

Vážený pan Ing. Martin Buštík  
M.I.S., a.s.  
Resslova 956/13  
500 02 Hradec Králové

V Hradci Králové dne 28.února 2020

**Věc: vyhodnocení dodaných vzorků zeminy z podloží**

Vážený pane inženýre,

na Vaši žádost byl proveden test v rozsahu kritických parametrů z tabulky č. 10.1 (PAU, uhlovodíky C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>), vyhlášky č. 294/2005 Sb. Vzorek zeminy byl do našich laboratoří dodán jako vzorek odebraný Vaší organizací (OP č. externí OP), protokol o testu má č. 911/20):

Kritické parametry – s limity pro zeminy a jejich využití na povrchu terénu – S1 km 0,5 L

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 10.1
PAU	mg/kg suš.	<b>25,6</b>	6
uhlovodíky <sup>1</sup>	mg/kg suš.	280	300

Obsahuje mírně vyšší pozadí vyjádřené jako PAU(16) i PAU(12). Uhlovodíky jsou pod limitem. Vzorky této zeminy bude nutné uložit na řízené skládce, využití na povrchu terénu není kvůli PAU možné.

Kritické parametry – s limity pro zeminy a jejich využití na povrchu terénu – S2 km 1,3 P

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 10.1
PAU	mg/kg suš.	<b>5,57</b>	6
uhlovodíky	mg/kg suš.	Pod 100	300

Obsahuje mírně vyšší pozadí vyjádřené jako PAU(16) i PAU(12), ale pod limitem pro zeminy. Uhlovodíky jsou pod limitem. Vzorky této zeminy bude dle výsledku možné předat k využití na povrchu terénu oprávněné organizaci. Pokud zemina bude odpovídat deklarované (neobsahuje zejména asfalty).

Kritické parametry – s limity pro zeminy a jejich využití na povrchu terénu – S5 km 3,7 L

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 10.1
PAU	mg/kg suš.	<b>4,09</b>	6
uhlovodíky	mg/kg suš.	Pod 100	300

<sup>1</sup> uhlovodíky C<sub>10</sub> až C<sub>40</sub> dle požadavku vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Obsahuje mírně vyšší pozadí vyjádřené jako PAU(16) i PAU(12), ale pod limitem pro zeminy. Uhlovodíky jsou pod limitem. Vzorky této zeminy bude dle výsledku možné předat k využití na povrchu terénu oprávněné organizaci. Pokud zemina bude odpovídat deklarované (neobsahuje zejména asfalty).

Kritické parametry – s limity pro zeminy a jejich využití na povrchu terénu – S6 km 4,5 P

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Limit 10.1
PAU	mg/kg suš.	<b>15,8</b>	6
uhlovodíky <sup>2</sup>	mg/kg suš.	Pod 100	300

Obsahuje mírně vyšší pozadí vyjádřené jako PAU(16) i PAU(12). Uhlovodíky jsou pod limitem. Vzorky této zeminy bude nutné uložit na řízené skládce, využití na povrchu terénu není kvůli PAU možné.

Je pravděpodobné, že vyšší PAU přináší blízkost materiálů s vyšším pozadím uhelných dehtů. Pokud tyto nebudou do zeminy přidány (budou separovány samostatně) a zeminy budou odpovídat ovzorkovaný, může být s nimi naloženo dle doporučení.

Upozorňuji, že

- pro uložení na řízené skládce (při této koncentraci PAU či C10-C40) třídy S-OO (ostatní odpad) by měl být test doplněn o vodný výluh v rozsahu tabulky č. 2.1 a měl by být vypracován základní popis odpadu (ZPO) nejpozději 3 měsíce od testování výluhu (původce). Pokud by zeminy obsahovaly podíly PAU pod 80 mg/kg sušiny, nemuselo by z našeho pohledu být nutné ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadu pomocí Osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu.
- pro využití na povrchu terénu by měly zeminy plnit veškeré podmínky přílohy č. 11, tedy ~~zejména~~ testy dle tabulky č. 10.1 a 10.2 (nebo 10.4). V úvídci zadání nebyly ověřeny všechny požadované parametry vyhláškou, ale ověřeny byly ty, které jsou spojeny s výskytem uhelných dehtů. Doložený test tak není úplný (a může se teoreticky s nižší pravděpodobností vyskytnou komplikace s málo častými parametry).

V případě jakýchkoliv požadavků na doplnění či další analýzy či spolupráci jsme Vám plně k dispozici. Těšíme se na další spolupráci, toto hodnocení se vztahuje k dodanému vzorku a neposuzuje jeho representativnost a representativnost jeho odběru.

Za EMPLA AG spol. s r.o.

Ing. Vladimír Bláha

Přílohy: OP - OP č. externí OP

Protokol o testu č. 911/20

Kvalifikační předpoklady k analýzám a testům

M.I.S. a.s.  
Resslova 956  
500 02 Hradec Králové  
IČ: 421 95 683 • DIČ: CZ 421 95 683

<sup>2</sup> uhlovodíky C<sub>10</sub> až C<sub>40</sub> dle požadavku vyhlášky č. 294/2005 Sb.



**EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA**  
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Analytická laboratoř  
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové  
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz  
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Počet stran: 1

Strana: 1 / 1

## PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 911/20

### Výsledky analýzy vzorků zemin

Zákazník: M.I.S. a.s.  
Resslova 956/13  
500 02 Hradec Králové

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 336/20 (obj.č.013/20/SUB/obj.) ze 17.2.2020  
místo odběru: II/327 Chlumec n/C - Nový Bydžov - I/35, 1.etapa  
datum odběru: 17.02.20  
odebral: zákazník  
způsob odběru: neudáno  
datum přijetí: 19.02.20  
datum analýzy: 19.02.2020 - 25.02.2020  
pořadí č.vzorku: 2079-2082  
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku  
2079 vz.ozn. S1 - km 0,500 L (zemina z vrtaných sond)  
2080 vz.ozn. S2 - km 1,300 P (zemina z vrtaných sond)  
2081 vz.ozn. S5 - km 3,700 L (zemina z vrtaných sond)  
2082 vz.ozn. S6 - km 4,500 P (zemina z vrtaných sond)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 47	SOP O 6 (ČSN 75 7554)	PAU (16)
A 36	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465)	Sušina, popei, vlhkost
A 114	SOP O 10b (ČSN EN 14039)	Uhlov. C10 - C40 (pevné vz.)

Výsledky:

Parametr	jednotka	2079	2080	2081	2082
sušina	% hmotn.	94,9	94,2	92,3	90,7
Uhlov. C10-C40	mg/kg suš.	280	<100	<100	<100
PAU 16 pevný	mg/kg suš.	25,6	5,57	4,09	15,8

< - výsledky pod mezi stanovitelnosti použité metody

Vzorek odebraný/dodaný zákazníkem byl analyzován tak, jak byl přijat.  
Laboratoř neodpovídá za údaje dodané zákazníkem.

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.  
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.  
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí  
protokol reproducovat jinak než celý.

V Hradci Králové 27.02.2020  
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

Schválil:

