



**INGEMAR**

# **PREVÁDZKOVÝ PORIADOK ZARIADENIA NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV**

Prevádzka Železničná 26 A, 903 01 Senec

Dátum vydania : jún 2023  
Platnosť od : jún 2023

## Obsah

1. Názov a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia.....	3
2. Údaje o začatí prevádzky, čase životnosti zariadenia a o jeho kapacite .....	3
3. Technický opis zariadenia .....	3
4. Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia .....	5
5. Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke zariadenia.	5
6. Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia .....	6
7. Opatrenia pre prípad havárie .....	7
8. Zoznam druhov odpadov, na ktorých zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený.....	10
9. Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii v zariadení.....	10
10. Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly .....	11
11. Spôsob obsluhy a vyhodnocovanie pozorovacieho systému zariadenia.....	11



## 1. Názov a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia

Názov prevádzkovateľa zariadenia:	INGEMAR s.r.o.
Sídlo spoločnosti:	Železničná 26 A
IČO:	34 117 300
Štatutárny orgán:	Ing. Miroslav Pavlík
Adresa prevádzky zariadenia:	Železničná 26 A, 903 01 Senec
Zodpovední pracovníci za prevádzku:	Ing. Miroslav Pavlík

## 2. Údaje o začatí prevádzky, čase životnosti zariadenia a o jeho kapacite

Zariadenie v prevádzke	- od 2011
Doba životnosti zariadenia	- nie je uvedená výrobcom
Kapacita zariadenia	- 4900 t/rok

## 3. Technický opis zariadenia

Plastové odpady prichádzajú do zariadenia už vytriedené alebo sa dotried'ujú na mieste – zbavia sa prípadných nežiaducich prímies prostredníctvom ručného pretriedenia. Plasty sú po prijatí do zariadenia uložené do vyhradených boxov, podľa typu plastu. Následne sa jednotlivé druhy plastových materiálov podrvia na zariadení LINDNER ANTARES 1600 (prvotné hrubé mletie – 30 mm) a následne prejdú zariadením ZERMA GSE 500/700-5-3 (jemné drvenie – 10 – 12 mm). Výsledkom spracovania je podrvená surovina typu HDPE, PE, PP, ABS, ktorá je distribuovaná ku konečným spotrebiteľom. Spracované druhy plastov sú expedované buď ako výrobok (v prípade, že prešli certifikačným procesom vykonaným oprávnenou organizáciou) alebo sú expedované ďalej ako odpady subjektom, ktoré majú oprávnenie nakladať s odpadom ďalej. V prípade, že sa vytriedené druhy plastov nebudú drviť, je ich možné zlisovať a posunúť na ďalšie spracovanie oprávneným organizáciám.

### LINDNER ANTARES 1600 - technické údaje

Počet nožov: 60 ks  
Forma nožov: 43 x 43 x 19,5 mm  
Dierované sitá: Ø 30 mm  
Váha stroja: 8 t



# INGEMAR

Rozmer stroja: 3393 x 2628 x 2998 mm

Úroveň hluku: 104,88 dB(A)

Otáčky rotoru: 130 ot/min

Pohon: trojfázový motor 1 x 75

Spôsob pohonu: redukčný prevod

Hydraulická jednotka: Neuson – Basic

Kapacita: 22 l/min

Kapacita zariadenia : 600 – 750 kg/hod. podľa typu materiálu

## **Rezná fréza ZERMA typ GSE 500/700-5-3**

Rozmer otvoru na rezanie: 560 x 700 mm

Priemer rotora: 500 mm

Šírka rotora: 700 mm

Počet rotorových nožov: 5x2

Počet stacionárnych nožov: 3

Pohonný motor: 45 KW trojfázový motor, krytie IP 55, 400 V, 50Hz, 3 fázy

Náter: ZERMA štandardný náter RAL 5005 a 7004

Sito: 12 – 10 mm okrúhla perforácia

## **MOOVMOR HX800 80T – horizontálny lis**

Rozmery balíka: 1100 x 1100 x 1600 mm

Hmotnosť balíka (v závislosti od materiálu) až 900 kg

Výkon motora: 15 kW to 18 kW, 60 A

Úroveň hluku: 80 d BA

Tlak zhutnenia: 80 T

Celková dĺžka: 7715 mm

Celková šírka: 1650 mm

Hmotnosť: 10,5 tony

V prípade potreby je možné využiť triediace pracovisko, ktoré pozostáva z 3 pásov – nakladací pás, vynášací pás a triediaci pás. Na nakladací pás sa uloží materiál na triedenie, vynášací pás ich následne dopraví na triediaci, kde 4 ľudia vykonávajú ručné triedenie a ukladajú jednotlivé typy plastov do príslušných kójí.

Odpady z triedenia nevhodné na materiálové zhodnotenie sú odkladané do kontajnera a následne expedované za účelom ich zneškodnenia alebo zhodnotenia do spoločností, ktoré majú vydané platné súhlasy príslušnými orgánmi v oblasti odpadového hospodárstva.

Vhodné vytriedené odpady sú zhodnocované činnosťou R3 (materiály s certifikátom) prípadne R12 (materiály bez certifikátu) a expedované odberateľským spoločnostiam, s ktorými má spoločnosť INGEMAR, s.r.o. uzatvorené zmluvné vzťahy.

O konečnom zhodnotení alebo zneškodnení plastových odpadov bude vedená príslušná evidencia, ktorá bude v kópiách zasielaná príslušným orgánom štátnej správy a samosprávy.

## **4. Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia**

### ***Organizačné zabezpečenie***

Pracovníci podieľajúci sa na zhodnocovacom procese sú podrobne a preukázateľne oboznámený s funkciou jednotlivých technologických zariadení ako aj s bezpečnostnými predpismi. Akúkoľvek údržbu zariadení môže vykonávať výlučne pracovník so zodpovedajúcou kvalifikáciou resp. spoločnosť zazmluvnená na výkon servisnej činnosti. O zaškolení obsluhy je vyhotovený záznam.

### ***Technologické zabezpečenie***

Technologické zabezpečenie prevádzky je zabezpečené:

- Inštaláciou zariadení priamo pracovníkmi výrobcu, resp. dodávateľa, alebo podľa inštrukčných pokynov výrobcu a dodávateľa ako aj podľa príslušných STN
- Údržbou zariadenia oprávnenou osobou
- Prevádzkovým poriadkom
- Školením obsluhy zo znalostí ich povinností pri technologickom procese zhodnocovania odpadov
- Sústavným kontrolovaním dodržiavania pracovných povinností jednotlivých zainteresovaných pracovníkov

Sprievodná technická dokumentácia pozostáva z :

- projekčné a inštalčné podklady /PIP/;
- návod na obsluhu a údržbu /NO/ vrátane špecifikácie skutočného prevedenia zariadenia;
- prevádzkový denník /PD/;
- záručné listy

### **Pracovná doba:**

Zariadenie pracuje v jednosmennej prevádzke. Prevádzku a evidenciu toku spracovávaných materiálov - plastového odpadu - zabezpečuje pracovník/ vedúci prevádzky/ poverený konateľom spoločnosti.

## **5. Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke zariadenia**

Všetky priestory a zariadenia závodu musia byť udržiavané v súlade s platnými pokynmi a predpismi. Zariadenia podliehajúce opakovaným kontrolám a revíziám ( pevné elektrické rozvody, stroje, hasiace prístroje a pod.) musia byť v stanovených intervaloch kontrolované.

Záznamy o kontrolách a revíziách budú uložené u vedúceho prevádzky. Prístupové komunikácie a manipulačné priestory okolo zariadení nesmú byť zakladané materiálom.

Priestor okolo veľkoobjemových kontajnerov, priestory skladovania ako i výrobné priestory musia byť riadne udržiavané.

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť dodržiavanie povinností v zmysle platných predpisov:

- Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia,

Obsluhujúci zamestnanci musia byť vybavený príslušnými pracovnými a ochrannými osobnými prostriedkami stanovenými v zozname OOPP. Pracovníci sú povinní zúčastňovať sa pravidelných opakovaných školení BOZP ako i požiarnej ochrany.

## **6. Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia**

Pri prevádzkovaní a obsluhu zariadení je nutné riadiť sa nasledovnými ustanoveniami bezpečnosti práce:

- zariadenie môže obsluhovať len osoba duševne a telesne spôsobilá, ktorá je teoreticky a prakticky zaškolená, je oboznámená s návodom na obsluhu a údržbu zariadenia a je obsluhou menovite poverená,
- zariadenie sa môže používať len pre ten účel a podmienky, pre ktoré bolo skonštruované,
- pri prevádzke technológií sú zakázané akékoľvek manipulácie na elektrických zariadeniach,
- pri navážaní odpadu musí stáť obsluha v bezpečnej vzdialenosti,
- okolo zariadenia musí byť udržiavaný poriadok, k zariadeniu musia byť udržiavané voľné prístupové cesty,
- spracovaný materiál musí byť priebežne odoberaný a nesmú ním byť zavalené časti zariadenia,
- zariadenie musí byť riadne a odborne udržiavané tak, aby nedošlo k poruche alebo k ohrozeniu obsluhy,
- akékoľvek opravy, údržby a čistenie je možné vykonávať len ak stroj nie je v činnosti.

### **Zakázané činnosti**

Pri obsluhu technologického zariadenia je zakázané:

- používať technologické zariadenia bez ochranných krytov, príp. odstraňovať tieto kryty pri chode zariadenia,
- vstupovať do priestoru násypky pri prevádzke zariadenia,
- manipulovať na elektrických zariadeniach pri prevádzke zariadení,



# INGEMAR

- vystupovať na zariadenie mimo obslužnej plošiny, preliezať, podchádzať alebo podliezať pásové dopravníky,
- pomáhať chodu pásových dopravníkov ručne,
- opierať o zariadenie akékoľvek predmety,
- prevádzkovať zariadenie bez riadneho osvetlenia,
- nakladať alebo vykladať materiál mimo určeného miesta,
- premiestňovať zariadenie za chodu,
- čistiť dopravné pásové dopravníky za chodu.

## 7. Opatrenia pre prípad havárie

V prípade havarijných stavov je nutné technológie zastaviť, odpojiť od zdroja el.energie, zistiť závalu a odstrániť ju. Odborné práce môžu byť uskutočnené len osobou pre takúto činnosť odborne spôsobilou.

Mazivá a oleje sa vymieňajú do všetkých strojov po predpísaných motohodinách. Tieto práce zabezpečuje autorizovaný servis výrobcu stroja a tento zabezpečuje i likvidáciu opotrebovaných olejových náplní.

Všeobecné opatrenia iba v prípade, pokiaľ nejde o ohrozenie osôb:

- Zastaviť motor zariadenia
- Nepoužívať otvorený oheň
- Nefajčiť
- Zabrániť prístupu verejnosti do nebezpečnej oblasti
- Unikajúcu kvapalinu posypať absorbentom (perlit, vapex, piesok) a pomocou metly a lopaty vyzbierať a uložiť do nepriepustnej nádoby, následne odpad odovzdať na zhodnotenie resp. zneškodnenie organizácii oprávnenej na nakladanie s odpadom
- Vyhybať sa priamemu kontaktu s látkou
- Zabrániť úniku tekutín do vodných tokov a kanalizácie

### Postup pri vzniku úrazu

Súčasťou prevádzky je primerane vybavená lekárnica.

V prípade úrazu je potrebné postihnutému poskytnúť primeranú prvú pomoc. V prípade vážnejšieho úrazu stabilizovať a privolať rýchlu zdravotnícku záchrannú službu (telefónne číslo 112).

Pri poskytovaní prvej pomoci sa riadte následnými pokynmi:

### **POSTUP PRI POSKYTOVANÍ PRVEJ POMOCI:**

1. Uzavrite prívod plynu (hlavný uzáver plynu) pred miestom úniku kysličníka uhoľnatého - CO do ovzdušia,
2. Vykonajte vetranie zamorených miestností, alebo objektu,
3. **Postihnutého vynesť z miesta nehody**, za dodržania všetkých bezpečnostných podmienok s pomocou ďalších osôb. Nezabudnite na vlastnú bezpečnosť. V prípade

potreby je nutné použiť masku s diaľkovzdušnou hadicou, alebo dýchací prístroj - **bežné protiplynové masky nechránia pred CO!**

4. Postihnutého položte v teplej miestnosti na znak, rozopnite mu odev a prikryte ho teplými prikrývkami,
5. Ak postihnutý dýcha, nechajte ho za vašej asistencie na čerstvom vzduchu,
6. Ak postihnutý nedýcha, začnite s umelým dýchaním,
7. Ak je to potrebné, začnite vykonávať vonkajšiu masáž (srdca) hrudníka,
8. Prvú pomoc poskytujte až do príchodu lekára.

### **ZAPAMÄTAJTE SI!**

Kysličník uhoľnatý je plyn bez chuti, farby, zápachu a neдрáždi, preto je ťažké ho spozorovať!!! Jeho účinky sa však na človeku prejavujú pomerne rýchlo. Nebezpečenstvo kysličníka uhoľnatého (CO), ktorý je produktom neúplného spaľovania uhlíka, spočíva v tom, že sa rýchlo viaže na krvné farbivo - hemoglobín a vytesňuje z organizmu životodarný kyslík.

## **PRVÁ POMOC PRI ÚRAZE POPÁLENÍM A OBARENÍM**

### Príznaky popálenia:

- SČERVENANIE – popálenina 1. stupňa
- SČERVENANIE S TVORBOU PLUZGIEROV, prípadne belavých mokvajúcich  
o plôch – popálenina 2. stupňa
- BELAVÉ AŽ SUCHÉ PLOCHY NA KOŽI DOKONCA ZUHOĽNATENIE.  
Tkanivo vplyvom tepla odumrelo, plocha nie je na dotyk citlivá, jej okolie však silne bolí – popálenina 3. stupňa.

### Čo hrozí pri úraze popálením alebo obarením:

- strata tekutín a následný šokový stav
- prienik infekcie do poranenej časti tela, postihnutie až zlyhanie niektorých orgánov

**Ošetrovanie popálenín a obarenín vykonajte až po zaistení základných životných funkcií, t.j. dýchania a činnosti srdca!**

### **POSTUP PRI POSKYTOVANÍ PRVEJ POMOCI:**

- Zvoľte vhodnú polohu zraneného na ošetrovanie vzhľadom na lokalizáciu a rozsah popáleniny prípadne obareniny!
- Pri poskytovaní prvej pomoci zachovávajúte čo najväčšiu čistotu – nedotýkate sa rán rukami!
- Nestŕhajte z rán priškvarený, či inak prichytený odev a neprepichujte pľuzgiere!
- Neošetrujte rany rôznymi masťami!
- Dajte dole zranenému sťahujúce časti odevu, napr. hodinky, prstene...!
- Chladte rany čistou studenou vodou po dobu cca 20 minút!
- Po skončení chladenia prekryte rany sterilnou tkaninou, obvazom, mikroténovým vreckom...!



- V prípade šokového stavu poskytnite protišokové opatrenia!
- Po poskytnutí prvej pomoci zabezpečte transport zraneného do zdravotníckeho zariadenia.

### **ZAPAMÄTAJTE SI!**

Studená voda z vodovodu je dostatočne chladná na to, aby zastavila šírenie popáleniny do hĺbky a šírky.

### **!!! ÚČELOM PRVEJ POMOCI JE IBA!!!**

**CHLADIŤ POPÁLENÉ, RESP. OBARENÉ MIESTO, ZAMEDZIŤ INFIKOVANIU POPÁLENINY, RESP. OBARENINY A ZABEZPEČIŤ TRANSPORT ZRANENÉHO DO ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA.**

### **PRVÁ POMOC PRI ÚRAZE ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

#### **POSTUP PRI POSKYTOVANÍ PRVEJ POMOCI:**

1. Prerušte kontakt postihnutého s elektrickým prúdom!
  - Vypnutím elektrického prúdu
  - Odsunutím vodiča alebo odtiahnutím postihnutého
  - Prerúšením vodiča
2. Vyšetrite „vedomie“; toto najrýchlejšie vyšetrite hlasnou otázkou na postihnutého „AKO SA VOLÁTE?, ČO SA VÁM STALO?“. Ak nereaguje na otázky a na bolestivý podnet napr. štipnutie, postihnutý je v bezvedomí.
3. Zistíte zachovanie životných funkcií spôsobom: vidím-cítim-počujem. Vidím, či sa dvíha hrudník, cítim, keď sa k nemu skloním, či dýcha, prípadne počujem dýchanie. Vizualne skontrolujte výzor postihnutého – ak má zmodrané pery, uši, koniec nosa má zastavenú srdečnú činnosť. Toto zisťovanie má trvať 3-5 sekúnd – maximálne však 10 sekúnd.
4. Položte postihnutého na chrbát na tvrdú rovnú podložku.
5. Začnite vykonávať vonkajšiu masáž (srdca) hrudníka – tú vykonávajú stláčaním dolnej tretiny hrudnej kosti (**uistite sa, že stláčate hrudník a nie rebrá**) tvrdou časťou dlane, nie prstami do hĺbky 4 až 5 cm s frekvenciou 100 stlačení/min.
6. Vykonajte prvých 30 stlačení hrudníka (stláčania nahlas počítajte).
7. Následne očistite ústnu dutinu od zvratkov, jedla či krvi.
8. Až potom urobte život zachraňujúci úkon a to **zaklonenie hlavy**.
9. Nesnažte sa vyťahovať „zapadnutý jazyk“ – záklon hlavy stačí na to, aby sa koreň jazyka oddialil, čím sa dýchacie cesty spriechodnia.
10. Ak postihnutý nedýcha, začnite s umelým dýchaním.
11. Priložte svoje ústa na ústa, resp. nos postihnutého. Pritom bez použitia sily počas 1,5 až 2 sekundy **pomaly** vdýchnite vzduch do pľúc postihnutého, pričom pri vdychovaní cez ústa uzatvorte nos a naopak. Uvedeným zabránite úniku vzduchu. Vdýchnutie opakujte dva krát.
12. **Pokračujte v oživovaní postihnutého striedaním masáže (srdca) hrudníka a umelého dýchania v pomere 30 : 2 až do obnovenia životných funkcií, resp. až do príchodu lekára.**

**ZAPAMÄTAJTE SI:**

PRIORITNÉ JE ZISŤOVANIE VEDOMIA A DÝCHANIA. LAPAVÉ VDÝCHY SA NEPOVAŽUJÚ ZA DÝCHANIE. DÝCHACIE CESTY SA UVOĽNUJÚ ZÁKLONOM HLAVY

**Pokyny pre prípad vzniku požiaru:**

Každý, kto spozoruje požiar, ktorý je schopný uhasiť vlastnými silami a prostriedkami, je povinný neodkladne tak urobiť. Ak to nie je možné, je povinný čo najskôr požiar ohlásiť na **ohlasovňu požiarov** telefonicky. Pri telefonickom hlásení požiaru je potrebné predstaviť sa a oznámiť presne kde a čo horí, nahlásiť číslo telefónu z ktorého sa volá a vyčkať pri telefóne, aby zamestnanec ohlasovne požiarov mohol overiť pravdivosť správy.

Osobitné povinnosti zamestnancov – v prípade vzniku požiaru :

- vypnúť hlavný vypínač elektrického prúdu od celého pracoviska
- vykonať prvý hasebný zásah dostupnými prostriedkami ochrany pred požiarom
- v zmysle požiarne poplachových smerníc ohlásiť požiar na ohlasovňu požiarov
- o situácii ihneď vyzvoziť svojho vedúceho a technika požiarnej ochrany

**8. Zoznam druhov odpadov, na ktorých zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený**

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
02 01 04	Odpadové plasty okrem obalov	O
07 02 13	Odpadový plast	O
12 01 05	Hoblíny a triesky z plastov	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 04	Plasty a guma	O
20 01 39	Plasty	O

**9. Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii v zariadení**

Rozsah analýzy nebol stanovený pre vyššie uvedené druhy odpadov z dôvodu, že tieto pochádzajú z kategórie ostatných.



## **10. Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly**

Odpad možno do zariadenia prevziať a uložiť na vyhradené miesto , len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží :

- doklad o množstve a druhu dodaného odpadu,
- údaje o vlastnostiach a zložení odpadu

Pri dodávke odpadu do zariadenia poverený zamestnanec:

- skontroluje kompletnosť a správnosť predložených dokladov a údajov,
- vykoná kontrolu množstva dodaného odpadu na váhe,
- vykoná vizuálnu kontrolu dodávky odpadu, s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu.

## **11. Spôsob obsluhy a vyhodnocovanie pozorovacieho systému zariadenia**

Pre uvedené zariadenia nebol stanovený pozorovací systém, preto nevyplýva pre neho spôsob obsluhy a následného vyhodnocovania.