



ENVI PROTECTION, s.r.o.
Czambelova 4; 040 01 Košice; Slovensko
Tel.: + 421 (0)903 978 053; Tel./Fax: +421 (0)55/622 47 11
www.enviprotection.sk; info@enviprotection.sk



Správa o oprávnenom meraní prevádzkovej účinnosti systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na ČS PHM DZ Doprava, U. S. Steel Košice

Názov akreditovaného skúšobného laboratória/ oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z.: *ENVI PROTECTION, s.r.o., Czambelova 4, 040 01 Košice IČO: 36 576 093*

Číslo správy: **378/2019/Env** Dátum: **15.08.2019**

Prevádzkovateľ: *U. S. Steel Košice, s.r.o., Vstupná areál U. S. Steel, Košice IČO: 36 199 222*

Zákazník skúšobného laboratória: *BENA-SERVIS, s.r.o., Haniska 361 IČO: 36 578 509*

Miesto/lokalita: *Vstupný areál U. S. Steel, Košice*

Druh oprávneného merania: *Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrená technická požiadavka alebo všeobecná podmienka prevádzkovania stacionárnych zdrojov, ktorá sa vzťahuje nepriamo na množstvo alebo na zloženie emisií podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.*

Číslo objednávky: *CV 260719004*

Dátum objednávky: *26.07.2019*

Deň oprávneného merania: *09.08.2019*

Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z.: *Ing. Mário Vasil, PhD., r. narodenia 1977 rozhodnutie MŽP SR o vydání osvedčenia zodpovednej osoby č. 31486/2011 zo dňa 23.05.2011 v znení rozhodnutia MŽP SR 60745/2012 zo dňa 26.11.2012*

Správa obsahuje: *6 strán
3 prílohy*

Účel oprávneného merania: *Prvé periodické oprávnené meranie pomeru pár a benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na čerpacej stanici benzínu podľa § 4 ods. 1 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.
Účel konania o vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.*

SÚHRN

Prevádzka:	ČS PHM DZ Doprava, U. S. Steel Košice, Vstupný areál U. S. Steel, Košice VAR PCZ: 0301670
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová (najvyššie emisie počas letného obdobia), diskontinuálna
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	výdajné miesto č. 2 – systém II. stupňa rekuperácie
Merané zložky:	benzínové pary – systém II. stupňa rekuperácie
Výsledky merania:	pomer pár a benzínu systému II. stupňa rekuperácie

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (pomer pár) [bezrozmerné]	Minimum Maximum (pomer pár) [bezrozmerné]	Podmienka prevádzkovania (pomer pár) [bezrozmerné]	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ¹⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		výdajné miesto č. 2, Natural 95 – systém II. stupňa rekuperácie				
pomer pár	1	0,98	0,98	0,95 až 1,05	áno	súlad

¹⁾ Podmienka prevádzkovania podľa § 7 ods. 6 vyhlášky MŽP SR č. 195/2016 Z. z.

Požiadavka dodržania technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa § 7 ods. 8 vyhlášky MŽP SR č. 195/2016 Z. z. a čl. 5.2 STN EN 16321-2.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad: Správa o oprávnenom meraní emisií, výsledky oprávneného merania a názor o súlade/nesúlade objektu oprávneného merania emisií s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

1 OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

Prvé periodické oprávnené meranie bolo vykonané za účelom preukázania dodržania technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania určenej ako pomer pár benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na čerpacjej stanici benzínu podľa § 4 ods. 1 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov za účelom konania o vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

2 OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v meranom rozsahu je ČS PHM DZ Doprava, U. S. Steel Košice.

Čerpacia stanica pozostáva z troch výdajných stojanov, z ktorých dva slúžia výhradne na tankovanie dieselového paliva. Na jednom výdajnom stojane (výdajné miesto č. 2) sa, okrem dieselového paliva, tankuje 1 výdajnou pištoľou benzín Natural 95. Výdajný stojan pre výdajné miesto benzínu je 3-produktový, jednostranný. Výdajné miesto benzínu je vybavené vývevou pre rekuperáciu benzínových pár. Benzínové pary sú vedené od výdajnej pištole, cez vývevu, do nádrže PHM.

Na výdajnom stojane, určenom na tankovanie benzínu, je nainštalovaný systém automatického monitorovania, ktorý automaticky zisťuje funkčnosť a správnosť fungovania systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár.

Technológia výdaja pohonných hmôt je emisne jednorežimovou, diskontinuálnou technológiou.

Tab. 1 – Technické parametre časti zdroja znečisťovania

Parameter		Výdajné miesto č. 2
Výrobca	[-]	Adast Systems, a.s.
Typ	[-]	V-line R 4603.030/2/40
Výrobné číslo / Rok výroby	[-]	117 / 2019
Minimálny odber	[dm ³]	2
Minimálny / Maximálny prietok	[dm ³ /min]	4 / 40
Maximálny prevádzkový tlak	[bar]	2,5
Minimálny prevádzkový tlak	[bar]	1,2
Trieda presnosti	[-]	0,5
Teplota okolia / paliva	[°C]	-40 až +55 / -20 až +50
Trieda viskozity	[mPa.s]	0,3 – 1 000,0

3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania určenej ako pomer pár a benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na ČS benzínu bolo vykonané na benzínovej pištoľi Natural 95 výdajného miesta č. 2. Princípová schéma zariadenia je uvedená v prílohe správy z merania (Príloha 3).

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

4.1 METÓDY A METODIKY MERANÍ

Tab. 2 – Zoznam metodík oprávneného merania

Označenie metodiky	Názov metodiky	Dátum vydania	Označenie meraných veličín
STN EN 15259	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.	2010-04	-
STN EN 16321-2 (IPP 4)	Rekuperácia benzínových pár pri čerpaní pohonných látok do motorových vozidiel na čerpacích staniciach. Časť 2: Skúšobné metódy na overovanie systémov rekuperácie benzínových pár na čerpacích staniciach.	2014-05 (2014-05)	Pomer pár

4.2 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY

Meranie bolo vykonané mokrou metódou B s použitím meracej aparatury zostavenej v súlade s STN EN 16321-2 a postupom podľa IPP 4.

4.3 POUŽITÉ MERACIE ZARIADENIA

Tab. 3 – Meranie pomeru pár a benzínu

Meraná veličina	Použitie zariadenie	Merací rozsah
Objem benzínových pár	Membránový plynomer Elster G 4	0,66 až 100 l/min
Teplota okolia	Teploměr a termočlánok	-199 °C až +199 °C
Doba odberu	Stopky	presnosť 0,01 s
-	Zásobná nerezová nádrž	objem 167 l
Množstvo vydanéj PHM	Počítadlo výdajného stojana	4 až 40 l/min

Preukázanie plnenia požadovaných normatívnych pracovných charakteristík pre meraciu aparaturu podľa požiadaviek STN EN 16321-2 a STN EN 15259 je uvedené v internom pracovnom postupe IPP 4.