

# **SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

**ústredie - útvar inšpekcie ochrany ovzdušia**

**Karloveská 2, 842 22 BRATISLAVA**

253-1988/23/2010/Juš

## **Správa o kontrolách oprávnených meraní komerčnými skupinami za rok 2009**

V Bratislave, dňa 22.01.2010

Vypracoval: Mgr. Michal Juško

## ÚVOD

V roku 2009 bolo vykonaných 5 kontrol u oprávnených osôb vykonávajúcich meranie emisií.

Jedna kontrola bola zameraná len na kontrolu správ z diskontinuálnych oprávnených meraní emisií **EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Košice** (4 správy), kde boli zistené nedostatky. Ich závažnosť bude po prerokovaní posúdená.

Štyri kontroly boli zamerané na overenie dodržiavania a uplatňovania metód a metodík oprávneného merania emisií a dodržiavanie zásad výkonu oprávneného merania podľa súčasne platnej legislatívy (EKO-TERM Servis s.r.o., Košice a MM Team s.r.o., Bratislava).

Kontroly boli vykonané počas výkonu emisného merania u nasledovných prevádzkovateľov:

### **EKO-TERM Servis s.r.o., Košice:**

- Fakultná nemocnici Cyrila a Metoda Petržalka.
- ZIN, s.r.o. Hronský Beňadik.
- VSH a.s., Turňa nad Bodvou.

### **MM Team s.r.o., Bratislava :**

- Swedwood Slovakia OZ Trnava.

Predmetom kontrol bolo dodržiavanie zásad výkonu oprávneného merania a správnosti výsledkov merania podľa zákona č. 478/2002 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o ovzduší) zameraných na dodržiavanie §31 ods. 2, písm. i), prílohy č.3 zákona o ovzduší, správnosti výsledkov oprávneného merania podľa vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia, vyhlášky MŽP SR č. 202/2003 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o posudzovaní a o oprávnení na meranie emisií a kvality ovzdušia, výnosu MŽP SR č. 1/2003 a súvisiacich technických noriem a overenie dodržiavania a uplatňovania metód a metodík oprávneného merania emisií.

Pri kontrolách nebolo zistené porušenie právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

## **I. PREHLAD VYKONANÝCH KONTROL**

Prehľad vykonaných kontrol dodržiavania zásad výkonu oprávneného merania meracími skupinami je uvedený v tabuľke č.1

Špecificky boli kontroly zamerané na : vymedzenia pôsobnosti oprávneného subjektu, vymedzenie časti kontrolovaného zdroja, overenia dokumentácie použitej pri výkone merania, plnenia požiadaviek pre špecifickú oblasť oprávneného merania uvedenú v oprávnení vydanom MŽP SR č. 02/2592/2007-3.1, kontroly použitých technických prostriedkov na stanovenie emisných veličín, kontroly parametrov analyzátorov a kontroly certifikovaných plynov použitých pri overovaní driftov, postupu pri výbere meracej priamky a odborného bodu – metodika výberu meracieho miesta, kontroly dodržania časového horizontu odberu vzoriek – metodika odberu, kontroly vyhodnotenia základných TPP zdroja podľa technickej dokumentácie a v priebehu odberu vzoriek, zhodnotenie podmienok merania podľa schválenej internej metodiky IPP/e-TZL/1/04,PZL IPP/e-PZL/2/04 a IPP/eW/6/04, reprezentatívnosť výsledkov meraní emisií a všeobecných podmienok prevádzkovania, náležitosti a požiadavky vyhotovovania správ o oprávnenom meraní, náležitosti a požiadaviek vyhotovovania funkčných skúšok emisných monitorovacích systémov, náležitosti a požiadavky vyhotovovania protokolov z kontinuálneho monitorovania emisií.

Kontroly meracích skupín pri výkone diskontinuálnych oprávnených meraní vykonané inšpektorátmi Bratislava a Banská Bystrica nezistili závažné nedostatky ani nedodržanie emisných limitov prevádzkovateľmi. Pri výkone merania sa dodržiavali zásady výkonu merania určené prílohou č. 3 zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov, príslušných vyhlášok MŽP SR a súvisiacich technických noriem.

Inšpektorát Košice zistil nedostatky pri kontrole správ z diskontinuálnych meraní emisií oprávnenou meracou skupinou EnviroTeam Slovakia s.r.o. Košice. OIOO Košice si vyžiadal k zisteným nedostatkom vyjadrenie oprávnenej meracej skupiny. Po ukončení prerokovania týchto nedostatkov OIOO Košice rozhodne o návrhu opatrení na nápravu. Inšpekcia výsledky kontroly a prípadné návrhy na nápravu predloží MŽP SR.

### **EKO- TERM Servis s.r.o. Košice**

Miesto merania: Fakultná nemocnica Cyrila a Metoda Petržalka

Merané ZL: PCDD/PCDF

Meracia skupina kontrolovala spoločnosť za účelom dodržiavania zásad výkonu merania a správnosti výsledkov merania podľa vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií

a kvality ovzdušia, výnosu MŽP SR č.1/2003. Pri kontrolách nebolo zistené porušenie zásad výkonu merania a výsledky kontrol sú uvedené v Záznamoch z kontroly č. 36/09

Miesto merania: ZIN, s.r.o. Hronský Beňadik

Merané ZL: TZL, PZL

Zdroj ZO: „Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti (bez používania organických rozpúšťadiel). Povrchové úpravy – nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania v kg za hodinu  $\geq 10^4$ , kat. 2.9.2.

Oprávnené meranie bolo vykonané v súlade s požiadavkami pre špecifickú oblasť oprávnených meraní, v súlade s podmienkami uvedenými v príručke kvality pre špecifickú oblasť oprávneného merania uvedenú v oprávnení MŽP SR č. 02/2592/2007-3.1 zo dňa 23. mája 2007 a v súlade s požiadavkami prílohy č. 2 vyhl. MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia. Výsledky oprávneného merania sú uvedené v správe č. 02/228/2009 zo dňa 9. septembra 2009.

Miesto merania: VSH a.s., Turňa nad Bodvou

Zdroj ZO: rotačná pec

Merané ZL: Hg, Cd, Tl, V, As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, HCl, HF, PCDD/PCDF

Kontrolou postupu výkonu merania podľa týchto interných pracovných postupov bol zistený nesúlad postupu výkonu merania s použitým interným pracovným postupom a príslušnými normami pri odbere PCDD/PCDF podľa SMEP-17-IPP. Ober bol vykonávaný na horizontálnom potrubí pravouhlého prierezu 2 x 4,4 m sondou s efektívnou dĺžkou 0,9 m. SMEP-17-IPP neobsahuje zdokumentovanie nemožnosti vykonania odberu vo viacerých priamkach (napr. horizontálne potrubie a manuály odber v osi kolmej na horizontálnu rovinu; horizontálne potrubie obdĺžnikového prierezu s horizontálnymi odberovými priamkami oddelenými fyzickou prekážkou) a zároveň splnenia reprezentatívnosti odberu. Pri odbere PCDD/PCDF bola použitá sonda s efektívnou dĺžkou 0,9 m na odberovej priamke dlhej 2 m. Uvedené nie je v súlade s metodikou SMEP-17-IPP, na zdokumentovanie odchýlky od noriem nebol využitý ani inštitút osobitných podmienok merania. Na zdokumentovanie reprezentatívnosti odberu boli vykonané merania v celom profile odberovej roviny na preukázanie homogénneho rozloženia znečisťujúcich látok, a použitie kratšej sondy bolo zohľadnené pri výpočte neistoty merania. Uvedený nedostatok bol zdokumentovaný v Správe SNAS o zisteniach posudzovateľa z 29.6.2009 ako nehoda zistená pri svedeckom posúdení na mieste v rámci procesu reakreditácie spoločnosti EKO-TERM SERVIS s.r.o.. Ing. Peter Imrich, CSc. sa procesu zúčastnil ako expert-posudzovateľ po dohode so SNAS a MŽP SR. Uvedený nedostatok bol odstránený úpravou textu

metodiky a dňa 27.7.2009 bola na SNAS zaslaná správa o odstránení nezhôd č.j. 24/09/S spolu s dôkazom o odstránení nedostatku. Vzhľadom na duplicitu konaní IŽP Košice konštatuje, že keďže nedostatok bol odstránený pred ukončením kontroly v rámci procesu reakreditácie s možným priamym dopadom na udelenie resp. neudelenie akreditačného osvedčenia na výkon činností, nebude v tejto veci ďalej konať.

### **MM Team – Ing. Martin Motaj**

Miesto merania: Swedwood Slovakia OZ Trnava

Merané ZL: TZL

Meracia skupina kontrolovala spoločnosť za účelom dodržiavania zásad výkonu merania a správnosti výsledkov merania podľa vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia, výnosu MŽP SR č.1/2003. Pri kontrolách nebolo zistené porušenie zásad výkonu merania a výsledky kontrol sú uvedené v Záznamoch z kontroly č. 135/09.

## **II. PREHĽAD VYKONANÝCH KONTROL SPRÁV Z MERANÍ**

V rámci inšpekčnej činnosti boli vykonané aj kontroly správ z oprávnených meraní v celkovom počte 47, vyhotovené nasledovnými oprávnenými osobami:

- EKO-TERM SERVIS s.r.o., Košice
- EnviroTeam Slovakia s.r.o., Košice
- OČOT s.r.o., Trenčín
- Enviroservis s.r.o., Žiar nad Hronom
- MM Team s.r.o., Bratislava
- Národná energetická spoločnosť a.s., Bratislava
- VÚEZ a.s., Levice.

Príklady zistených nedostatkov v správach z diskontinuálnych meraní :

### **EKO-TERM SERVIS s.r.o., Košice**

Kontrolovaná správa č. 02/120/2009

Miesto merania: EBSTER SK s.r.o., Michalovce

Meraný zdroj : Chemická sterilizácia zdravotníckeho materiálu

Zariadenia: Dopalořovacie zariadenie odpadov6ho plynu z autokl6v

Zisten6 nedostatky:

- a) v zozname pouřit6ch metod6k nie je uveden6 SMEP-01-IPP, d'alej v texte je jej pouřitie uveden6
- b) neriaden6 oprava z6znamu z odberu (prepisovaný text)

Kontrolovan6 spr6va: 6. 02/421/2008

Meran6 zdroj : „Kotolňa, PD Hruřt6n, Hruřt6n“

Zisten6 nedostatky :

- a) na zariaden6 bolo vykonan6 meranie TZL; uř pred za6at6m merania bolo zrejm6, že meracie miesto nevyhovuje podmienkam podľa normy STN ISO 9096. V takomto pr6pade bolo povinnosťou prev6dzkovateľa zdroja pořiadat' pr6sluřn6 org6n řt6tnej spr6vy ochrany ovzduřia o ur6enie osobitn6ch podmienok za 66elom preukazovania dodržiavania ur6en6ch emisn6ch limitov.

*Vyjadrenie MS: Miesto merania zne6iřt6uj6cich l6tok bolo mořn6 zriadiť iba pri sop6chu kotla, pred vstupom do murovan6ho kom6na. Pri zriaden6 meracieho miesta aj po meran6 sa vizu6lnou kontrolou zistilo, že v celom sop6chu doch6dza k usadzovaniu TZL (predpoklad6 sa usadzovanie aj v p6te kom6na). R6ychlosť pr6denia spal6n v sop6chu na 6rovni 1-2 m.s<sup>-1</sup>.*

*Vzhľadom na hodnotu ur6en6ho EL pre TZL = 250 mg.m<sup>-3</sup>, prev6dzkovateľ pořadoval vykonanie merania. Zisten6 koncentrac6 TZL pri řtandardn6ch podmienkach v suchom plyne bola na 6rovni 120 mg.m<sup>-3</sup>. Po prepo6te na referen6n6 obsah kysľ6ka 6% obj. bola hodnota hmotnostnej koncentrac6 vyřřia ako hodnota ur6en6ho EL (§ 2 bod 8 vyhl6šky MŽP SR 6. 706/2002 Z.z. v znen6 neskorřich predpisov).*

*N6klady na zriadenie meracieho miesta merania na kom6ne by boli o niekoľko r6dov vyřřie ako poplatok za vyp6řšťanie ZL (projekt, problematika stability kom6na, vyjadrenie statika, vyjadrenie rev6zneho technika, zriadenie meracej plořiny, pr6stup a pod.).*

*Uveden6 skuto6nosti boli s prev6dzkovateľom prejednan6 a bol upozornen6, že ako 66astnik konania mus6 problematiku prejednat' s 6zemne pr6sluřn6m org6nom ochrany ovzduřia, ktor6 ur66 d'6lř6 postup (kapitola 8.5 a 9.1 predmetnej spr6vy).*

Kontrolovaná správa: č. 02/260/2007

Meraný zdroj : „Technologické zariadenia DONGHEE SLOVAKIA, s.r.o., Strečno“

Zistené nedostatky :

a) na výduchu V1 a V5 sa vyhodnocovala koncentrácia znečisťujúcich látok patriacich do 4. Sk. 3 podsk. ZL podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Pri výpočte koncentrácie bol zvolený prepočítavací koeficient na 2-butoxyetanol, pričom žiadna náterová látka túto zlúčeninu neobsahuje. (Pozn. prevádzkovateľ počas kontroly garantoval, že od spustenia zariadení nedošlo k zmene v používaní náterových látok).

*Vyjadrenie MS: Pri vyhodnotení koncentrácie ZL patriacich do 4. Sk. 3. podsk. ZL podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 706/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov v odpadovom plyne z výduchov V1 a V5 bol zvolený prepočet na 2-butoxyetanol v súlade s odborným posudkom č.: 13/2006-39 zo dňa 10. februára 2006, vydal Ing. Vladimír Hlaváč, CSc.. V čase výkonu merania prevádzkovateľ nepodal žiadnu informáciu o aktuálnosti / neaktuálnosti v tom čase platného posudku. Za preukázanie dodržiavania určených EL je zodpovedný prevádzkovateľ zdroja (§ 19 ods.1 zákona NR SR č. 478/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov), a teda je zodpovedný za aktuálnosť poskytnutých podkladov a informácií. Iné informácie z hľadiska zloženia nám neboli poskytnuté a prevádzkovateľ do dnešného dňa nevzniesol pochybnosť o výsledkoch, resp. jednotlivých náležitostiach správy z predmetného merania. Zároveň nám nie je známe, aby bol prevádzkovateľovi vydaný súhlas orgánu ochrany ovzdušia na zmenu surovín (náterových hmôt), ktorý by sa vyžadoval, ak by boli počas merania používané iné látky, ako boli uvedené v projektovej dokumentácii a odbornom posudku.*

### **EnviroTeam Slovakia s.r.o., Košice**

Kontrolovaná správa č. 03/125/2009

Miesto merania: KOVO SIPOX, a.s., Bánovce nad Bebravou prevádzka Stropkov

Zdroj ZO: Lakovňa

Merané ZL: TZL, TOC

Zistené nedostatky :

a) v bode 8.4 správy z merania Názory, interpretácie a odporúčania sa uvádza, že daný zdroj má ročnú prahovú spotrebu organických rozpúšťadiel menej ako 5 t a z tohto dôvodu sa na daný zdroj nevzťahuje vyhláška č. 409/2003 Z.z. v znení neskorších

predpisov, a preto emisný limit pre TOC nie je určený. Podľa § 2 ods. 5 vyhlášky 706/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov časť cit.: „Všeobecné emisné limity uvedené v prílohe č. 3 sa vzťahujú na všetky zdroje okrem zdrojov a znečisťujúcich látok, pre ktoré je v prílohe č. 4 alebo v osobitnom predpise alebo súhlase obvodného úradu...uvedené inak.“ Z tohto ustanovenia vyplýva, že pokiaľ sa na uvedený zdroj nevzťahuje osobitný právny predpis, platí všeobecný emisný limit uvedený v prílohe č. 3 citovanej vyhlášky,

- b) v bode 8. správy z merania Postup a interpretácia kontroly v zozname metodík figuruje v čase merania už neplatná norma STN ISO 10396 z roku 1997, ktorú nahradila nová technická norma STN ISO 10396 z roku 2008.

Kontrolovaná správa č. 03/079/2009

Miesto merania: U.S Steel Košice s.r.o., Košice

Zdroj ZO: funkčná skúška AMS na Spekacom páse č. 3 a č. 4

Merané ZL: TZL, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>

Zistené nedostatky :

- a) v bode 8. správy z merania Postup a interpretácia kontroly v zozname metodík sa uvádza v čase merania už neplatná norma STN ISO 10396 z roku 1997, ktorú nahradila nová technická norma STN ISO 10396 z roku 2008,
- b) totožné evidenčné číslo správy z merania emisií 03/079/2009 so správou z merania v spoločnosti EUROVIA Cesty, a.s. závod Prešov OBZ Kvetnica, zdroj sušiaci bubon

Kontrolovaná správa č. 03/079/2009

Miesto merania: EUROVIA Cesty, a.s. závod Prešov OBZ Kvetnica

Zdroj ZO: sušiaci bubon

Merané ZL: TZL,CO, NO<sub>x</sub>, TOC

Zistené nedostatky:

- a) v bode 8. správy z merania Postup a interpretácia kontroly v zozname metodík sa uvádza v čase merania už neplatná norma STN ISO 10396 z roku 1997, ktorú nahradila nová technická norma STN ISO 10396 z roku 2008,
- b) totožné evidenčné číslo správy z merania emisií **03/079/2009** so správou z merania v spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o, funkčná skúška AMS na Spekacom páse č. 3 a č. 4,



Kontrolovaná správa č. 03/107/2009

Miesto merania: PVOD Mokrance

Zdroj ZO: Kotel na biomasu

Merané ZL: TZL, CO, NO<sub>x</sub>, TOC

Zistené nedostatky:

- a) v bode 8. správy z merania Postup a interpretácia kontroly v zozname metodík sa uvádza v čase merania už neplatná norma STN ISO 10396 z roku 1997, ktorú nahradila nová technická norma STN ISO 10396 z roku 2008.

Na základe zistených nedostatkov SIŽP IŽP Košice vypracoval protokol z kontroly meracej skupiny EnviroTeam Slovakia s.r.o. Košice. K zisteným nedostatkom si vyžiadal stanovisko oprávnenej meracej skupiny. Po ukončení prerokovania týchto nedostatkov inšpektorát Košice rozhodne o návrhu opatrenia na nápravu.

Inšpektorátmi bola vykonaná kontrola došlých Správ z oprávnených meraní. Jednalo sa o kontrolu podľa § 31 ods.2, písm. i) zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší), v znení neskorších predpisov.

Zistené nedostatky správ z meraní boli v priebehu štátneho dozoru na konkrétnom zdroji konzultované s oprávnenými meracími skupinami (dotknutým OMS boli zaslané elektronickou poštou pripomienky na ich vyjadrenie). S uvedenými nedostatkami boli predmetné meracie skupiny priebežne informované.

Zo zistených nedostatkov uvedených v „Správach z meraní“ je to najmä:

- nedostatočné preukazovanie podmienok prevádzky a prevádzkových parametrov, vrátane nepreukazovania dodržiavania menovitého (minimálneho) príkonu, resp. najnepriaznivejšieho prevádzkového stavu pri výkone diskontinuálneho merania,

- merania boli vykonané pri takom prevádzkovom stave a na takých odberných miestach, ktoré by si vyžadovali stanovenie osobitných podmienok merania zo strany Orgánu ochrany ovzdušia,
- nesprávna interpretácia kategorizácie zdroja a kategórie emisného limitu,
- nebolo vykonané meranie všetkých znečisťujúcich látok emitovaných zo zdroja, v záverečnom hodnotení chýba upovedomenie prevádzkovateľovi o tejto skutočnosti,
- nedostatky v elektronickej komunikácii, kde pretrváva chybovosť elektronickej komunikácie, ktorej výsledkom je nedoručenie oznámenia o meraní, či správy z merania

Kontrolované správy obsahujú všetky náležitosti podľa § 31 ods.2, písm. i) zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší), v znení neskorších predpisov. Neboli zistené nedostatky, ktoré by mali charakter vážneho porušenia právnych predpisov, preto nebol predložený návrh pre MŽP SR na uloženie opatrenia na nápravu alebo na zmenu alebo zrušenie oprávnenia meracej skupine.

### **Ďalšie aktivity súvisiace s výkonom emisných meraní**

V roku 2009 bolo preverovaných 12 mesačných protokolov (Holcim a.s. Rohožník a Duslo a.s. Šaľa) a 2 ročné protokoly (Slovnaft a.s. Bratislava a OLO a.s. Bratislava) z kontinuálneho monitorovania emisií.

Dodržiavanie určených osobitných podmienok oprávneného merania v roku 2009 nebolo kontrolované.

V rámci spolupráce so SNAS a MŽP SR pri akreditácii meracích skupín a dohl'adoch vykonával pracovník OIOO Bratislava dohl'ad pri meracích skupinách :

- MM Team s.r.o., Bratislava
- VÚEZ a.s., Levice
- Národná energetická spoločnosť a.s., Bratislava
- Biomed Slovnaft VÚRUP a.s., Bratislava

### **Záver**

V záujme skvalitnenia kontrol oprávnených subjektov odporúčame:

V súvislosti so zavedením systému kvality vo všetkých subjektoch vykonávajúcich oprávnené merania, ďalej v súvislosti s novou pôsobnosťou SNAS a MŽP SR v oblasti oprávnených meraní podľa pripravovaného nového zákona o ovzduší je potrebné, aby inšpektori kontrolujúci oprávnené subjekty boli preškolení v oblasti emisných meraní komplexne od teoretických základov emisných meraní po aplikáciu noriem systému riadenia kvality.

Kontroly oprávnených meracích skupín budú v roku 2010 pokračovať podľa schváleného PHÚ v územnej pôsobnosti jednotlivých inšpektorátov.

Tabuľka č.1

<b>IŽP OIOO</b>	<b>Počet kontrolovaných MS</b>	<b>Počet nedodržaných zásad výkonu merania MS/ reprezentatívnosť výsledku</b>	<b>Kontrolované meracie skupiny</b>	<b>Miesto merania</b>	<b>Merané ZL</b>
Bratislava	2	0/potvrdená	EKO-TERM Servis, s.r.o., Košice	FN Cyrila a Metoda Petržalka	PCDD/PCDF
			MM Team - Ing. Martin Motaj, Bratislava	Swedwood Slovakia OZ Trnava	TZL
Banská Bystrica	1	0/potvrdená	EKO-TERM SERVIS, s. r. o., Košice	ZIN, s. r. o. Hronský Beňadik	TZL, PZL

Košice	2	1/sa posudzuje	EnviroTeam Slovakia s.r.o., Košice	KOVO SIPOX a.s. Bánovce nad Bebravou prevádzka Stropkov, EUROVIA Cesty a.s. závod Prešov OBZ Kvetnica, PVOD Mokrance, U.S Steel s.r.o., Košice	TZL, TOC, TZL, TOC,CO, NO <sub>x</sub> , TZL, TOC,OC, NO <sub>x</sub> TZL, CO, NO <sub>x</sub> ,SO <sub>2</sub>
		0/potvrdená	EKO-TERM SERVIS, s. r. o., Košice	VSH Consult a.s., Turňa nad Bodvou	Hg, Cd, Tl, V, As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, HCl, HF, PCDD/PCDF