



**Prevádzkový poriadok
mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov
-
mobilnej drviacej jednotky
ARJES IMPAKTOR 250 evo II
a
Zemmler Multi Screen MS 1600**

	Vypracoval	Schválil	
Meno a priezvisko	Ing. Tomáš Schabjuk	Márton Menyhárt	Csilla Menyhárt
Funkcia	Externý poradca	konateľ	konateľ
Spoločnosť	Odpadový hospodár s.r.o.	Lion Group SK s.r.o.	Lion Group SK s.r.o.
Dátum	24.4.2026		
Podpis	 Odpadový hospodár s.r.o. Gen. Viesta 9, 902 01 Pezinok IČO: 46708740 IČ DPH: SK2023558427 0948 605 300 / info@odpadovyhospodar.sk	 Lion Group SK s.r.o. Hlavná 43, 925 82 Tešedíkovo IČO: 53024737 DIČ: 2121241452	 Lion Group SK s.r.o. Hlavná 43, 925 82 Tešedíkovo IČO: 53024737 DIČ: 2121241452

Obsah

Úvod	3
Základné údaje.....	3
Názov a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia vrátane mien a priezvisk zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia	3
Údaje o začatí prevádzky, čase životnosti zariadenia a jeho kapacite	4
Zmeny, úpravy a revízie prevádzkového poriadku	4
Technický opis zariadenia	4
Zoznam druhov odpadov, na ktorých zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený.....	9
Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia	10
Označovanie zariadenia na nakladanie s odpadmi.....	11
Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly	11
Technologické zabezpečenie a výstupný produkt drvenia.....	11
Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prevádzke zariadenia	12
Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia.....	15
Opatrenia pre prípad havárie	15
Záverečné ustanovenie	17

Úvod

Týmto prevádzkovým poriadkom sa stanovujú postupy a metódy činnosti prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ďalej len „mobilného zariadenia“ a manipulácie s mobilným zariadením - mobilnou drviacou jednotkou ARJES Impaktor 250 EVO II a Zemmler Multi Screen MS 1600 činnosťou :

R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, výsledkom ktorého je výrobok - recyklované kamenivo a

R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

Mobilným zariadením je podľa zákona o odpadoch zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov:

- a) je konštrukčne a technicky usporiadené na častý presun z miesta na miesto,
- b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť, ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov spravidla v mieste ich vzniku,
- d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu.

Prevádzkový poriadok zariadenia je vypracovaný v zmysle § 10 ods. 6 Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Základné údaje

Názov a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia vrátane mien a priezvisk zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia

Prevádzkovateľ:	Lion Group SK s.r.o. Hlavná 43, 925 82 Tešedíkovo IČO: 53 024 737
Štatutár:	Márton Menyhárt, konateľ Csilla Menyhárt, konateľ
Kontakt:	Tel: 421 918 191 815 e-mail: menyhart@liongroup.sk web-stránka: www.liongroup.sk

Typ zariadenia:

ARJES IMPAKTOR 250 evo II

Výrobca: ARJES IMPAKTOR GmbH
Werksplatz 2, D-36433 Leimbach, Nemecko
Výrobné číslo: 25-250179-2-M-D
rok výroby: 2025

Zemmler Multi Screen MS 1600

Výrobca: Zemmler Siebanlagen GmbH
Nobelstraße 11, 03238 Massen-Niederlausitz,
Nemecko
Výrobné číslo: WEGTP28E2GAAA0768
rok výroby: 2016

Zamestnanci zodpovední za prevádzku zariadenia: Krisztián Seregi

Údaje o začatí prevádzky, čase životnosti zariadenia a jeho kapacite

Dátum začatia prevádzky: od nadobudnutia právoplatnosti udeleného súhlasu Okresného úradu

Čas životnosti zariadenia: nie je ohraničený

Kapacita zariadenia:

- I. skupina odpadov (stavebné odpady):
prietok 24 t/h., t. j. v prepočte cca 48 000 t/rok
- II. skupina odpadov (odpadové drevo a biomasa):
prietok 2,4 t/h., t. j. v prepočte 4 800 t/rok

Zoznam odpadov je uvedený v samostatnej kapitole.

Zmeny, úpravy a revízie prevádzkového poriadku

Kontrola a revízia prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ďalej len „mobilného zariadenia“, sa vykonáva pri zmene legislatívnych opatrení, zmene súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, respektíve iných závažných skutočností. Ak ide o zmenu v prevádzke zariadenia, prevádzkovateľ zariadenia prispôbi prevádzkový poriadok zariadenia tejto zmene.

Zmeny v spôsobe prevádzkovania mobilné zariadenia môže prevádzkovateľ vykonať len so súhlasom príslušného úradu životného prostredia.

Technický opis zariadenia

Mobilný drvič IMPAKTOR evo II

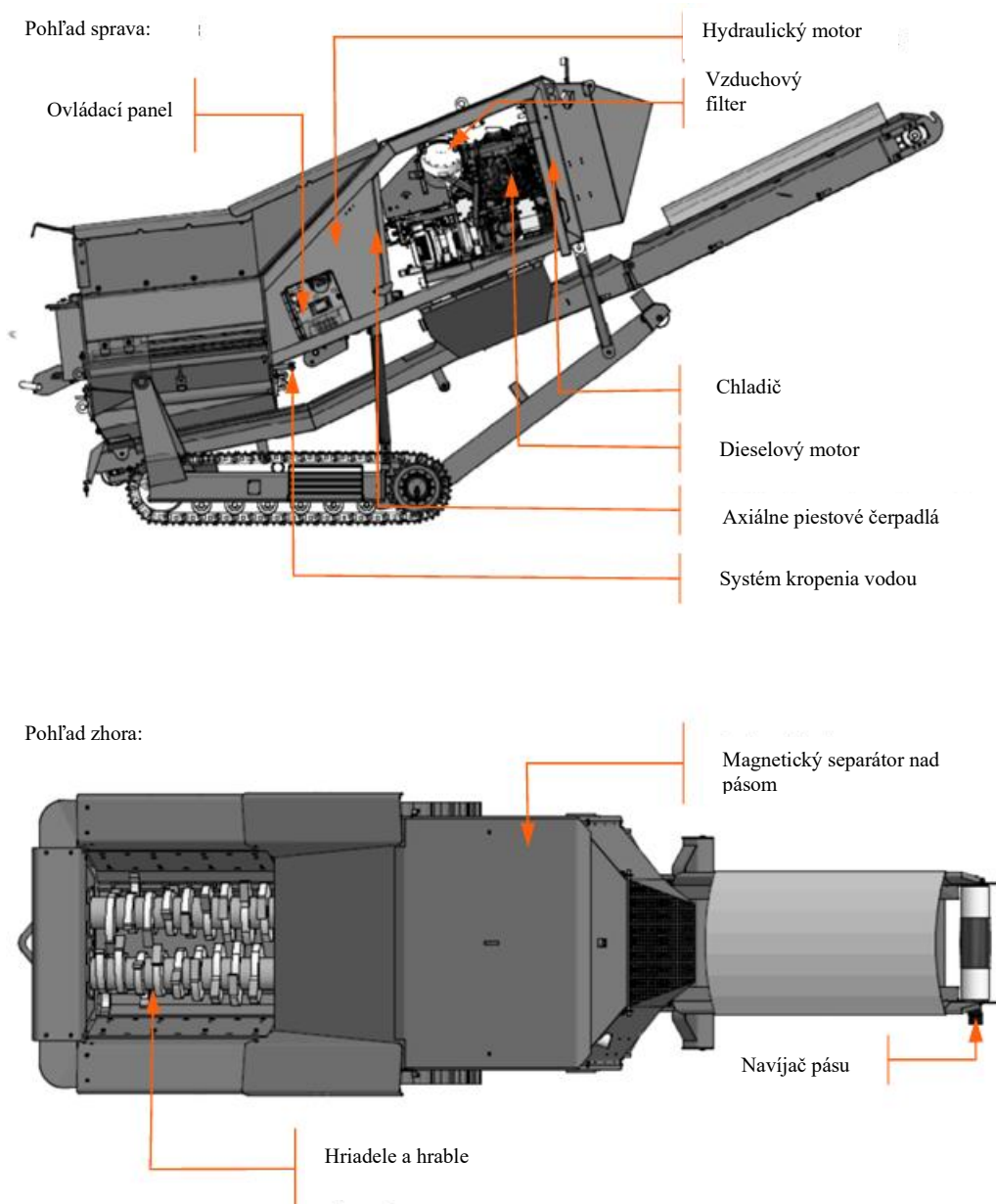
Drvič od spoločnosti ARJES IMPAKTOR GmbH je hydraulicky poháňané recyklačné zariadenie s dvoma pomaly sa otáčajúcimi hriadeľmi. Na prenos materiálu z násypky na hriadele slúžia dva do seba zapadajúce nástroje vybavené trháčmi hákmi a nožmi. Materiál, ktorý sa má drviť, sa odtrhne, rozdrví a dostáva sa priamo na dopravný pás, ktorý ďalej vyhadzuje rozdrvený materiál. Dopravný pás slúži pre efektívne vykladanie materiálu až do výšky 3200mm a šírky 800 mm.

Drvič má kontrolný systém vrátane diaľkového ovládača s rozšírenými funkciami na bezpečné ovládanie celého drviča pre používateľa.

Je vybavený rozprašovačom vodnej hmly, ktorý výrazne znižuje množstvo rozvíreného prachu a magnetom, ktorý nad pásom oddelí z drveného materiálu kovové časti. Drvič môže byť voliteľne vybavený aj kompaktným sitom.

Pohon zabezpečuje dieselový motor Volvo Penta TAD 581 VE (pre EÚ trh; Emisná norma EU Stage V) s výkonom 129 kW / 175 HP a kapacitou palivovej nádrže 360 litrov.

Mobilná drviaca jednotka ARJES IMPAKTOR evo II sa skladá z týchto najdôležitejších častí:



Nákres 1 a 2 Drvič – pohľad sprava zhora

Stroj kombinuje pásový podvozok pre mobilitu v teréne so systémom pre hákový nosič kontajnerov pre jednoduchú prepravu.

Celková hmotnosť: 13 400 – 14 000 kg.

Transportná dĺžka: 7 300 mm.

Transportná šírka: 2 300 mm.

Transportná výška: 2 550 – 2 800 mm.

Zloženie a princíp drviacej jednotky:

Kľúčovým prvkom je patentovaný systém rýchlo vymeniteľných hriadeľov, ktorý umožňuje zmenu konfigurácie stroja podľa materiálu.

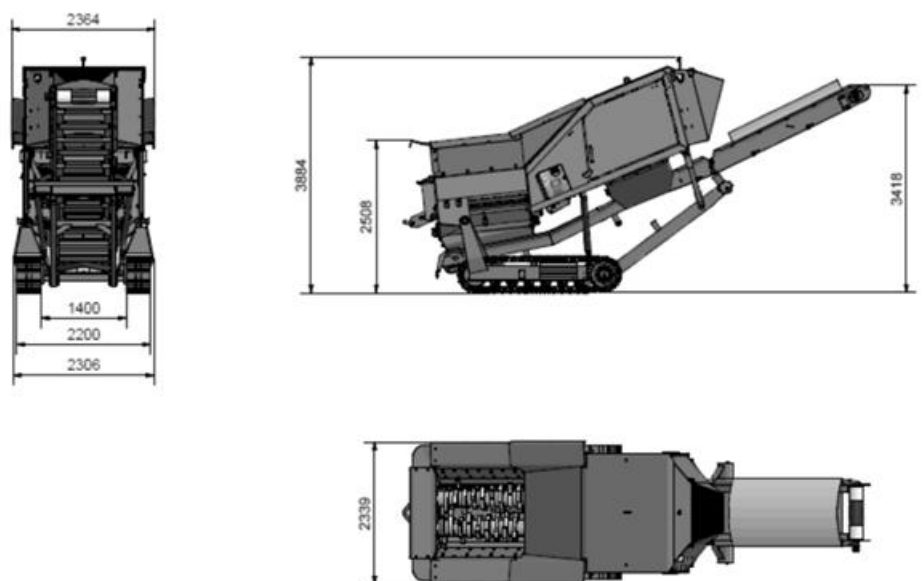
Mechanizmus drvenia je uložený v masívnom oceľovom ráme (kazete), ktorý sa dá pomocou žeriavu alebo nakladača kompletne vybrať a nahradiť iným typom hriadeľov. Dva asynchrónne robustné valce - hriadele sú osadené drviacimi zubami. Bočné prítlačné steny násypky tlačia materiál smerom k hriadeľom. Každý hriadeľ je poháňaný samostatne inou rýchlosťou a smerom, ktorý sa neustále prispôbuje odporu materiálu. To zabezpečuje, že materiál je neustále v pohybe a hriadele uchopia z rôznych uhlov, čo zabraňuje hromadeniu a namotávaní materiálu. Po stranách a pod hriadeľmi sa nachádzajú protiostria a hrebene, ktoré definujú finálnu frakciu (veľkosť) podrveného materiálu. Zuby na hriadeľoch materiál najprv narušia (pri betóne a suti ho rozlúmu) a následne ho pretlačia cez spodné hrebene. Vďaka asynchrónnemu pohybu dochádza nielen k drveniu tlakom, ale aj k strihaniu, čo je dôležité pri spracovaní dreva alebo plastov.

Ak riadiaca jednotka (SCU) deteguje neprekonateľný odpor (napr. príliš masívny kus), hriadele sa okamžite zastavia a automaticky zmenia smer otáčania (reverz), aby sa uvoľnili a následne sa pokúsia materiál uchopiť znova. Tým sa minimalizuje riziko poškodenia a zaseknutia stroja.

Výsledný materiál prepadne cez spodnú časť kazety priamo na vynášací dopravníkový pás, nad ktorým je umiestnený magnet na odseparovanie kovov. Magnet vyberie z drveného materiálu kovy a potom ich na dopravnom páse odhodí nabok.

Technické údaje

	Celková hmotnosť stroja	cca 14 000 kg
Hnací motor: dieselový motor VOLVO PENTA TAD 581 VE, emisná norma EURO V	Výkon Rýchlosť otáčania na voľnobeh Prevádzková rýchlosť otáčania	129 kW cca 800 ot./min 1850 ot./min
Pracovné osi	Objem násypky Priemer hriadeľa Pracovná dĺžka hriadeľa Rýchlosť otáčania hriadeľov v automatickom režime, bez materiálu Hmotnosť kazety s hriadeľmi	2,25 m ³ cca 680 mm cca 1.500 mm cca 11-35 ot./min cca 1800-2000kg
Rozmery	Celková dĺžka Celková dĺžka dopravníka Celková šírka reťazového pohonu Celková výška pracovnej polohy Celková výška dopravníka	cca 7700 mm cca 7300 mm cca 2300 mm cca 3500 mm cca 2800 mm



Nákres 3 až 5 Drvič - rozmery

Dopravníkový pás	Výška vyhodenia Šírka pásu	cca 3450 mm cca 800 mm
Diaľkové ovládanie na rádiové vlny	Výrobca Typ	Scanreco G5 Rocket Flex / Pocket systém – 2,4 GHz
Hlasitosť	LWA LW stredný	max. 110 dB(A) 90,8 dB(A)



Obr.1 Mobilný drvič Arjes

Zariadenie Zemmler Multi Screen MS 1600

Zariadenie od spoločnosti Zemmler Siebanlagen GmbH (Nemecko) je kompaktný, mobilný dvojbubnový triedič určený na triedenie stavebných materiálov, zeminy, bioodpadu.

Vďaka nízkej hmotnosti a kompaktným rozmerom je ideálny na prevoz za osobným autom.

Srdcom stroja je dvojité bubon, s ktorým je možné v jednom pracovnom cykle vytriediť 2 až 3 frakcie. Za pomoci drôtených sít na vonkajšom a vnútornom bubne je možné počas krátkej doby zameniť potrebnú

veľkosť frakcie, a tak presne prispôbiť triedenému materiálu.

S výkonom až 30 m³/h nájde MS 1600 využitie pri triedení rôznych typov materiálu, a to aj vo veľmi zložitých podmienkach:

- Pre triedenie výkopovej zeminy (frakcia napr. 0-15 / 15-50 / 50-x mm)
Cieľom je získanie jemnej frakcie. Pomocou dvojitého bubna získame aj strednú frakciu, pretože trsy, kamene, odpad a korene zostávajú vo vnútornom priestore bubna a tvoria tak hrubú frakciu. Takto redukuje neregulovateľný odpad a získavame použiteľný materiál. Pre triedenie ílovitých zemín a kompostov (frakcia napr. 0-25 / 25-80 / 80-x mm): vnútorný bubon svojím robustným usporiadaním intenzívne naruší a prevaľuje triedený materiál, čím dochádza k rozvoľneniu súdržných hrudiek.
- Pre recykláciu stavebného odpadu alebo triedenie kameniva (frakcia napr. 0-10 / 10-45 / 45-X mm)
Stabilný vnútorný bubon chráni vonkajšie sito pred poškodením veľkými kusmi materiálu. Jemné častice sú dôkladne oddelené a možné ich napr. ako zásypový materiál. Hrubá frakcia sa môže vrátiť späť do drviča alebo byť oddelená.
- Pre triedenie drevenej štiepky alebo recyklovateľných materiálov (frakcia napr. 0-5 / 5-40 / 40-X mm)
V tomto prípade ide o získanie medzi-frakcie: pre ďalšie spracovanie musia byť odstránené hrubé častice, ktoré sa opätovne drvia. Na druhej strane je potrebné oddeliť minerálnu zložku a veľmi jemné častice, aby sa zabránilo tvoreniu škvár a prachu pri následnom spracovaní.

Technická špecifikácia:

- **Triediaci výkon:** 5 – 30 m³/h (závisí od materiálu)
- **Dvojité triediaci bubon:** Vonkajší priemer 1 300 mm, dĺžka 1 740 x 2 640 mm
- **Plocha sita:** Vnútorné 5,2 m², vonkajšie 6,5 m²
- **Veľkosť ôk sita:** Vymeniteľné, 2 – 80 mm, flexibilné voliteľné formy a priemery použitých drôtov
- **Celková plocha sita:** cca 11,7 m²
- **Pohon:** Elektrický (16 A), voliteľne benzínový/dieselový generátor
- **Prepravné rozmery:** Približne 2,6 x 2 x 2,2 m (d x š x v)
- **Hmotnosť:** Max. 3,5 tony.
- **Frakcie:** 2 frakcie (štandard), 3 frakcie (s prídavným prstencom)

Podrobný popis každého zariadenia a spôsobu jeho použitia je popísaný v návode na použitie, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou prevádzkového poriadku.



Obr. 2 Mobilný drvič Zemmler Multi Screen MS 1600

Zoznam druhov odpadov, na ktorých zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený

Mobilným zariadením je možné zhodnocovať nasledovné druhy odpadov kategórie ostatné, zaradené v zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

I. skupina:

- 01 04 08 - odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07
- 10 12 08 - odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní
- 10 13 11 - odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10
- 10 13 14 - odpadový betón a betónový kal
- 16 11 02 - výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01
- 16 11 04 - iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03
- 16 11 06 - výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05
- 17 01 01 - betón
- 17 01 02 - tehly
- 17 01 03 - škridly a obkladový materiál a keramika
- 17 01 07 - zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
- 17 03 02 - bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
- 17 05 04 - zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
- 17 05 06 – výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
- 17 05 08 - štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07
- 17 08 02 - stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01
- 17 09 04 - zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
- 20 02 02 - zemina a kamenivo
- 20 03 08 - drobný stavebný odpad

II. skupina

- 02 01 07 - odpady z lesného hospodárstva
- 03 01 01 - odpadová kôra a korok
- 03 01 05 - piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/drevotrieskové dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04
- 15 01 03 - obaly z dreva
- 19 12 07 - drevo iné ako uvedené v 19 12 06
- 20 01 38 - drevo iné ako uvedené v 20 01 37
- 20 02 01 - biologicky rozložiteľný odpad

Odpady budú zhodnocované činnosťou zaradenou v zmysle prílohy č. 1 zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch nasledovne:

I.skupina odpadov:

R5 - recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov

Výstupným produktom zhodnocovania odpadov na mobilným zariadení bude v prípade činnosti R5 výrobok – recyklované kamenivo.

I a II.skupina odpadov:

R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

V prípade činnosti R12 bude výstupom odpad, ktorý bude odovzdávaný na zhodnocovanie oprávneným

spoločnostiam.

Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia

V zmysle § 17 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prevádzkovateľ mobilného zariadenia je povinný najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný alebo zneškodňovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti.

Pracovná doba: v pracovných dňoch od 7.00 hod. do 15.00 hod., prípadne podľa potreby/na zmeny.

Správne používanie

Výlučným účelom drviča je drvenie odpadu, betónu, asfaltu, stavebného štrku a kusov plechu na zrnitú veľkosť a ich sprístupnenie na recykláciu. Používanie odlišné od uvedeného je zakázané!

Nie je povolené nesprávne používanie (rozumne predvídateľné abnormálne použitie), ktoré by mohlo ohroziť používateľa, tretie strany alebo stroj. Za nesprávne používanie sa považuje napríklad:

- naplnenie cudzími materiálmi, napríklad:
 - automobilové batérie, hasiace prístroje, strelný materiál alebo výbušniny, tlakové nádoby, kanistre na skladovanie horľavých materiálov atď.
- naplnenie drviča predmetmi, tvarmi alebo podobnými masívnymi materiálmi z železa alebo neželezných kovov
- drvenie rádioaktívnych zdrojov, olejových sudov a iných látok a predmetov škodlivých pre životné prostredie
- stroj nesmie byť prevádzkovaný, kým sa v bezpečnostnej zóne nachádzajú osoby
- pobyt na stroji

Život ohrozujúce následky spôsobené nesprávnym použitím

Pri nesprávnom používaní môžu vzniknúť rôzne nebezpečenstvá. Môžu nastať vážne zranenia, poruchy v prevádzkovom procese a vážne materiálne škody.

- Stroj smie byť používaný iba podľa jeho určenia a v bezchybnom stave.
- Stroj je navrhnutý výlučne na použitie v neohrozujúcom prostredí výbuchom, dodržiavajte bezpečnostný a ochranný koncept v exteriéri aj interiéri (s primeraným vetraním miesta inštalácie!).
- Používajte iba originálne náhradné diely a opotrebitelné diely výrobcu.
- Nevykonávajte žiadne zmeny, doplnky ani úpravy na stroji bez písomného súhlasu výrobcu! To sa vzťahuje aj na zváranie nosných dielov.
- Nikdy nerozoberajte ani inak nemanipulujte s bezpečnostnými a ochrannými zariadeniami.

Zákaz pohybu cudzích osôb

Pohyb cudzích osôb v okolí drviča je zakázaný a kontrolovaný v pracovnej dobe vedúcim úseku prevádzky a v jeho neprítomnosti povereným zástupcom. Mimo pracovnú dobu je objekt prevádzky uzavretý mobilným oplotením a neprístupný pre cudzie osoby.

Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sa prevádzkujú tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Označujú sa ako sklad odpadov.

Odvoz odpadov, recyklátov a akýchkoľvek iných predmetov počas prevádzky mobilného zariadenia je bez súhlasu nadriadeného zakázané. Každé porušenie tohto ustanovenia môže byť stíhané ako krádež.

Označovanie zariadenia na nakladanie s odpadmi

Zariadenie na nakladanie s odpadmi sa musí označiť informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, ktorá obsahuje:

- a) názov zariadenia,
- b) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia,
- c) prevádzkový čas zariadenia,
- d) zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá,
- e) názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia
- f) meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo.

Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly

1. **Vykoná sa vizuálna kontrola vstupného odpadu** s cieľom overiť pôvod, vlastnosti, zloženie odpadu a vhodnosť použitia pre mobilný drvič. v prípade, že vlastnosti odpadu nezodpovedajú podmienkam alebo odpad nezodpovedá povoleným druhom, je prevádzkový pracovník povinný tento odpad odmietnuť. Podľa potreby sa zabezpečia kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu, skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť pôvod, vlastnosti a zloženie odpadu; vzorky sa uchovávajú najmenej jeden mesiac.
2. **Odpady sa odvážia** na dohodnutom vážiacom systéme v závislosti od lokality drvenia.
3. **Opad sa uloží na vopred určené miesto, kde sa následne spracuje - zhodnotí** uvedenou technológiou.
4. **Prevádzkovateľ** zariadenia zabezpečí odvoz odpadu a predchádzajúcemu držiteľovi odpadu **potvrdí prevzatie odpadu s uvedením:**
 - a) dátumu a času prevzatia odpadu,
 - b) množstva prevzatého odpadu, jeho druhu a názvu odpadu podľa Katalógu odpadov,
 - c) účelu, na ktorý bol odpad prevzatý,
 - d) ďalšieho spôsobu nakladania s týmto odpadom – zhodnotenie činnosťou R12 / R5.

Vstup do priestorov prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie majú povolený iba pracovníci poverení prevádzkovaním zariadenia.

Držitelia, ktorí dopravujú odpad, musia tento odpad zabezpečiť tak, aby neohrozoval a neznečisťoval životné prostredie a zdravie, t.j. aby bol pevne ukotvený v uzatvorených nádobách alebo vreciach na dopravných prostriedkoch a inak zabezpečený pred únikom do životného prostredia.

Technologické zabezpečenie a výstupný produkt drvenia

Mobilné drviace jednotky slúžia k drveniu nelepivých, stredne tvrdých, tvrdých stavebných sutí, stavebných odpadov, betónov, panelov, či menej abrazívnych prírodných materiálov ako vápenec, pieskovec a podobných materiálov. Drviace jednotky sú určené aj na drvenie drevného odpadu, biomasy, plastového odpadu a odpadu z domácností.

Jednotky sú určené k nasadeniu za normálnych atmosférických podmienok do teploty -10°C . Jednotky je možné inštalovať na vodorovnej spevnenej ploche. Prevádzkovateľ drviča je povinný v prípade spracovania prašných materiálov priebežne ich kropiť vodou tak, aby došlo k maximálnemu obmedzeniu množstva vznikajúceho prachu.

Materiál určený k spracovaniu drvičom ARJES IMPAKTOR 250 evo II je navázaný kolesovým nakladačom do nakladacej násypky jednotky. Odtiaľ je materiál podávaný nakladacím dopravníkom do dvojriadeľového drviča s hydraulickým motorom. Pretriedený materiál prepadá na výstupný dopravník, ktorý umožňuje dopravu rozdrveného materiálu.

Produkt drvenia, výrobok - recyklované kamenivo, ktorý je v zhode s ustanoveniami nariadenia (EÚ) č. 305/2011 a je dopravený na zem.

Spôsob obsluhy a vyhodnocovania pozorovacieho systému zariadenia

Mobilné zariadenia nemajú pozorovací systém k vyhodnocovaniu. Závažné chyby a poruchy sa zapisujú do prevádzkového denníka zariadenia.

Na obsluhu sa využíva diaľkový ovládač k ovládaniu pojazdových pásov, nakladacieho dopravníka, drviča, výsypného dopravníka a k spusteniu systému znižovania prašnosti. Tlačidlo „ núdzový vypínač“ na diaľkovom ovládači zastaví všetky funkcie zariadenia okrem vznetového-naftového motoru, ktorý zostane zapnutý. Alarmujúci svetelný a zvukový stĺpec signalizuje stav prevádzky ,stav chyby a poruchy.

Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii v zariadení

Držiteľ odpadu môže do zariadenia na nakladanie s odpadmi dodať len odpad ostatný, nie nebezpečný – analýza sa nevyžaduje. Vykonáva sa len vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení.

V prípade pochybností o vlastnostiach odpadu, je držiteľ odpadu, ktorý dodáva odpad do zariadenia na nakladanie odpadmi, povinný predložiť prevádzkovateľovi zariadenia protokol z analytickej kontroly odpadov v zmysle §5 vyhlášky 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Prevádzkový denník

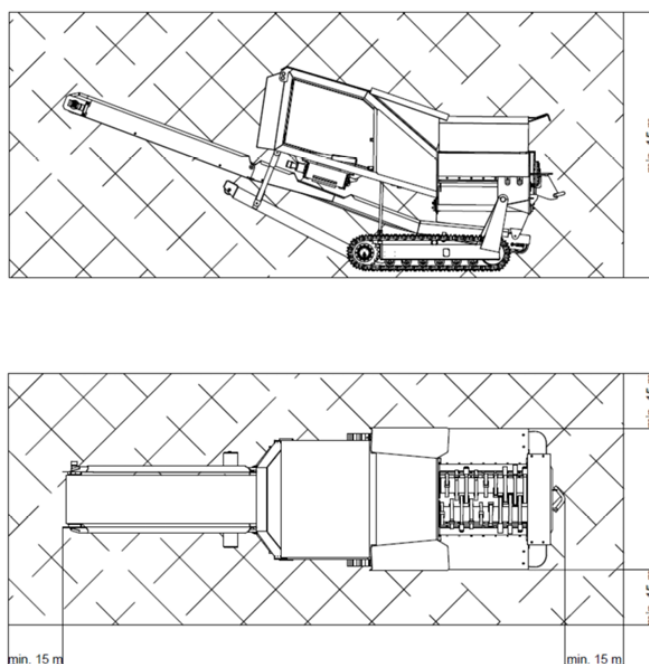
O činnosti prevádzky sa vedie za každý deň prevádzkovania Prevádzkový denník, ktorý obsahuje údaje o:

- menách a priezviskách zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia v uvedený deň,
- množstve a druhoch odpadov prijatých v daný deň na zhodnotenie odpadov vrátane označenia ich pôvodcov, prípadne držiteľov,
- množstve a druhoch odpadov zhodnotených v daný deň,
- neprevzatom odpade so zdôvodnením jeho neprevzatia,
- nakladaní s odpadmi, ktoré vznikajú v zariadení,
- odobratých vzorkách odpadov a výsledkoch ich analýz,
- technickom stave zariadenia,
- prevádzkových poruchách a haváriách zariadenia a o spôsobe ich odstránenia,
- časovom využití zariadenia,
- odstavení zariadenia,
- vykonaných údržbách a opravách zariadenia,
- kontrolách vykonaných orgánmi štátnej správy, o ich čase a dobe trvania,
- dodržiavaní limitov a osobitných technických podmienok určených na prevádzku zariadenia,
- ďalších prevádzkových činnostiach, ktoré sa v daný deň v prevádzke vykonali.

Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prevádzke zariadenia

- Nepovolaným osobám je vstup do priestorov prevádzky zakázaný. Vstup nepovolaným osobám je do prevádzky zabránený mobilným oplotením areálu prevádzky, ktoré sa musí pravidelne kontrolovať a v prípade poškodenia okamžite opraviť. Pri umiestnení jednotky pod úroveň terénu musí obsluha inštalovať zábrany.
- Obsluhu jednotky zabezpečujú 2 duševne a telesne spôsobilé osoby, ktoré sú teoreticky a prakticky zaškolené a sú obsluhou menovite poverené. Zaškolenie sa musí evidovať v osobnej karte pracovníka.

- Jednotku nesmie obsluhovať osoba pod vplyvom alkoholu, liekov, ovplyvnená omamnými či návykovými látkami.
- Zariadenie sa smie používať len za vhodných podmienok a na účel, na ktorý bolo konštruované a ktorý v návode na obsluhu predpisuje výrobca.
- Pred uvedením do prevádzky je pracovník povinný presvedčiť sa o plne funkčnom a bezpečnom stave strojov a mechanizačných zariadení.
- Pred spustením jednotky je pracovník povinný sa presvedčiť, či sa niekto nenachádza v dosahu pohyblivého zariadenia, aby sa zamedzilo ujme na zdraví (existuje riziko poranenia, ak odevy, šperky, prsty alebo vlasy zachytia pohyblivé diely stroja a vtiahnu ich. Stroj môže pomliaždiť alebo urezať prsty, ruky alebo paže a môže vytrhnúť vlasy. V prípade odevov alebo šperkov okolo krku hrozí nebezpečenstvo smrteľného udusenía).
- Obsluha musí stáť v bezpečnej vzdialenosti.



Obr. 2 a 3 Bezpečnostná vzdialenosť od pohyblivých častí stroja

- Okolo stroja je potrebné udržiavať stály bezpečnostný odstup minimálne 15 m! Nebezpečnú zónu treba zabezpečiť vhodnými zábranami (napr. bezpečnostnými reťazami).
- Nakladač smie navážať materiál do násypky drviča iba na pokyn obsluhy drviča. S touto skutočnosťou je obsluha drviča povinná oboznámiť strojníka nakladača a vykonať zápis v prevádzkovom denníku podpisom strojníka nakladača pred zahájením práce.
- Vstupovať a vystupovať zo strojov a vozidiel je dovolené iba v kľude.
- Osoby približujúce sa ku stroju, prípadne k vozidlám pracujúcim v prevádzke, sú povinné sa pohybovať iba v zornom poli obsluhy alebo vodiča.
- Pred opustením stroja, automobilu a iných je pracovník povinný ho zabezpečiť pred jeho samovoľným pohybom.
- Pri prevádzke jednotky a pri práci nakladača je zakázaný prístup pod násypku a drvič.
- Nie je dovolené počas prevádzky jednotky odstraňovať kryty pohyblivých častí stroja a kryty pásových dopravníkov. Je zakázané jednotku spúšťať pri odstránenom kryte, neuzamknutých alebo otvorených dverách elektrického rozvádzača a motorového priestoru.
- Nie je povolené počas prevádzky vystupovať na jednotku, preliezať, podchádzať, alebo podliezať za chodu pásové dopravníky.

- Nie je povolené počas chodu ručne poháňať pásové dopravníky.
- Nie je povolené počas chodu opierať akékoľvek predmety o zariadenie
- Počas prevádzky jednotky je nutné dbať na to, aby do drviča nevnikol nedrviteľný predmet (drevo, železo...), ktorý by spôsobil poruchu.
- Okolo jednotky musí byť udržiavaný poriadok, k jednotke musia byť udržiavané voľne prístupové cesty pre obsluhu. Musí byť priebežne odoberaný spracovaný materiál a nesmú ním byť zavalené časti zariadenia.
- Jednotka musí byť riadne a odborne udržiavaná, poškodené diely vymenené, skrutkové spoje zaistené tak, aby nemohlo prísť k poruche a ohrozeniu obsluhy.
- Všetky opravy , údržbu, čistenie, atď., je možné uskutočňovať iba za stavu mimo prevádzky jednotky.
- Jednotka nie je vybavená pre prácu v noci a za nepriaznivého denného osvetlenia. Za takých podmienok je zakázané ju obsluhovať.
- **V prípade požiaru je nutné okamžite jednotku vypnúť a použiť ručný hasiaci prístroj.**
- Všetci pracovníci prevádzky zariadenia musia absolvovať školenie BOZP - požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci a havarijných opatrení, v rámci ktorého sú poučení o spôsobe pohybu a výkonu práce na nebezpečných miestach. Súčasťou vybavenia prevádzky je lekárnička.

Pokyny pre prípad úrazu:

- V prípade úrazu postihnutému poskytnúť neodkladne prvú pomoc priamo na pracovisku. K tomuto účelu slúži zdravotnícky materiál lekárničky. V prípade väčšieho rozsahu **volať integrovaný záchranný systém 112**. Pri predpokladaných následkoch úrazu poškodeného previezť do najbližšej ambulancie lekárskej pomoci. O úraze spíše stavbyvedúci úseku prevádzky protokol, ktorý zašle na sídlo spoločnosti , kam aj okamžite telefonicky ohlásí túto udalosť.

Hygienické opatrenia:

- Každý pracovník prevádzky je povinný používať pri práci ochranné pracovné prostriedky, ktoré sú na tento účel určené:
 - Počas prevádzky stroja je potrebné **nosiť ochranu sluchu a ochrannú prilbu**
 - V závislosti od typu drveného odpadu/materiálu môže byť potrebné nosiť **ochranu dýchacích ciest alebo respirátor**.
- Všetci pracovníci prevádzky sú povinní podrobiť sa lekárskej prehliadke.
- V prípade spracovania suchého a prašného materiálu je nutné, aby bol využitý systém znižovania prašnosti kropením.
- V priestore prevádzky je prísne zakázané fajčiť a narábať s otvoreným ohňom.
- Osádka stroja je dvojčlenná. Osádka sa v obsluhu jednotky na obslužnej ploche strieda v doporučených polhodinových intervaloch. Pracovník, ktorý neobsluhuje jednotku, uskutočňuje iba dozor nad chodom jednotky z dostatočnej vzdialenosti tak, aby nemusel používať osobné ochranné pomôcky. Po každých 120 minútach chodu bude nasledovať 15 minútová prestávka.
- Obsluha jednotky počas prevádzky sa uskutočňuje iba z obslužnej plochy, vybavenou protišmykovými podlahami a zábradlím zabráňujúcim prepadnutie obsluhy a zaistovacou závorou. Spúšťanie jednotky sa uskutočňuje z ovládacieho panelu. Spustenie jednotky pozostáva zo spustenia motoru a spustenia linky.

Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia

Povinnosti spojené s obsluhou zariadenia a jeho údržbou

- Zariadenie môže byť obsluhované len osobami zaškolenými. Údržbu zabezpečujú vyškolené osoby alebo priamo organizácia, ktorá garantuje funkčnosť a servis mobilnej drviacej jednotky.

Pri obsluhu zariadenia sú pracovníci obsluhy povinní:

- Dodržiavať bezpečnostné pokyny a symboly na stroji - obsahujú riziká. Výstražné a pokyny poskytujúce tabuľky na stroji sa musia pravidelne čistiť a kontrolovať ich poškodenia.
- dodržiavať pokyny manažéra prevádzky spoločnosti
- dodržiavať návod na použitie zariadenia
- udržiavať zariadenie v prevádzkyschopnom stave
- šetrne zaobchádzať so zariadením
- dodržať podmienky bezpečnosti práce pri prevádzke zariadenia

Vedúci prevádzky zodpovedá:

- Za nezávadnú prevádzku, dodržiavanie tohto prevádzkového poriadku a ďalších platných predpisov.
- Za vedenie prevádzkového denníka prevádzky vrátane jeho príloh.
- Za preberanie, ukladanie odpadov do skladu a premiestňovanie odpadov na prevádzke.
- Za riadny stav všetkých zariadení prevádzky.
- Za riadny stav prístupovej komunikácie a manipulačnej plochy prevádzky počas celého roka.
- Za dodržiavanie platných právnych predpisov na úseku ochrany pred požiarimi, ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia.
- Za evidenciu množstva a druhov odpadov.

Vedúci prevádzky zariadenia:

- Riadi ostatných pracovníkov prevádzky, ktorí sú mu pracovne podriadení.
- Riadi externých pracovníkov.
- Povoľuje vjazd vozidiel do priestorov prevádzky .
- Kontroluje a preberá privážaný odpad do prevádzky a z prevádzky podľa prevádzkového poriadku.
- Povoľuje nakládky a vykládky odpadov.
- Vystavuje potvrdenie o prevzatí odpadu do prevádzky a z prevádzky na predpísanom tlačive.
- Je prítomných pri kontrolách.
- Dbá na to, aby sa obsluha zariadenia zdržovala v priestoroch prevádzkovania zariadenia čo najkratšiu dobu.

Opatrenia pre prípad havárie

Riziká spojené s prevádzkovaním zariadenia je možné eliminovať dodržiavaním týchto opatrení:

- absolvovanie školenia oprávnenou osobou v zmysle predpisov na ochranu zdravia ľudí, environmentálnych, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov,
- dôsledné používanie predpísaných osobných ochranných pracovných pomôcok, ktoré mu poskytne zamestnávateľ,
- dodržiavanie pokynov nadriadeného,
- dodržiavanie postupov a zásad, ktoré sú schválené a uvedené v dokumentácii k zariadeniu,
- udržiavanie poriadku v priestoroch prevádzky
- rešpektovanie výstražných značení a tabúl,
- konzultovanie zjavne rizikových a netypických operácií s nadriadeným pracovníkom a vykonávanie týchto činností len pod dozorom a za spolupráce s inou osobou,

- pri zranení zabezpečiť ošetrovanie poranenia a urobiť zápis do knihy drobných úrazov v rozsahu: popí zranenia, čas, použité prostriedky z lekárníčky,
- dodržiavanie dostatočnej hygieny pri práci, poriadok a čistota pracovných prostriedkov, pomôcok, odevov, zariadení a zabezpečenie dostatočných podkladov pre prípravu riešenia zaobchádzania s jednotlivými zariadeniami a odpadmi.
- dodržiavanie pokynov bezpečnostného technika a protipožiarne predpisy.
- vysoká pracovná disciplína, zodpovedná a odborná kontrolná činnosť pri nakladaní s odpadom,
- v záujme predchádzania vzniku havárií je dôležité, aby zodpovedný pracovník kontroloval dodržiavanie pravidiel pre nakladanie s odpadom zo strany svojich pracovníkov ako i osôb, ktoré majú odpad v držbe.

Prevádzkovateľ zariadenia musí venovať náležitú pozornosť zariadeniu v zmysle platnej legislatívy v oblasti starostlivosti o vyhradené technické zariadenia. Tieto musia byť riadne označené, podrobované zákonným revíziám a preskúšaniam a zistené závady musia byť neodkladne odstránené. Pokým nebude závada odstránená, zariadenie nie je dovolené používať.

Tieto povinnosti prevádzkovateľa sú upravené osobitným zákonom a vykonávacími vyhláškami, a patria do všeobecných povinností vykonávania živnosti.

Ak vznikne situácia, ktorú je možné považovať v súlade s týmto prevádzkovým poriadkom ako rizikový stav, ohlásí pôvodca tohto stavu alebo ten kto ho zistil a to najvhodnejším a najrýchlejším spôsobom podľa miestnych pomerov, napr. osobne, telefonicky alebo faxom osobám a organizáciám uvedených v Spojovacom poriadku.

Havarijné údaje sa spracujú v Zázname o havárii. Po zabezpečení havárie a likvidácii jej následkov predloží zodpovedný zástupca havarijnej komisie podrobnú správu o vzniku, priebehu a likvidácii havárie, ďalej o prijatých opatreniach, prvotných a následných škodách, zodpovednosti a postihu na vedomie prevádzkovateľovi.

Pri dopravnej nehode vozidla prepravujúceho odpad spojenej s jeho únikom je v prvom rade nutné poskytnúť pomoc zraneným osobám a zabrániť vzniku požiaru. Následne treba vykonať opatrenia na zabránenie úniku nebezpečných látok a znečistenia terénu či preniknutiu nebezpečných látok do vôd.

Pri likvidácii havárie je nutné vykonať nasledovné:

- odstránenie príčin havárie, ak je to možné
- zabránenie vzniku škodlivých následkov havárie alebo ich zmiernenie tak, aby boli čo najmenšie
- zabezpečenie zozbierania a likvidácie uniknutých nebezpečných odpadov
- neodkladné hlásenie havárie
- uvedenie zasiahnutého miesta do pôvodného stavu
- spísanie záznamu o havárii

(popis miesta a času úniku/havárie, kto spozoroval, svedkovia, druh uniknutej látky a množstvo, prvotná príčina vzniku havárie, rozsah znečistenia /pôda, podzemná voda, povrchový tok, ovzdušie, kanalizácia, zariadenie, príp. iné/, popis a rozsah škôd, Záznam o prvom zásahu /osoby, technické a organizačné opatrenia/, rozhodnutie o opatreniach, odber vzoriek /vyhodnocuje príslušné laboratórium/, kto záznam vykonal /meno, dátum, podpis/)

Písomné hlásenie o priebehu vyšetrovania príčin havárie a odstraňovaní jej škodlivých následkov a záverečné hlásenie sa predkladá príslušnému Okresnému úradu.

V prípade havárie volajte vedúceho pracovníka, ktorý vykoná oznámenie na príslušné osoby, úrady a organizácie.

Likvidáciu havarijných situácií, ktorých následky nemôže pôvodca sám odstrániť, je možné zabezpečiť prostredníctvom integrovaného havarijného systému – Hasičská a záchranná služba, Rýchla zdravotnícka pomoc, Polícia SR.

Spojovací poriadok

Organizácia:	Kontakt:
Lion Group SK s.r.o.	0918 191 815
Tiesňový linka - integrovaný havarijný systém	112
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP	037/652 40 57
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Nitre	037/656 04 11
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru	155 (112)
Mestská polícia	159
Polícia - tiesňové volanie	158 (112)
Hasiči - tiesňové volanie	150 (112)
Plynárne – pohotovostná služba	0850 111 727
Elektrárne - pohotovostná služba	0850 111 555
Vodárne - pohotovostná služba	0800 121 333

Zodpovednosť za škody

Spôsob ručenia za škody spôsobené nesprávnym konaním prevádzkových pracovníkov, vodičov vozidiel alebo iných zamestnancov musí mať prevádzkovateľ upravené v zmluve.

Kontrola a sankcie

Porušenie právnych predpisov o vytváraní a ochrane zdravých životných podmienok je postihnutelné podľa zákona NR SR číslo 272/94 Z. z. a zákona číslo 278/94 Z. z.

Za porušenie zákonných podmienok pri nakladaní s odpadmi sa vzťahujú sankčné postihy, ktoré sú definované zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Záverečné ustanovenie

Prevádzkový poriadok je záväzný pre prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov Zemmler Multi Screen MS 1600 a ARJES IMPAKTOR 250 evo II a spoločnosti Lion Group SK s.r.o.