojník) tankuje pod dohľadom zodpovednej osoby. Počas tankovania mimo verejnej čerpacej stanici je pod mechanizmom použitá záchytná vaňa.
Podrobné podmienky spôsobu nakladania so znečisťujúcimi látkami budú predmetom prevádzkovej dokumentácie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení a zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení a dokumentácie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa príslušných právnych predpisov.
Samotné prevádzkovanie technologického zariadenia nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim prevádzkovania mobilného zariadenia a bude pravidelne uskutočňovaná kontrola jeho technického stavu.
Prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim jeho prevádzkovania a bude pravidelne uskutočňovaná kontrola naplnenosti akumulačnej nádrže sanitárneho kontajnera.

6. Vplyvy na pôdu

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov
Dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania bude prvý krát situované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela na pozemkoch druhu zastavané plochy a nádvoria. Trvalý alebo dočasný záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov pre navrhovanú činnosť nie je potrebný.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov
Prevádzka mobilného zariadenia na mechanickú úpravu odpadov nebude ovplyvňovať pôdu a to vzhľadom na skutočnosť, že mobilné zariadenie bude umiestnené na ploche, ktorá nie je poľnohospodárskou pôdou a ani lesným pozemkom.
Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.
Pozemky, na ktorých je činnosť navrhovaná sú situované na území v katastrálnom území obce Vrútky, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu sa jedná o zastavané plochy a nádvoria.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. Vzhľadom na silný antropický tlak na krajinný priestor dopravného koridoru vo výstavbe a výrazne pozmenené prírodné podmienky výskyt významnejších biotopov absentuje. Z ekologického hľadiska na lokalite a blízkom okolí prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase prevádzky zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.
Na záujmovej lokalite sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k dočasnému umiestneniu prevádzky na zhodnocovanie ostaných odpadov sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).
Na záujmovej lokalite alebo v jej okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Územný systém ekologickej stability
Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh, ktorý plní tiež funkcie hydrického biokoridoru nadregionálneho významu. Kontinuita a funkcie hydrického biokoridoru nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od vodného toku.

8. Vplyvy na krajinu - štruktúra a využívanie krajiny, krajinný obraz

V sekundárnej krajinnej štruktúre dočasná prevádzka na mechanickú úpravu ostatných odpadov predstavuje existujúci stavebný areál diaľnice D1 s technickou infraštruktúrou.
Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny má navrhovaná činnosť krátkodobý dočasný charakter (max. 6 mesiacov) a nevyvolá v sekundárnej krajinnej štruktúre trvalé zmeny s dopadmi na vzhľad krajiny. Zhodnotením depónií materiálu z razenia diaľničného tunela a jeho využitia pri výstavbe líniovej stavby dôjde k odstráneniu rušivých prvkov v krajine.

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

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. Vzhľadom na silný antropický tlak na krajinný priestor dopravného koridoru vo výstavbe a výrazne pozmenené prírodné podmienky výskyt významnejších biotopov absentuje. Z ekologického hľadiska na lokalite a blízkom okolí prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase prevádzky zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.
Na záujmovej lokalite sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k dočasnému umiestneniu prevádzky na zhodnocovanie ostaných odpadov sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).
Na záujmovej lokalite alebo v jej okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh, ktorý plní tiež funkcie hydrického biokoridoru nadregionálneho významu. Kontinuita a funkcie hydrického biokoridoru nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od vodného toku.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Dopad činnosti na obytnú zástavbu danej lokality
Dotknuté územie leží v severnej časti okresu Martin, v blízkosti rieky Váh a je obklopené zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra, ktoré zo severu ohraničujú Turčiansku kotlinu. Smerom na sever od Vrútok sa nachádzajú sídelné jednotky obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto

Martin. Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je záujmová lokalita situovaná do okrajovej časti mesta Vrútky v koridore líniovej stavby D1, ktorá s nastupujúcim podielom technickým prvkov naberá charakter urbanizovanej priemyselno-technizovanej krajiny. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané okolitým priemyselným a dopravným využitím krajinného priestoru a voľnou lesnou krajinou. Lokalita vytypovaná pre prvé umiestnenie mobilného zariadenia je situovaná do severnej časti Turčianskej kotliny obklopenej zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra. Smerom na sever od Vrútok sa nachádza obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto Martin. Prírodné danosti územia formovali stávajúcu sídelnú štruktúru, ktorá sa rozvinula v údolí vodných tokov Váh a Turiec
Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnice D1.
Z hľadiska širších územných väzieb mesta Vrútky je záujmová lokalita súčasťou dopravného koridoru diaľnice D1 a funkciou je určená pre dopravné stavby nadregionálneho významu. Navrhované dočasné funkčné využitie lokality pre umiestnenie a činnosť mobilného zariadenia pre zhodnocovanie ostatných odpadov v čase výstavby líniovej stavby nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Vrútky a ÚPN VÚC Žilina.
Najbližšia obytná zástavba s dlhodobým pobytom osôb nezasahuje do dotknutého územia a to so zreteľom na hlukové a rozptylové vplyvy imisií z navrhovanej činnosti.
Najbližšiu obytnú zástavbu k lokalite navrhovanej činnosti predstavuje obec Lipovec vo vzdialenosti cca 2,2 km.

Za merací bod pre účely merania hluku „in-situ“ bol zvolený najbližší rodinný dom v obci Lipovec.
Popis meracieho bodu:
M1 – RD ul. Pod kanálom, č. p. 48, Lipovec; 2 m pred oknom obytnej miestnosti na 2. NP; vo vzdialenosti cca 417m od najbližšieho jazdného pruhu diaľnice D1; cca 2000 m od prevádzky „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105“.
GPS objektu: 49˚07´46.2˝ S, 18˚55´05.8˝ V

Emisie z drvenia a triedenia sitovaním budú podľa kvalifikovaného odhadu pomerne malé jednak z dôvodu určitej prirodzenej vlhkosti vyťaženého kameňa 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 obidve zariadenia vybavené (primárne drvenie aj triedenie, ako aj presypy majú možnosť postrekovať kamenivo vstavanými dýzami).

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odporúčanú odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby odporúčanú v prílohe E odvetvovej normy rezortu MŽP SR OTN ŽP 2 111: 99 (ktorá vychádza zo smernice Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska /MURL/, aktuálne vydanie z roku 2007). Pre ťažbu, úpravu a spracovanie silikátových surovín (závažné sú predovšetkým mlynice napr. sádry a slinku) je odporúčaná odstupová vzdialenosť pre nové zdroje znečisťovania obecne 300 m, rovnaká vzdialenosť je odporúčaná aj pre kameňolomy a spracovanie kameňa a napr. aj pre viaceré ďalšie technológie výroby nekovových minerálnych materiálov. V danom prípade spracovania granodioritu v Dubnej skale je vzdialenosť depónie areálu kameňolomu od okraja komunálnej zástavby mesta Vrútky aj obce Lipovec viac ako 1 000 m, navyše depónia kameňa je čiastočne clonený terénnou vyvýšeninou, čo možno s prihliadnutím na inštalovaný spôsob spracovania kameňa a aplikáciou postrekov vodou najmä v suchých mesiacoch a s prihliadnutím na množstvo a škodlivosť emitovaných znečisťujúcich látok akceptovať.

Imisné príspevky vo vzťahu k zastavaným územiam okolitých obcí vzdialených 1,6 km Vrútky, 1,2 km chatová osada a 2,2 km najbližšej obývanej miestnej časti obce Lipovec sú tlmené pozíciou zdroja v čiastočnom terénnom zákryte a nárazníkovou vegetačnou zónou lesných porastov. Imisné maximum klesá so vzdialenosťou od technologického areálu. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24 – hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je 50 $mg.m^{-3}$. Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 200 m od mobilného zariadenia na nevýhodnejšej záveternej strane. Pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší, nakoľko prepočet bol uskutočnený pre najnižšiu vlhkosť suroviny.

Priemysel
Zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov svojím funkčným určením recykluje odpad z ťažby a už použitý stavebný materiál, ktorý je opätovne využiteľný v stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.
Prínosom realizácie činnosti je modernizácia environmentálnej infraštruktúry v okrese Martin s celoslovenským významom.

Poľnohospodárska výroba
Realizácia navrhovanej činnosti je navrhovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesných pozemkov. Na pozemkoch, ktorých druh je podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy charakterizovaný ako zastavané plochy, nádvoria.
Vzhľadom na uvedené a charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy v tejto oblasti nepredpokladajú a to i vzhľadom na skutočnosť, že nedôjde k úbytku poľnohospodársky využívanej pôdy alebo lesných pozemkov.

Rekreácia a cestovný ruch
Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál mesta Vrútky vzhľadom na dočasné umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov, ktorá sa nachádza v dopravnom koridore diaľnice D1 mesta Vrútky.
Na pravom brehu Krpelianského kanála za riekou Váh, v blízkosti Vodnej elektrárne Sučany sa nachádza chatová osada, ktorá je od záujmovej lokality navrhovanej činnosti vzdialená vzdušnou čiarou cca 1,2 km v smere na východ. Vzhľadom na vzdialenosť chatovej osady od miesta navrhovanej činnosti a konfiguráciu terénu, bariérové prvky v krajine (rieka Váh, Krpelianský kanál, brehové porasty, technické prvky diaľnica D1 a pod.) identifikované negatívne vplyvy činnosti (prašnosť, hluk a vibrácie) nezasiahnu územie chatovej oblasti.

Technická infraštruktúra
Navrhované mobilné zariadenie na mechanickú úpravu ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov je situované v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala, východný portál diaľničného tunela, v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1. Depónie odpadu z ťažby sa nachádzajú na v priestore pri východnom portáli diaľničného tunela Dubná Skala a nie je ich potrebné na miesto zhodnocovania prepravovať. Na mieste zhodnocovania ostatných odpadov budú vykonávané činnosti manipulácie a spracovania: nakládka z depónie, drvenie, presyp do depónie, triedenie. Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.
Existujúca technická a dopravná infraštruktúra dotknutého územia nebude navrhovanou činnosťou významne ovplyvnená.

V dotknutom území sa vyskytujú ochranné pásma technickej infraštruktúry:
- Diaľnica D1 s ochranným pásmom 100 m od osi vozovky priľahlého jazdného pásu diaľnice – bez zásahu (úsek diaľnice vo výstavbe).
- Cesta I/18 s ochranným pásmom 50 m od osi vozovky cesty I. triedy – bez zásahu.
- Železničná trať č. 120 v smere Bratislava – Žilina – Košice má zriadené železničné ochranného pásma dráhy (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe) podľa zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach.
- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení – bez zásahu.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhované mobilné zariadenie na mechanickú úpravu ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov neprichádza do kontaktu s nehnuteľnými alebo hnuteľnými kultúrnymi pamiatkami alebo pamiatkovými územiami vyhlásené za kultúrnu pamiatku podľa zák. č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Nepredpokladajú sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.

13. Vplyvy na archeologické náleziská

V priestore, kde sa uvažuje s navrhovaným mobilným zariadením na mechanickú úpravu ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov nie sú evidované archeologické náleziská, ani archeologické nálezy podľa zák. č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Zemné práce nebudú vykonávané v inom rozsahu ako je nevyhnutné pre osadenie technologických zariadení na existujúcich spevnených plochách.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V priestore, kde sa uvažuje s navrhovaným zariadením na mechanickú úpravu ostatných odpadov z ťažby a stavebných odpadov nie sú evidované paleontologické ani významné geologické lokality. Nepredpokladajú sa vplyvy na paleontologické náleziská a geologické lokality.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

16. Iné vplyvy

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza vplyv možných rizík vyplývajúcich z činností organizácií podliehajúcich zákonu č. 128/2015 Z. z. o závažných priemyselných haváriách na základe informácie Okresného úradu Martin ako vecne a miestne príslušného orgánu a SIŽP Žilina.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je prekryté formáciou kvartérnych sedimentov, ktoré sú porušené rozvojom geodynamických procesov a javov, z ktorých sú najvýznamnejšie svahové pohyby, erózia, zvetrávanie, sufózia, objemové zmeny, kras a neotektonické pohyby.

Záujmová lokalita umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je situovaná na pozemkoch druhu zastavaná plocha a nádvorie (p.č. 3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184) v priestore existujúcich depónií odpadov z ťažby nerastov a kameňa vyrúbaných z diaľničného tunela na východného starne portálu Dubná Skala.
Na základe hodnotenia geologického podložia predmetného územia môžeme konštatovať, že samotná lokalita je geodynamicky stabilná a tvorí súčasť dopravného koridoru diaľnice D1 vo výstavbe (MATEJČEK et al. 2007, *Záverečná správa – Diaľnica D1 Višňové – Dubná Skala, Inžinierskogeologická časť,* GEOFOS s.r.o., Žilina, 2007).

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je dotknuté územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

Únosné zaťaženie územia - únosnosť prírodného prostredia podľa § 29a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení a podľa prílohy č. 10 k tomuto zákonu:

Únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:

Vodné útvary
V dotknutom území sa nevyskytujú vodné útvary, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nevyskytujú mokrade, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú pobrežné oblasti (riek, jazier, nádrží) vrátane ústí riek, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.
Okrajom dotknutého územia vo východnej časti vedie koryto vodného toku Váh, ktorý plní tiež funkcie hydrického biokoridoru nadregionálneho významu. Koryto rieky Váh a pobrežné pozemky so sprievodnou vegetáciou nebudú činnosťou mobilného zariadenia ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od tohto významného krajinného prvku.

V dotknutom území sa nevyskytujú pohoria a lesy, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú chránené územia, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry (napr. chránené druhy a ich biotopy), ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú husto obývané oblasti, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území sa nevyskytujú historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

V dotknutom území navrhovanej činnosti sú situované prevádzky, zariadenia, činnosti:
- Železnice Slovenskej republiky, železničná trať č. 120 v smere Bratislava – Žilina – Košice – zdroj hluku, zdroj znečisťovania ovzdušia (zdroj hluku, tuhé znečisťujúce látky - prašnosť)
- Diaľnica D1, cesta I/18, železnica – zdroj hluku, zdroj znečisťovania ovzdušia (tuhé znečisťujúce látky – prašnosť, znečisťujúce látky zo spaľovacích motorov nákladných vozidiel)
- Kameňolom Dubná Skala – zdroj hluku, zdroj znečisťovania ovzdušia (tuhé znečisťujúce látky – prašnosť, znečisťujúce látky zo spaľovacích motorov nákladných vozidiel)

17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území boli vytvorené modely krajinno-ekologických komplexov, ktoré v záujmovom území predstavujú 7 základných typov. Takto získané homogénne priestorové areály disponujú rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami. Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologických komplexov (typy KEK) vstupov a výstupov navrhovanej činnosti boli identifikované environmentálne problémy, limity a následné vplyvy, ktoré navrhovaná činnosť do územia prináša.
Na základe identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny a ich vlastností bola vypracovaná celková syntéza vplyvov navrhovanej činnosti.

Tab. č.37 Priestorová syntéza vplyvov navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie	Významnosť vplyvov									
	Navrhovaný variant					Variant „0“				
	N	S	V	K	D	N	S	V	K	D
Abiotický komplex krajiny										
Horninové prostredie a geomorfologické pomery				+					–	
Pôda	**o**						**o**			
Ovzdušie			–				–			
Klimatické pomery	**o**					**o**				
Podzemná a povrchová voda	**o**					**o**				
Prírodné zdroje (šetrenie zdrojov)				+					–	
Biotický a socioekonomický komplex krajiny										
Vplyv na rastlinstvo		–					–			
Vplyv na živočíšstvo		–					–			
Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny				+					–	

Územný systém ekologickej stability		–				**o**				
Obyvateľstvo (hluk, kvalita ovzdušia)	**o**					**o**				
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	**o**					**o**				
Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská	**o**					**o**				
Doprava		–					–			
Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny		–					–			
Rekreácia a turizmus	**o**					**o**				
Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	**o**					**o**				
Zamestnanosť			+					–		
Obyvateľstvo, organizácie (služby v odpadovom hospodárstve)				+				–		

Vysvetlivky:
N – bez vplyvu, S – vplyvy zanedbateľné, V – vplyvy málo významné,
K – vplyvy významné, D – vplyvy veľmi významné
o – neutrálny, - negatívny, + pozitívny

Syntéza predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny hodnoteného územia preukázala variabilitu medzi navrhovaným variantom a nulovým variantom z hľadiska celkovej zvolenej škály posudzovanej významnosti. Nulový variant je vnímaný ako dočasná depónia rúbaniny z tunela, ktorá nebude ponechaná v priestore východného portálu diaľničného tunela D1 Dubná Skala. Rúbanina má byť po úprave využitá pri budovaní líniových stavieb.
Z hľadiska vyhodnotenia poradia veľmi významných vplyvov možno konštatovať:

- Navrhovaný variant nedosiahol žiaden z veľmi významných vplyvov. Z vplyvov významných dosiahol štyri pozitívne vplyvy a žiaden negatívny. Z vplyvov málo významných dosiahol 1 pozitívny a 1 negatívne vplyv. Z vplyvov zanedbateľných dosiahol 5 negatívnych vplyvov.
- Nulový variant (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila so súčasnými environmentálnymi problémami) nedosiahol žiaden z veľmi významných vplyvov. Z vplyvov významných nedosiahol žiaden pozitívny vplyv a 3 negatívne významne vplyvy. Z vplyvov málo významných dosiahol 2 negatívne vplyvy a žiaden pozitívny málo významný vplyv. Z vplyvov zanedbateľných dosiahol 5 negatívnych vplyvov.

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

Krajinnoekologickou evalváciou boli identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia súvisiace so zriadením prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov a prevádzkovaním tohto zariadenia v dotknutom území navrhovanej činnosti.

Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola použitá 5 stupňová škála hodnotenia:
- Bez vplyvu: činnosť neovplyvní zložky životného prostredia a socioekonomické prostredie.
- Vplyvy zanedbateľné: činnosť ovplyvní zložky životného prostredia viac menej potenciálne v prípade rôznych nepredvídateľných udalostí (jedná sa o riziká).
- Vplyvy málo významné: činnosť ovplyvní zložky životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom.
- Vplyvy významné: činnosť ovplyvní zložky životného prostredia širšieho okolia, vplyvy sú vnímané a preukázané objektívne.
- Vplyvy veľmi významné: činnosť podstatne ovplyvní zložky životného prostredia, s regionálnom dosahom.

Významnosť vplyvov bola hodnotená počas zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov a počas prevádzky tohto zariadenia na lokalite Dubná Skala. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti znázorňuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 38 Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska významnosti

Významnosť vplyvov	Navrhovaný variant		Variant „0“	
	poz.	neg.	poz.	neg.
Bez vplyvu	8		9	
Vplyvy zanedbateľné	0	5	0	5
Vplyvy málo významné	1	1	0	2
Vplyvy významné	4	0	0	3
Vplyvy veľmi významné	0	0	0	0

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:
- Ochrana prírody a krajiny podľa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.
- Ochrana poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
- Ochrana vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Ochrana verejného zdravia - hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. a VZN obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Vrútky.

Identifikované krajinno-ekologické limity:
- Funkčné využitie lokality pre líniovú stavbu diaľnice D1 podľa platného SP.
- Chránené vtáčie územie Malá Fatra.
- Ochranné pásmo NP Malá Fatra.
- Ochrana prvkov USES podľa dokumentácie RÚSES okresu Martin (biokoridor rieky Váh).

Za významný environmentálny aspekt v meste Vrútky možno považovať ovplyvňovanie kvality životného prostredia cestnou dopravou (cesta I/18), ktorá je trasovaná cez sídelný útvar.

Automobilová doprava je zdrojom sekundárnej prašnosti, ktorá predstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami, v tejto miestnej časti s určitým prispením regionálneho znečistenia ovzdušia z priemyselných podnikov v rámci okresného mesta Martin. Diaľnica D1 odkláňa tranzitnú dopravu mimo hlavný sídelný útvar mesta.
Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre dočasné umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnotenie odpadov z ťažby produkovaných z razenia diaľničného tunela. Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj časovo ohraničený charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Počas zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov z ťažby a stavebných odpadov a jeho prevádzky sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií strojnej mechanizácie. S haváriami počas osadenia mobilného zariadenia a prevádzky súvisia aj technické poruchy mechanických častí mobilného zariadenia a možný únik ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov počas inštalovania mobilného zariadenia, technických kontrol kritických častí zariadenia a techniky a bezpečnostných predpisov sú tieto riziká málo pravdepodobné. Pre mimoriadne situácie úniku znečisťujúcich látok je mobilné zariadenie vybavené zabezpečujúcimi technickými prostriedkami a havarijnými prostriedkami. Pre etapu prevádzky bude vypracovaný havarijný plán podľa pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami a o postupe pri riešení mimoriadneho úniku týchto látok do nezabezpečeného prostredia.
Prevádzkové riziká navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov z ťažby a stavebných odpadov.

Havária s dopadom na vodné prostredie a pôdu
Všetky dopady na okolie by sa v prípade mimoriadneho úniku znečisťujúcich látok do prostredia v etape prevádzky prejavili predovšetkým v možnej kontaminácii zeminy, prípadne horninového prostredia na okraji nespevnených plôch na mieste zhodnocovania odpadov a možného prieniku do nezabezpečeného prostredia (nespevnené plochy, zemina).
K mimoriadnemu úniku môže dôjsť pri prevádzke mobilného zariadenia a dopravných prostriedkov, únikom olejov alebo pohonných látok. Pri bežnom zabezpečení prevádzkového stavu mobilného zariadenia a prepravných vozidiel a mechanizmov nie je predpoklad vzniku týchto situácií, nemožno ich však úplne vylúčiť.
Pohonné hmoty sa na mieste zhodnocovania ostatných odpadov, stavebných odpadov neskladujú. Výdaj PHM pre pracovný stroj potrebný na zhodnocovanie ostatného odpadu sa realizuje na spevnenej ploche alebo na verejnej čerpacej stanici pohonných látok, podľa potreby. Tankovanie pohonných látok je riadený proces, pracovník (strojník) tankuje pod dohľadom zodpovednej osoby. Počas tankovania mimo verejnej čerpacej stanici je pod mechanizmom použitá záchytná vaňa.
K zabezpečeniu mimoriadnych situácií pri úniku znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov bude prevádzka mobilného zariadenia vybavená dostatočným množstvom havarijných prostriedkov, havarijným plánom a vyškoleným personálom.

Požiar
Protipožiarne zabezpečenie prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude dostatočne podrobne riešené v dokumentácii protipožiarnej bezpečnosti prevádzky

s adekvátnymi zariadeniami pre protipožiarny zásah a požiarnotechnické zariadenia, ako súčasť dokumentácie podľa právnych predpisov na úseku ochrany pred požiarom.

Prevádzkovým rizikom je nesprávna alebo nedostatočná údržba technologických zariadení. Dôležité je udržiavať jednotlivé technologické zariadenia v dobrom technickom stave a pravidelne vykonávať technické kontroly zariadení.
Medzi riziká vznikajúce počas realizácie stavby, resp. prevádzky zaraďujeme aj pracovné úrazy. Všetci pracovníci musia byť poučení v súlade splatnými predpismi o BOZP.
Riziko vzniku havárií súvisí s dodržiavaním prevádzkovej a pracovnej disciplíny a môže k nemu dôjsť najmä pri zlyhaní ľudského faktora.

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

1. Územnoplánovacie opatrenia

Účelom územno-plánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami.

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnice D1.
Z hľadiska širších územných väzieb mesta Vrútky je záujmová lokalita súčasťou dopravného koridoru diaľnice D1 a funkciou je určená pre dopravné stavby nadregionálneho významu. Navrhované dočasné funkčné využitie lokality pre umiestnenie a činnosť mobilného zariadenia pre zhodnocovanie ostatných odpadov v čase výstavby líniovej stavby nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Vrútky a ÚPN VÚC Žilina.
Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia sa jedná o pozemky: zastavané plochy a nádvoria.

2. Technické opatrenia

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania ostatných odpadov

Ochrana ovzdušia
- Pri povoľovaní zdroja znečisťovania ovzdušia postupovať podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v platnom znení podľa dokumentácia zdroja znečisťovania ovzdušia: Prevádzkový poriadok, návrh výpočtu emisií, návrh prevádzkovej evidencie).
- Pri osadzovacích prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčením prístupových komunikácií, prekrývaním, etapizáciou prác a pod.).
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Preukázať dodržanie emisných limitov oprávneným meraním z motora drviča.

Ochrana povrchových vôd, podzemných vôd a horninového prostredia
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu so škodlivými látkami obmedziť na minimum.

- V prípade úniku znečisťujúcich látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Mechanizáciu s prevádzkovými kvapalinami odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Zabezpečiť pre zamestnancov prevádzky mobilného zariadenia hygienické zázemie (denná miestnosť, šatne, zariadenia na osobnú hygienu, WC, ...), ktoré bude vybavené/zariadené v súlade s platnou legislatívou, s ohľadom na celkový počet a pohlavie pracovníkov.

Obmedzenie hluku a vibrácií
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Zabezpečiť dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami ustanovené v zákone č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a jeho a vykonávacích predpisov.
- Vylúčiť stavebné práce v čase nočného kľudu a dní pracovného voľna a pracovného pokoja.

Bezpečnosť a plynulosť dopravy
- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu mobilného zariadenia.
- Zabezpečiť prejazdnosť miestnych účelových komunikácií.

Nakladanie s odpadmi
- Zabezpečiť triedenie vzniknutých odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva.
- Vyprodukované odpady neskladovať na stavenisku.
- Odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Protihavarijné opatrenia
- Zabezpečiť školenie pracovníkov dodávateľa technologických a inštalačných prác na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu zriadenia prevádzky.

3. Technologické opatrenia

Etapa prevádzkovania

Obmedzenie emisií do ovzdušia
- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v rámci povrchovej prašnosti, používať kropenie do priestoru drvenia a do priestoru vynášacieho pásu mobilného zariadenia.
- Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
- Udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov. Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.
- Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.

Ochrana podzemných a povrchových vôd
- V prevádzke mobilného zariadenia neskladovať znečisťujúce látky.
- Dopĺňanie paliva do mobilného zariadenia vykonávať podľa prevádzkového poriadku s podložením záchytnej vane.
- Dodržiavať plány údržby a opráv a plány kontrol.

Obmedzenie hluku a vibrácií
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Vykonať odborné meranie pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred hlukom a vibráciami.
- Zabezpečiť v rámci prevádzky zariadení overenie dodržiavania prípustných hodnôt hladín hluku v pracovnom aj vonkajšom prostredí (vykonanými autorizovanou firmou) a v prípade nepriaznivých výsledkov realizovať dodatočné opatrenia na zmiernenie resp. odstránenie nepriaznivých vplyvov z predmetnej prevádzky.

Nakladanie s odpadmi
- Ostatné odpady zhodnocovať mobilným zariadením v súlade s vydaným súhlasom príslušného orgánu odpadového hospodárstva.
- Zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky zariadenia, vrátane ich prepravy, prostredníctvom zmluvného odberu oprávnenou organizáciou, tak aby boli splnené povinnosti pôvodcu odpadu ustanovené zákone o odpadoch.
- Uchovávať a viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, o ich uskladnení, využití alebo zneškodnení.

Protihavarijné opatrenia
- Vypracovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: pracovné inštrukcie pre tankovanie pohonných hmôt, technologické schémy, bezpečnostné predpisy, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov. Vypracovať plán havarijných opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.
- Zabezpečiť prostriedky (havarijné súpravy) pre zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia
- Odbornú technickú údržbu mobilného zariadenia zabezpečiť prostredníctvom zmluvnej servisnej organizácie.
- Zabezpečiť dodržiavanie pracovnej a technologickej disciplíny a minimalizovať neštandardné prevádzkové stavy, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok.
- Charakterizovať konkrétne pracovné podmienky zamestnancov z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, aj prípadné zdravotné riziká v pracovnom prostredí a vypracovať návrh opatrení na ich odstránenie. Všetky opatrenia o nakladaní s odpadmi zahrnúť do prevádzkového poriadku podľa zákona o odpadoch.
- Vykonávať školenia pracovníkov so zameraním na manipuláciu s odpadmi a na riešenie havarijných situácií a mimoriadnych situácií a na bezpečnosť pri práci.

5. Iné opatrenia
- Pravidelne kontrolovať technický stav a funkcie technologických zariadení na mechanickú úpravu ostatných odpadov k zabezpečeniu potencionálnych únikov prevádzkových kvapalín do nezabezpečeného prostredia (podľa prevádzkového predpisu).
- Pravidelne kontrolovať technické zabezpečenia pri nakladaní s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd.

6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

V zmysle záverov technicko-ekonomického vyhodnotenia navrhovaného variantu činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ bola odporučená realizácia zariadenia z hľadiska ekonomickej efektívnosti. Navrhované opatrenia nepresahujú rámec uvažovaných činností a sú z technického a ekonomického hľadiska realizovateľné.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Pri tvorbe kritérií pre posúdenie navrhovaného variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok širšieho územia.
Pri návrhu technického a technologického riešenia zariadenia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti širšieho územia, technických predpokladov záujmovej lokality, pričom boli zohľadnené nasledovné hľadiská, na základe ktorých sa opisnou formou zhodnotila vhodnosť riešenia:

Ekonomicko-technické kritériá:
- zabezpečenie stabilných dodávok vstupných surovín (ostatný odpad z ťažby a stavebný odpad),
- zabezpečenie odberateľov výstupných surovín (recyklát),
- investičné náklady,
- prevádzkové náklady,
- priame a vyvolané investičné náklady,
- celková technická náročnosť, potreba vyvolaných opatrení,
- bezpečnosť prevádzky.

Krajinno-ekologické kritériá:
- vplyvy na substrát (kontaminácia horninového prostredia),
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na reliéf (geodynamické javy),
- vplyvy na produkčný potenciál pôd (záber pôdy),
- vplyvy na podzemné a povrchové vody,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na faunu a flóru,
- vplyvy na prvky ÚSES.

Sociálno-ekonomické kritériá:
- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na sídla a ich infraštruktúru,
- vplyvy na výrobné činnosti v dotknutom území (priemysel, poľnohospodárstvo),
- vplyvy na nevýrobné činnosti (služby, rekreácia a cestovný ruch),
- vplyvy na estetiku a krajinnú scenériu,
- vplyvy na surovinové zdroje,
- vplyvy na odpadové hospodárstvo,
- vplyvy na úroveň hluku a vibrácií,
- riešenie problematiky spoločensko-sociálnych vzťahov,

- miestne a lokálne dopravné vzťahy,
- rozvoj dotknutej obce,
- zamestnanosť (dočasná počas zriadenia prevádzky, trvalá počas prevádzky).

Dopravné kritériá

- vplyv na dopravné vzťahy (spôsob dopravnej obsluhy, zásobovanie, dopravná dostupnosť).

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky širšieho záujmového územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka a jeho zdravie.
Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok platnej environmentálnej legislatívy a krajinno-ekologických limitov. Potenciálne zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené podľa stupnice uvedenej v tabuľke číslo 39.

Tab. č. 39 Stupnica hodnotenia

Hodnotenie	Slovný popis
+ 5	Veľmi priaznivý, veľmi významný, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4	Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s lokálnym dopadom
+ 3	Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s lokálnym významom
+ 2	Málo významný priaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1	Veľmi málo priaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
0	Neutrálne pôsobiace vplyvy
- 1	Veľmi málo nepriaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
- 2	Málo významný nepriaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
- 3	Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4	Nepriaznivý, negatívny, dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom
- 5	Veľmi nepriaznivý, veľmi negatívny vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

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

Navrhovaný variant umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov bol z hľadiska predikcie vplyvov posúdený na základe bodového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území, podľa zvolenej škály uvedenej v predchádzajúcej kapitole.
Pri posúdení boli porovnávané vplyvy navrhovaných variant a nulového variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane socioekonomického komplexu krajiny.
Nulový variant bol posúdený s ohľadom na existujúci stav dotknutého územia to znamená prebiehajúce stavebné činnosti na líniovej stavbe diaľnice D1 v úseku Dubná Skala, ktoré budú trvať viac ako 6 mesiacov a tiež skutočnosť, že rúbanina z tunela nebude ponechaná v priestore východného portálu diaľničného tunela D1 Dubná skala. Rúbanina má byť po úprave využitá pri budovaní líniových stavieb.

Tabuľka č. 40 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas osadenia mobilného zariadenia

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	stavebný ruch, hluk, prašnosť	-2	-2
	vizuálne dopady	-2	-3
	pracovné príležitosti	+1	+3
b) zdravotné riziká	hluk	0	-2
	vibrácie	0	-2
	emisie	0	-2
	prašnosť	0	-2
	odpady	-1	-2
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	-2
	narušenie stability horninového prostredia	0	-2
	ovplyvnenie reliéfu	0	-4
b) ovzdušie	emisie zo stavebných mechanizmov	-1	-2
	sekundárna prašnosť	-2	-2
	klimatická zmena	-1	-2
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	-1
g) prírodné zdroje	čerpanie prírodných zdrojov	0	-4
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	-2
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	0	-4
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	-3
c)lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	-2
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-2

	bezpečnosť	-1	-2
e) služby, rekreácia, CR	obmedzovanie služieb, rekreácie a CR	0	-1
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-2
5.Ekonomicko-technické	investičné náklady	-1	-3
	priamo vyvolané investičné náklady	-1	-3
	celková technická náročnosť	-1	-3

Tabuľka č. 41 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	ruch z prevádzky, hluk, prašnosť	0	-2
	vizuálne dopady	0	-3
	pracovné príležitosti	+1	+3
b) zdravotné riziká	hluk	0	-2
	emisie	0	-2
	vibrácie	0	-1
	prašnosť	0	-2
	odpady	+4	-3

2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	-2
	narušenie stability horninového prostredia	0	-2
	ovplyvnenie reliéfu	+4	-4
b) ovzdušie	emisie z dopravy počas prevádzky	-1	-2
	sekundárna prašnosť	-2	-2
	klimatická zmena	-1	-2
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	-1	-1

g) prírodné zdroje	čerpanie prírodných zdrojov	+4	-4

3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	-2
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	+4	-4
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	-1	0

4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	-3
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	-2
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-2
	bezpečnosť	-1	-2
e) služby, rekreácia, CR	služby, rekreácie a CR	0	-1
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-3
5.Ekonomicko-technické	prevádzkové náklady	-1	-3
	bezpečnosť prevádzky	-1	-1

Komplexné vyhodnotenie vplyvov

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť vplyvov na obyvateľstvo a na zložky životného prostredia dotknutého územia.

Z hľadiska metodického vyhodnotenia vplyvov je potrebné zohľadniť, že navrhovaná činnosť z dôvodov priestorovej lokalizácie vzhľadom na funkčné určenie mobilného zariadenia nemá alternatívu a umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov musí spĺňať požiadavky platných právnych predpisov na úseku ochrany zdravia ľudí a životného prostredia.

Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu a nulového variantu (existujúci stav infraštruktúry a existujúcich prevádzok v dotknutom území) preukazuje, že negatívne vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia najmä v čase jeho prevádzkovania. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. V období prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nie sú predpoklady na vznik významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik významných nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia. Z hľadiska environmentálneho zhodnotenia odpadov z ťažby a stavebných odpadov pri výstavbe diaľnice D1 sa predpokladá zníženie ekonomickej náročnosti výstavby a zabezpečenie zhodnotenia odpadov zo stavebnej činnosti v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je v súlade s krajinnoekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zhodnocovaniu odpadov z ťažby a stavebných odpadov pri výstavbe diaľnice D1 v úseku Dubná Skala a neskôr aj pri realizácii iných stavieb vo sfére stavebného priemyslu.
Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný prvý krát na pozemkoch:

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):
Druh a spôsob využitia pozemku:

- zastavaná plocha a nádvoria: 3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184

Katastrálne územie: Vrútky

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:
- dočasné funkčné využitie pracovného koridoru diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
- Vyhovujúca dopravná infraštruktúra krajinného priestoru pre dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania a depónie.
- Optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Situovanie prevádzky mimo sídla a záujmy ochrany prírody a krajiny.
- Celkové technické riešenie a projektované parametre sú navrhované s vedomím minimalizácie vplyvu na kvalitu životného prostredia záujmového územia a jeho okolia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení počas osadenia a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a kvalitu životného prostredia.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

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

Vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť monitorovanie jednotlivých zložiek životného prostredia, ktorého predmetom bude systematické sledovanie vplyvu zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov a jeho prevádzky na životné prostredie, overenie funkčnosti navrhnutých opatrení na zmiernenie alebo elimináciu nepriaznivých javov:

- Pravidelne kontrolovať technický stav a funkcie technologických zariadení na spracovanie mechanickú úpravu odpadov k zabezpečeniu potencionálnych únikov prevádzkových kvapalín do nezabezpečeného prostredia (podľa prevádzkového predpisu).
- Pravidelne kontrolovať technické zabezpečenia pri nakladaní s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd (skladovanie prevádzkových kvapalín a nebezpečných odpadov z vlastnej produkcie).

Rozsah a lehotu sledovania podľa § 39 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. určí povoľujúci orgán pri povoľovaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov s prihliadnutím na záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia SR s tým, že bude potrebné najmä sledovanie vplyvov výstavby a prevádzky zariadení na nakladanie s odpadmi na vybraných zložkách životného prostredia.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok bude vykonávaná:
- internými poverenými pracovníkmi prevádzkovateľa zariadenia,
- príslušnými orgánmi verejnej správy (napríklad Slovenská inšpekcia životného prostredia, Regionálny úrad verejného zdravotníctva a ďalšie).

Poprojektová analýza:

Podľa § 39 zákona č. 24/2006 Z. z. je ten, kto vykonáva navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä:
- systematicky sledovať a merať jej vplyvy,
- kontrolovať plnenie všetkých podmienok určených v povolení a v súvislosti s vydaním,
- povolenia navrhovanej činnosti a vyhodnocovať ich účinnosť,
- zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti so skutočným stavom.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania, podľa § 39 ods. 4 zákona, je navrhovateľ povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti. V rozhodnutí o povolení činnosti, by mal povoľujúci orgán na túto povinnosť navrhovateľa upozorniť.

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

Správa o hodnotení bola vypracovaná na základe výsledkov vyhodnotenia zámeru vypracovaného podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v procese posudzovania, informácií uvedených v zámere, stanovísk zainteresovaných orgánov a organizácií, príslušných právnych predpisov a noriem, odborných podkladov (zámer, technický a technologický opis, Vibroakustická štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020, Emisno-technologická štúdia Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov, Ing. V. Hlaváč, október 2020).

Z hľadiska posúdenia predpokladaných vplyvov zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov z ťažby a stavebných odpadov a jeho prevádzky v dotknutom území na životné prostredie sa vychádzalo zo synergického pôsobenia aktivít na krajinu, ktoré sa môžu prejaviť v závažných ekologických, ekonomických, technických a iných problémoch. Preto pri posúdení vplyvu navrhovanej činnosti boli použité:
- Krajinno-ekologické podklady (abiotické, biotické, socioekonomické podklady krajiny) za účelom stanovenia vhodnosti vybraného územia pre umiestnenie zariadenia podľa ekologických limitov.

- Územno-technické podklady za účelom riešenia funkčného využitia prevádzky do človekom priemyselne využívanej krajiny, infraštruktúry a ďalších aktivít, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
- Podklady o existujúcej environmentálnej záťaži v území (SAŽP 2020).
- Administratívno-správne podklady o zariadeniach na zhodnocovanie odpadov v dotknutom regióne a území SR (POH 2016-2020) a ďalšie strategické dokumenty.

Požité podklady

1. Zámer: Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov; ENGOM,s.r.o. 03. 2020.
2. Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa Metrostav a.s., Popis technológie, ENGOM, s.r.o.; 02.2020.
3. Vibroakustická štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020
4. Emisno-technologická štúdia Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov, Ing. V. Hlaváč, október 2020
5. Atlas krajiny Slovenskej republiky; MŽP, SAŽP; Esprit, 2002.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.
Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v dotknutom území neprináša negatívne vplyvy, ktoré by dosiahli limity noriem kvality životného prostredia.

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

Klasifikácia meraného hluku v závislosti na frekvenčnom zložení a na jeho smerových vlastnostiach vykazuje výslednú rozšírenú neistotu predikcie U = +1.8 dB v súlade s IS-OOFF/13.

Meranie vibrácií „in situ“ na záujmovej lokalite
Neistota merania určená v súlade s metrologickou praxou: U=20% v zmysle IS-OOFF/14.

IX. Prílohy k správe o hodnotení

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre správu o hodnotení

Predkladaná správa o hodnotení bola vypracovaná na základe:

1. Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa Metrostav a.s., Mlynské Nivy 68, 821 05 Bratislava Popis technológie, ENGOM, s.r.o.; jún 2019.
2. Vibroakustická štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020
3. Emisno-technologická štúdia Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov, Ing. V. Hlaváč, október 2020

Grafická dokumentácia:
Obr. č. 1 Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
Obr. č. 2 Mobilné zariadenie Nordberg LT 105
Obr. č. 3 Dotknuté územie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti
Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (veľkoplošné a maloplošné chránené územia)
Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (územia európskeho významu ÚEV a chránené vtáčie územia CHVÚ)
Obr. č. 6 Situácia prvkov R ÚSES okresu Martin k záujmovej lokalite

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním správy o hodnotení

Rozhodnutie MŽP SR č. 7278/2020-1.7./av-R, 24954/2020 zo dňa 25. mája 2020 o upustení od požiadavky variantného riešenia zámeru

Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie, Bratislava, list č.j.: 30476/2020 zo dňa 24.06.2020

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, list, č. j. OU-MT-OSZP-2020/010892-002 zo dňa 02.07.2020, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia,

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, list, č. j. OU-MT-OSZP-2020/010925-002 zo dňa 08.07.2020, úsek štátnej vodnej správy

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, list, č. j. OU-MT-OSZP-2020/010840-004 zo dňa 30.06.2020, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine listom číslo: PPL/2020/004671 zo dňa 02.07.2020

Dotknutá verejnosť‘ podľa § 24 zákona EIA:
Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P.O.BOX 218, 851 02 Bratislava: listom prostredníctvom elektronickej podateľne zo dňa 15.6.2020

X. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Účel
Zhodnocovanie ostatných odpadov mobilným zariadením a recyklácia materiálov v stavebníctve v záujme šetrenia prírodných zdrojov a zdrojov energie.

Umiestnenie navrhovanej činnosti
Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

Umiestnenie:
VÚC : Žilinský kraj, okres: Martin, mesto: Vrútky

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Vrútky
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia:	3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie

Umiestnenie depónií ostatných odpadov na prvom mieste činnosti mobilného zariadenia podľa geodetického protokolu č.102-00/057/l_kubatúra zo dňa 23.3.2020, Ing. J. Lapin

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3891/1, 3871/1, 3871/240, 3891/8
Parcelné čísla pozemkov KN (register E):	4058
Druh a spôsob využitia pozemku:	lesný pozemok
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	3871/58, 3871/174, 3871/175, 3971/8, 4424/1, 4284/1, 4284/2, 4423, 4051/7, 3871/199, 3871/200, 4047/1, 3871/201, 4051/4, 3871/190, 3871/185, 3871/186, 3871/58, 3871/192, 4284/103, 4284/99, 4284/101, 4284/100, 4284/108, 4284/109

Záujmová lokalita sa nachádza v pracovnom koridore diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
Komunikačne budú plochy určené pre depónie ostatných odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách líniovej stavby diaľnice, ktoré boli povolené v rámci výstavby tejto líniovej stavby.

Varianty navrhovanej činnosti
Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie MŽP SR určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v marci 2020 spoločnosťou ENGOM s.r.o..

Základné údaje
Spoločnosť Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava (ďalej len Metrostav a.s.) navrhuje v pracovnom koridore diaľnice D1 dočasne umiestniť mobilný čeľusťový drvič (mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov mechanickým drvením) pomocou technologického zariadenia čeľusťový drvič Nordberg LT 105 za účelom využitia alternatívneho

stavebného materiálu pre určité stavebné objekty v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Zariadenie mobilný čeľusťový drvič Nordberg LT 105 môže slúžiť na drvenie prírodných materiálov, odpadov z ťažby nerudných nerastov, stavebnej suti, betónu, železobetónu a podobných materiálov a tiež na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov (podľa schváleného prevádzkového poriadku). Odpad, ktorý nie je nebezpečný, je na účely zhodnocovania odpad, ktorý nemá žiadnu nebezpečnú vlastnosť (Nariadenie Komisie EÚ č. 1357/2014 z 18.12.2014, Príloha III). V zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení zariadenie vykonáva činnosť úpravy a zhodnocovania ostatných odpadov:

Zoznam vykonávaných činností podľa zákona o odpadoch:
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Spôsob inštalácie mobilného zariadenia na mieste prevádzky
Mobilné zariadenie **Nordberg LT 105** sa na miesto prevádzky privezie ťahačom na podvaloch. Zloženie zariadenia na terén sa vykoná po vlastnej osi, nakoľko jeho súčasťou sú hydromotormi poháňané pásy.

Tab. č. 42 Zoznam druhov odpadov, ktoré sa budú zhodnocovať na mobilnom zariadení

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Činnosť	Činnosť
01 01 02	Odpad z ťažby nerudných nerastov	O	R5	
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O	R5	
17 01 01	Betón	O	R5	
17 01 02	Tehly	O	R5	
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O		R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O		R12
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	R5	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	R5	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		R12

Údaje o začatí prevádzky, čase a o jeho kapacite

Rok začatia činnosti zariadenia:	2020
Rok ukončenia činnosti zariadenia:	neurčené
Spôsob prevádzky:	riadené zhodnocovanie ostatných odpadov
Projektovaná kapacita zariadenia:	nad 100 000 t/rok

Výkon za hodinu:
Čeľusťový drvič Nordberg LT 105: 350 t/hod. uvádzané výrobcom
Maximálny výkon pri zhodnocovaní odpadov 180 t/hod
Operačná váha mob. zariadenia: 41 t

Mobilný čeľusťový drvič Nordberg LT 105 je určený k drveniu prírodných materiálov, odpadov z ťažby nerudných nerastov, stavebnej suti, betónu, železobetónu a podobných materiálov a tiež na zhodnocovanie stavebných odpadov.

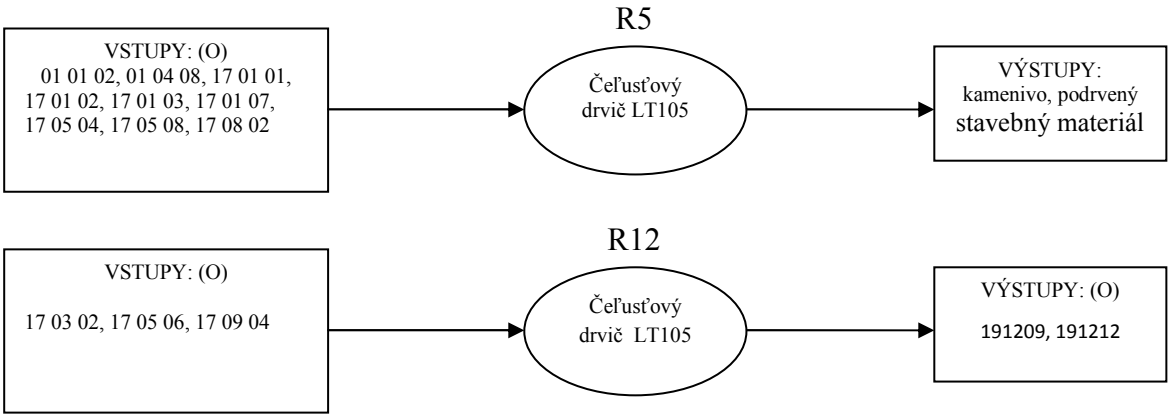
Mobilné zariadenie:
Čeľusťový drvič Nordberg LT 105, výrobca Metso Minerals, Tampere, FIN-33100, Finland

Typ	**Nordberg LT 105**
Výrobné číslo	72375
Objem náplní	hydraulický systém 520 l, rozvodovka 4,5 l, vibračná jednotka podávača 4 l, olej v motore 28 l , voda 36 l
Objem palivovej nádrže	600 l
Pomocné stroje	kolesový alebo pásový bager

Zariadenie pozostáva z násypky o objeme 6 m^3, vibračného triediaceho podávača veľkosti 4200x1040 mm s hydraulickým pohonom, ktorý nasypaný materiál stálou rýchlosťou dodáva do drviacich čeľustí. Medzi vibračným podávačom a vstupom do drviacich čeľustí je odhliňovací pás, ktorý slúži k oddeleniu hlinitých častí. K drveniu materiálu je použitý čeľusťový drvič o rozmeroch 1050x750 mm, drvený materiál je drvený dvoma kusmi drviacich čeľustí. Rozdrvený materiál je vynášaný hlavným pásom šírky 1200 mm do výšky 3400 mm. Pri použití mobilného čeľusťového drviča k zhodnocovaniu odpadov je nad hlavným vynášacim pásom zabudovaný magnetický separátor kovov. Pohon zabezpečuje vznetový motor CATERPILLAR C-9. Drvič je poháňaný remeňmi. Všetky ostatné pohony ako napr. pojazdu, vibračného podávača sú poháňané hydromotormi tlakovou hydraulikou z centrálneho čerpadla na motore. Mobilný čeľusťový drvič sa pohybuje na pásovom podvozku o šírke 500 mm so stúpaním max. 20°. Drvič možno ovládať manuálne alebo pomocou diaľkového ovládania. Mobilný čeľusťový drvič sa pohybuje na pásovom podvozku s maximálnou rýchlosťou 1,2 km/hod a so stúpavosťou max. 20°.

Materiálová bilancia
Maximálna kapacita zhodnotených odpadov: od 100 000 t/rok
Projektovaná kapacita prevádzky mechanickej úpravy ostatných odpadov pre uvádzaný výkon mobilného zariadenia 350 t/hod.. Pri zhodnocovaní odpadov je maximálny výkon zariadenia 180 t/hodinu a to vzhľadom na odlišný technologický postup ako pri drvení horniny a odlišný technologický postup prípravy a zhodnocovania odpadov z ťažby a stavebných odpadov (Odborný posudok TESO Praha a.s. 04.2019).
Pri jednozmennej prevádzke 8 hod. počas 250 pracovných dní v roku je 360 000 ton za rok, pričom predpokladané množstvo ostatných odpadov na vstupe bude cca 400 000 ton ročne.

Technologická schéma zariadenia:



Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R5 je získaný materiál/recyklát, ktorý je použiteľný v stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov R12 je ostatný odpad vhodný na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
Recykláty a zhodnotené ostatné odpady budú skladované na depóniách podľa druhu suroviny (kamenivo, podrvený stavebný materiál, betóny, asfaltové zmesi, tehly) a výstupných frakcií. Predbežne sa uvažuje s nasledovnými výstupnými frakciami:

Odpad z ťažby: frakcie 0/63 až 0/150mm
Betóny: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Asfalty: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Tehly: 4-8mm; 8-16mm; 16-32mm; 32-64mm,
Kamenivo: frakcie 0/63 až 0/150mm
Recykláty a ostatné zhodnotené odpady budú expedované ako voľne uložené nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu.
Výstupom procesu zhodnocovania odpadov je získaný materiál (alebo ostatný odpad), ktorý je použiteľný stavebníctve, nahradí prírodné materiály, čím tiež šetrí energetické zdroje. Lokalita umiestnenia mobilného zariadenia mimo prvé miesto zhodnocovania je zabezpečené v existujúcom areáli Mlynské Nivy 70, Bratislava.

Opatrenia na elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov
Navrhované opatrenia smerujú k zabezpečeniu ochrany obyvateľstva a zamestnancov pred negatívnymi vplyvmi počas výstavby prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov, ako aj zabezpečenia legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany životného prostredia so zamedzením jeho znečisťovania alebo poškodzovania.

Záver
Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný prvýkrát na pozemkoch:

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):
Druh a spôsob využitia pozemku:
- zastavaná plocha a nádvoria: 3871/58, 3871/186, 3871/181, 3871/182, 3871/184

Katastrálne územie: Vrútky

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:
- dočasné funkčné využitie pracovného koridoru diaľnice D1 úseku Dubná Skala v priestore funkčne rezervovanom pre líniovú dopravnú stavbu diaľnica D1.
- Vyhovujúca dopravná infraštruktúra krajinného priestoru pre dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania a depónie.
- Optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Situovanie prevádzky mimo sídla a záujmy ochrany prírody a krajiny.
- Celkové technické riešenie a projektované parametre sú navrhované s vedomím minimalizácie vplyvu na kvalitu životného prostredia záujmového územia a jeho okolia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení počas osadenia a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a kvalitu životného prostredia.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

ENGOM, s.r.o.
Hlavný riešiteľ: RNDr. Marian Gocál
Ing. Zuzana Kubelová

Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
Ing. Ján Šimo, CSc.
Ing. Ján Sobota

Ing. V. Hlaváč

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa, a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

- Zámer „Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov“ vypracovaný spoločnosťou ENGOM, s.r.o.
- Vibroakustická štúdia pre mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov – NORDBERG LT105, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., október 2020,
- Emisno-technologická štúdia Mobilné zariadenie pre výrobu stavebných hmôt a výrobkov, Ing. V. Hlaváč, október 2020).

Zoznam použitej literatúry

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica
FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.
Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava
Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku* 1997 –1998, SHMÚ Bratislava
Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994
MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.
MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.
MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava:

SAV, 1982, s. 15-50.
MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989
MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992
MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996
SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996
SAŽP, 2008 : *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky,* SAŽP 2016
SHMÚ, 2004. *Hodnotenie kvality ovzdušia 2004,* SHMÚ Bratislava, 2004
Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2011
STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995
ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát.* Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003
ÚPN Mesta Vrútky
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Martin
ÚPN VÚC Žilinského kraja
Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020
MATEJČEK et al. 2007, *Záverečná správa – Diaľnica D1 Višňové – Dubná Skala, Inžinierskogeologická časť,* GEOFOS s.r.o., Žilina, 2007

Ďalšie zdroje použitých informácií:
http://www.shmu.sk
http://www.obecziar.sk
http://www.enviroportal.sk
http://www.sazp.sk
http://www.enviro.gov.sk/minis
http://www.sopsr.sk

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

Oprávnený zástupca spracovateľa správy o hodnotení:

RNDr. Marian Gocál, konateľ spoločnosti ENGOM, s r.o.



Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Richard Müller, vedúci organizačnej zložky, Metrostav a.s. – organizačná zložka Bratislava

V Žiline, dňa 26.11.2020

P R Í L O H Y