

# **Odborný posudok vo veciach odpadov č. 1/2010-20**

**Posudzovateľ:**

Prof. Ing. Tomáš HAVLÍK, DrSc.

Belehradská 1, 04013 Košice

Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na vydávanie odborných posudkov vydané MŽP SR:

č. 20/08/P-3.3

Platnosť do 14.07.2013

## **ZHODNOCOVANIE ODPADOV MOBILNÝM ZARIADENÍM ČINNOSTOU R9**

EKOFIL s .r.o., Čapajevova 11, 040 01 Košice

### **ODBORNÝ POSUDOK**

**k žiadosti o udelenie súhlasu podľa § 7 odsek 1 písmeno h) zákona č.223/2001  
Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších  
predpisov**

Dátum vydania posudku: 29.01.2010

## **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY**

Prof. Ing. Tomáš HAVLÍK, DrSc., Belehradská 1, 04013 Košice

## **2. ČÍSLO OSVEDČENIA**

Osvedčenie vydané MŽP SR: č. 20/08/P-3.3 zo dňa 15.07.2008

## **3. ÚČASŤ ĎALŠÍCH OSÔB NA POSUDZOVANÍ**

Na posudzovaní predmetnej činnosti sa žiadne ďalšie osoby nezúčastnili.

## **4. DÔVOD VYPRACOVANIA ODBORNÉHO POSUDKU**

Odborný posudok sa vypracoval na základe požiadavky zadávateľa – spoločnosti Ekofil s r.o., Košice, Čapajevova 11, 040 01 Košice vypracovať odborný posudok k žiadosti o udelenie súhlasu podľa § 7 ods.1, písm. h) zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou R9. Na vydanie súhlasu na zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením sa vyžaduje odborný posudok podľa vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z. z., prílohy č. 5 (C Úprava odpadov, prípad 1/6).

## **5. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ŽIADATEĽA**, pre ktorého je odborný posudok vypracovaný EKOFIL s r.o., Košice, Čapajevova 11, 040 01 Košice

IČO: 31736602

DIČ: 2020489262

č. účtu: 284380833/7500

bankové spojenie: ČSOB

Tel./Fax: +421 55 6420110

Mobil: +421 905406 821

## **6. PREDMET POSUDZOVANIA**

### **6.1. Identifikačné údaje predmetu posudzovania**

Predmetom posudzovania je zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou R9 – Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie, podľa zákona 409/2006 Z.z., prílohy č. 2. Nakladanie spočíva vo filtrácii olejov a opotrebovaných olejov priamo u pôvodcu prevádzkovaním mobilného filtračného zariadenia SN 120.

### **6.2. Prehľad posudzovaných dokladov a podkladov**

K prípadu posudzovania sa preštudovala nasledovná dokumentácia, zákony, vyhlášky a nariadenia:

#### **Dokumentácia**

- Obchodné meno: EKOFIL s r.o., Košice, Výpis z Obchodného registra Okresného súdu Košice I
- ECOFIL, Filtrácia olejov, výrobný program, informačný bulletin
- Návod na obsluhu filtračného zariadenia SN 180, 21 strán
- Prevádzkový poriadok pri regenerácii olejov pomocou mobilných zariadení ECOFIL, 10 strán
- Osvedčenie č. 3556/3/2005-01-STR o skúške a o bezpečnosti technického zariadenia vydané podľa § 7a ods. 4 e) zákona č. 330/1996 Z.z. v znení neskorších predpisov technického

zariadenia SN 030, SN 060, SN 090, SN 120, SN 180

- Certifikát č. 3556/3/2005-01-STR o bezpečnosti technického zariadenia SN 030, SN 060, SN 090, SN 120, SN 180
- Zmluva č. 117/2005 o ekologicky nezávadnom zneškodnení odpadov medzi Ekofil s r.o. Košice a Fecupral s r.o. Prešov

#### **Rozhodnutia príslušných orgánov**

- Rozhodnutie č. 2006/00706 Krajského úradu životného prostredia Košice zo dňa 27. 10. 2006
- Rozhodnutie č. 2006/00707 Krajského úradu životného prostredia Košice zo dňa 27. 10. 2006
- Rozhodnutie č. 2010/00044 Krajského úradu životného prostredia Košice zo dňa 14. 01. 2010

#### **Zákony, vyhlášky a nariadenia**

- Zákon 386/2009 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon 409/2006 Z.z. o odpadoch (Úplné znenie zákona 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
- Vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z.z. v znení vyhlášky 509/2002 Z.z., 128/2004 Z.z, 599/2005 Z.z, 301/2008 Z.z. a 301/2008 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Zákon o NR SR 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č.126/2004 o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydanie posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení vyhlášky č. 209/2005 Z.z.

#### **Použitá literatúra**

- Alhamed Y.A.S., Al-Zahrani A.A.: Techno-economical Evaluation of Oil Recovery and Regeneration of Spent Bleaching Clay, Eng. Sci., 11, 2, 1999, 115-126
- Kelly M.D., Brown H.E., Skelley N.J., Carpenter G.S.: Mobile Process for the Recovery of Spent Heat Transfer Fluids, US Patent 5,785,857 z 28.7.1998
- Scofield B.S.: Oil Recovery System, US Patent 5,477,897 z 26.12.1995
- Thorne T.C., Valley A.: Apparatus for Recycling Oil Filter Canisters, US Patent 5,406,691 z 18.4.1995
- Whittington C.W.: Recycling Systems and Methods For Oil Filters, US Patent 5,505,295 z 9.4.1996
- Sage G.: Oil Filter Drainage Box and Recovery System, US Patent 5,884,676 z 23.3.1999
- Luptáková I.: Líder na trhu recyklácie olejov, Recyklácia, 1, 2009
- Mikulec J., Cvengroš J.: Bilancia a zhodnocovanie odpadových olejov v SR, 21. storočie, 1, 2006, 48-52

#### **Priama komunikácia**

Kontaktná osoba bol Ing. Marián Kicka, spoločník spoločnosti Ekofil s r.o.

### **7. CHARAKTERISTIKA POSUDZOVANÉHO PREDMETU**

Z hľadiska tohto odborného posudku sa činnosť spoločnosti Ekofil s r.o. týka nasledovných druhov odpadov, zaradených podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, takto:

kód	druh odpadu	kategória
130109	Chlórované minerálne hydraulické oleje	N
130110	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
130111	Syntetické hydraulické oleje	N
130204	Chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
130205	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
130206	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
130208	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
130306	Chlórované minerál. izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 130301	N
130307	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
130308	Syntetické izolačné a teplonosné oleje	N

Nakladanie spočíva vo filtrácii opotrebovaných olejov priamo u pôvodcu prečisťovaním oleja a jeho opätovným použitím za pomoci mobilného filtračného zariadenia SN 120. Toto zariadenie je výrobkom firmy Ecofil spol. s r.o., Michalovce a je určené na filtráciu vedľajšieho prúdu (by-pass) všetkých druhov oleja na zariadeniach bez prerušenia hlavného technologického procesu. Účinnosť filtrácie je 98 %, filtračná schopnosť 3 mikrometre.

Zariadenie je osadené do zváraného oceľového rámu. Dno skeletu je vodotesne privarené ku rámu, čím vytvára zbernú nádrž pre prípad náhodných únikov oleja z hydraulického obvodu. Elektromotor je upevnený na dne skeletu. Filtračné jednotky sú priskrutkované na dne skeletu. Vnútri skeletu je inštalovaný hydraulický obvod. Priskrutkované kolieska umožňujú dobrú pohyblivosť všetkými smermi. Filtračné zariadenie má rozmery 480x800x320 mm a celkovú hmotnosť 95 kg.

Samotná filtrácia opotrebovaných olejov sa realizuje v šiestich filtračných prvkoch, ktoré sú špecifikované podľa typu opotrebovaného oleja. Filtrácia filtračným zariadením SN 120 zaručuje prečistenie oleja na stupeň 5-6 podľa ISO 4406. Takýto olej je čistejší, ako bežný nový olej. Výkon zariadenia je 12 litrov za minútu.

Filtračná jednotka vyžaduje pre svoju činnosť elektrické napájanie 3x230/400, ktoré je zabezpečené pôvodcom opotrebovaného oleja. Žiadne iné zvláštne nároky toto zariadenie nevyžaduje.

Pre prevádzku sa filtračná jednotka dopraví po vlastnej osi k odbernému miestu, vizuálne sa skontroluje stav všetkých prvkov zariadenia po preprave. Filtračné jednotky sa opatria filtračnými vložkami, resp. sa skontroluje, či sú filtračné jednotky opatrené filtračnými vložkami. Pripevnia sa hadice na vstupný a výstupný ventil. Zariadenie sa pripojí do elektrickej siete a zapne sa hlavný vypínač. Skontroluje sa správny smer otáčok.

Zariadenie pracuje samostatne bez nutnosti prítomnosti operátora. V prípade prúdového preťaženia sa zariadenie samočinne vypne pomocou prúdovej ochrany. V prípade prehriatia sa zariadenie samočinne vypne pomocou tepelnej ochrany. V prípade upchania filtračných vložiek sa zariadenie samočinne prepne do polohy by-pass, čím bude opotrebovaný olej nasávaný a opätovne vracaný do pracovného priestoru bez filtrácie. Zariadenie sa spúšťa a vypína bez akéhokoľvek narušenia práce zariadenia, ktoré filtrovaný olej používa. Z tohto hľadiska je

zariadenie absolútne bezpečné. Navyiac, jeho činnosť je vizuálne kontrolovaná pracovníkmi pôvodcu znečistenia oleja.

Filtračné vložky sú pravidelne kontrolované prevádzkovateľom a podľa potreby približne raz za tri mesiace vymieňané za nové. Použité filtračné vložky sú odpadom kategórie N. Tieto sú obalené do PVC obalov, znovu obalené do PVC obalov a prevezené do spoločnosti FeCuPrAl Prešov, spaľovne nebezpečného odpadu.

Jeden použitý znečistený filter váži približne 2 kg. Spolu je prevážaných ročne maximálne 40 kg. Z toho vyplýva, že prevádzkovateľ nemá povinnosť podávať hlásenie o vzniku tohto druhu odpadu podľa § 10, odseku (1) Vyhlášky MŽP 283/2001 z 11. júna 2001 ani nepotrebuje súhlas príslušných orgánov podľa § 7, odseku 1, písmena (g) Zákona 409/2006 Z.z. na nakladanie s týmto odpadom.

Predmetné technologické zariadenie SN 120 pracuje tri roky od roku 2006 v spoločnostiach Kronospan SK s.r.o., Prešov, ktorá sa zaoberá výrobou a spracovaním drevotriekových dosiek a laminátových podláh, ako aj v spoločnosti Mondi SP s.r.o. Ružomberok, zaoberajúcou sa výrobou papiera. Počas činnosti nebola zaznamenaná žiadna porucha ani výpadok.

## **8. POSTUP A METÓDA POSÚDENIA**

Pre posudzovanie sa použili metódy:

- preštudovania dostupných dokladov a podkladov k činnostiam prevádzky,
- konzultácie s prevádzkovateľom Ing. Mariánom Kickom,
- sledovania súladu prípadne rozporu vykonávaných činností a relevantnej dokumentácie s platnou legislatívou SR v odpadovom hospodárstve,
- sledovanie a porovnávanie úrovne najnovšieho stavu techniky a poznania v oblasti odpadového hospodárstva v SR a vo svete prostredníctvom odbornej literatúry, patentov a internetových zdrojov.

## **9. INÉ DÔLEŽITÉ SKUTOČNOSTI**

žiadne

## **10. VÝSLEDOK POSÚDENIA**

Z dôkladného preštudovania skutkového stavu, analýzy dokumentov a najnovších informácií som dospel k názoru, že proces zhodnocovania opotrebovaných olejov mobilným filtračným zariadením SN 120 tak, ako bol popísaný zodpovedá všetkým zákonným kritériám. Technologické zariadenie SN 120 nepredstavuje žiadne bezpečnostné ani environmentálne riziko.

## **11. ZÁVERY VYPLÝVAJÚCE Z VÝSLEDKOV POSÚDENIA**

Z výsledkov posúdenia vyplynulo, že zhodnocovateľ:

- Postupuje pri posudzovanej činnosti zhodnocovania opotrebovaných olejov mobilným zariadením SN 120 v súlade s platnou legislatívou SR,
- Predmetnou činnosťou sa regenerujú a využívajú opotrebované oleje, čím sú zhodnotené činnosťou R9.

- Predmetnou činnosť vzniká malé množstvo nebezpečného odpadu (použité filtre v množstve do 50 kg ročne) ktoré je zneškodnené v spaľovni nebezpečných odpadov spoločnosti FeCuPrAl Prešov.

kód	druh odpadu	kategória
160107	olejové filtre	N

## 12. ZÁVER POSUDKU

Na základe preštudovania všetkých potrebných dokumentov a dôkladnej analýzy problematiky

### ODPORÚČAM

vydať súhlas na **Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou R9** spoločnosti EKOFIL s .r.o., Čapajevova 11, 040 01 Košice podľa § 7 ods.1, písm. h) zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Predmet posúdenia **Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou R9** spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach nakladania s nebezpečným odpadom.

Súhrnný výsledok posúdenia nezakladá nárok na vydanie súhlasu orgánu štátnej správy úradu životného prostredia podľa osobitných právnych predpisov.

Posudok **Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou R9**, ev. č. 1/2010-20 obsahuje celkom 6 strán a žiadne prílohy.

27. 01. 2010

.....  
Dátum vydania posudku

Prof. Ing. Tomáš Havlík, DrSc.

.....  
Oprávnená osoba