

## Úvod

Za účelem zjištění obsahu škodlivin, pro možnosti skládkování odpadů vzniklých při rekonstrukci kolejí v rámci akce „ Modernizace žst. Havlíčkův Brod “, byl odebrán jeden směsný vzorek znečištěného kolejového lože a zemin , složený z bodových odběrů v sondách podrobného geotechnického průzkumu KS 1, KS 2 , KS 3, KS 4, KS 5, KS 6 a KS 10.

Analýza sušiny a vodního výluhu byla provedena akreditovanou laboratoří Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Centrum laboratoří, Masná 3c, 602 00 Brno.

Příloha :

- protokol o zkoušce č. J 35/2005 / celkem stran – 3 /

## Závěr

Výsledky laboratorních rozborů uvedené v protokolu, jednoznačně prokazují, že odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem jednak vyhovuje zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č. 383/2001 Sb. a proto je možné tento odpad ukládat na skládkách **skupiny S - ostatní odpad**.

Blansko , březen 2005

**Zdravotní ústav se sídlem v Brně**  
**Centrum laboratoří**  
**Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod registračním číslem 1391.2**  
Oddělení analýzy vod, odpadů a PSV, Masná 3c, 602 00 Brno  
IČO 71009531, tel.: 543 423 321; e-mail: riha@zubrno.cz

## Protokol o zkoušce č. J 35/2005

**Zákazník:** WALTEC v.o.s., Olomučany 3  
**Zkoušený vzorek:** pracoviště Sadová 78, 678 01 Blansko  
Zemina

<b>Rozbor odpadu dle Vyhlášky č.383/2001 Sb</b>
---

**Základní údaje o vzorku :**

**Místo odběru:** Sondy GTP v žst. Havlíčkův Brod  
**Datum odběru:** 11.2.2005  
**Odběr provedl:** Zákazník

**Datum přijetí vzorku:** 11.2.2005  
**Datum provedení zkoušky/zkoušek** 11.2.- 16.3.2005

**Doplňující údaje o vzorku:**

**Popis vzorku :** Zemina  
**(identifikace)**

**Popis přípravy vzorku k analýze:** Příprava vodného výluhu dle 383 / 2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva životního prostředí ze dne 17. října 2001 o podrobnostech nakládání s odpady

**Jiné údaje:** Směsný vzorek č. 1 GTP ze sond geotechnického průzkumu KS1, KS2, KS3, KS4, KS5, KS6, KS10

# Laboratorní vyšetření

## 1. Rozbor vodného výluhu - třída vyluhovatelnosti III

UKAZATEL	Identifikace metody	Jednotky	Nalezená hodnota	Nejistota [%]	Limitní*) hodnota	Interpretace výsledků ano/ne
pH	SOP č. 2/02 (ČSN ISO 10523)		7,17	3	5,5 - 13	ano
Fenolový index	SOP č. 29/02 (ČSN ISO 6439)	mg/l	0,006	12	100,0	ano
Konduktivita	SOP č. 3/02 (ČSN EN 27888)	mS/m	30,0	3	2 000	ano
As	SOP č. 704	mg/l	0,003	20	5,0	ano
Pb	SOP č. 702	mg/l	<0,03		10,0	ano
Cd	SOP č. 702	mg/l	<0,003		0,5	ano
Cr celkový	SOP č. 702	mg/l	0,075	10	50,0	ano
Ni	SOP č. 702	mg/l	<0,09		50,0	ano
Hg	SOP č. 701	mg/l	0,003	10	0,05	ano
Se	SOP č. 6/04	mg/l	<0,005		5,0	ano
Kyanidy celkové	SOP č. 33/02 (ČSN ISO 6703)	mg/l	0,021		20,0	ano
Kyanidy volné	SOP č. 33/02 (ČSN ISO 6703)	mg/l	<0,005		10,0	ano

## 2. Stanovení PCB dle tab.č.8.1. Vyhlášky č.383/2001 Sb

UKAZATEL	Identifikace metody	Jednotky	Nalezená hodnota	Nejistota [%]	Limitní *) hodnota	Interpretace výsledků ano/ne
Σ PCB +	SOP č. 705	mg.kg <sup>-1</sup>	0,0123	30	20	ano

Poznámka:

+ Výsledky jsou vyjádřeny v  $\text{mg.kg}^{-1}$  po přepočtu na sušinu.

$\Sigma$  PCB je dána součtem individuálních kongenerů PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180.

<sup>\*)</sup> Limitní hodnota je převzata z Vyhlášky č. 383 / 01 Sb.

< méně než ( pod mezí stanovitelnosti metody)

Stanovení provedena dle platných norem, metod a předpisů. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů.

Uvedená nejistota je vyjádřena v souladu s dokumentem EA 4/02 jako nejistota kombinovaná na hladině pravděpodobnosti  $U=95\%$  pro koeficient rozšíření  $k=2$  a nezahrnuje nejistotu vzorkování. Pro nalezené hodnoty, které jsou pod mezí stanovitelnosti, se nejistoty neuvádí.

Interpretace výsledků zkoušek uvádí jednoduché porovnání s limitními hodnotami uvedené vyhlášky. Pokud výsledek stanovení včetně odpovídající nejistoty nepřesahuje limitní hodnotu, výsledek vyhovuje a je uvedeno slovní označení ano, v opačném případě ne.

**Bez souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak, než celý**

Interpretaci výsledků zkoušek provedl a protokol o zkoušce schválil : RNDr. Ivo Říha  
vedoucí Centra laboroří



V Brně dne: 16.3.2005

Vyhotovil: Andrea Šachrová

razítko :



Protokol o zkoušce č.: J-35/2005

Strana 3 (celkem 3 )