

## 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.102-00/057/1\_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 čelust'ový 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	<b>Nordberg LT 105</b>
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	koľesový alebo pásový bager

Zariadenie pozostáva z násypky o objeme 6 m<sup>3</sup>, vibračného triediaceho podávača veľkosti 4200x1040 mm s hydraulickým pohonom, ktorý nasypnaný 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 centrálného 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°.

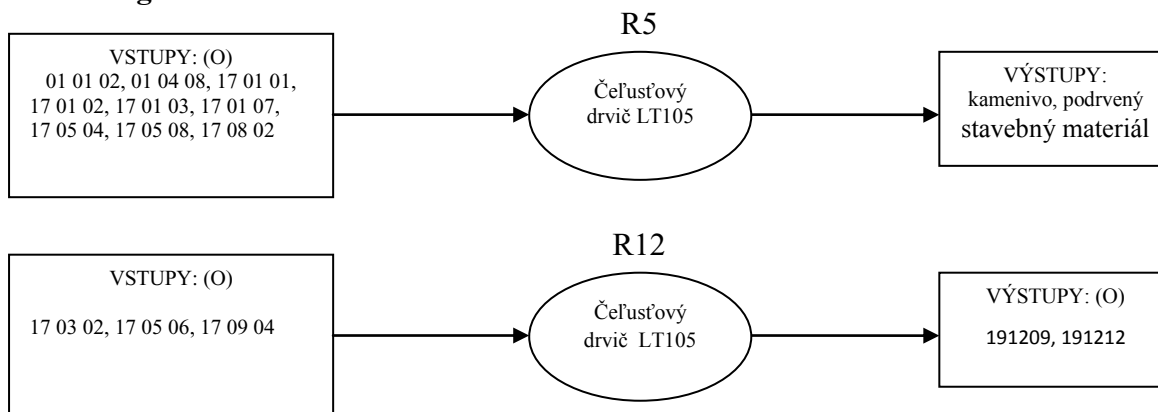
### **Materiálová bilancia**

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 zhodnotený ostatný odpad budú skladované na depóniách podľa druhu suroviny (kamenivo, podvrvený 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 zhodnotený odpad budú expedované ako voľne uložené nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu.

Výstupom procesu zhodnocovania odpadov je získaný materiál (alebo ostatný odpad), ktorý je použiteľný v 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 nádvorcia: 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.