

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ
pomeru pár a benzínu
na Čerpacej stanici (ČS) DZ Doprava, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice - Šaca

Názov akreditovaného skúšobného laboratória /
oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a)
zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov:

EnviroTeam Slovakia s.r.o.,
Kukučínová 23, 040 01 Košice
IČO: 35957239

Číslo správy: **03/158/2022**

Dátum : 05.08.2022

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

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel
044 54 Košice

Miesto / lokalita: Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice

Druh merania: Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrená 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.

Objednávka: AN307FL0001

Dátum : 1.1.2021

Deň oprávneného
merania: **8.7.2022**

Osoba zodpovedná za technickú stránku merania
(vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona
č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších
predpisov:

Ing. **Martin Gorás**, rok narodenia 1987
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 34806/2021 zo dňa 29.6.2021

Správa obsahuje **5 strán**

1 príloha

Účel merania: Periodické oprávnené meranie pomeru pár benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na čerpacej stanici benzínu, na ktorej je nainštalovaný systém automatického monitorovania podľa § 12 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. v intervale podľa § 7 ods. 8 vyhlášky MŽP SR č. 195/2016 Z.z.

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie pomeru pár benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na čerpacej stanici benzínu, na ktorej je nainštalovaný systém automatického monitorovania podľa § 12 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. v intervale podľa § 7 ods. 8 vyhlášky MŽP SR č. 195/2016 Z.z.

Prevádzka:	ČS DZ Doprava, Vstupný areál U.S. Steel Košice, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301670
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, technológia: emisne jednorežimová, (najvyššie emisie benzín BA95, letné obdobie, maximálne množstvo čerpaného benzínu), diskontinuálna
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Výdajný stojan č. 2 – systém II. stupňa rekuperácie
Merané zložky:	benzínové pary – systém II. stupňa rekuperácie
Výsledky merania:	pomer pár 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⁾
Zdroj /zariadenie vzniku emisií:		Výdajný stojan č. 3, benzín 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, výsledky oprávneného merania a názor o súlade / nesúlade objektu oprávneného merania s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

Periodické oprávnené meranie pomeru pár benzínu systému II. stupňa rekuperácie benzínových pár na čerpacej stanici benzínu, na ktorej je nainštalovaný systém automatického monitorovania podľa § 12 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. v intervale podľa § 7 ods. 8 vyhlášky MŽP SR č. 195/2016 Z.z.

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

ČS slúži na komerčný predaj pohonných hmôt motorových vozidiel v rámci spoločnosti U.S.Steel a jej dodávateľov. Má štyri výdajné stojany, z toho jeden určený na čerpanie benzínu (ostatné určené na čerpanie motorovej nafty).

tab. č. 1 – údaje o zdroji znečisťovania ovzdušia

Čerpacia stanica		
Výrobca / Typ výdajného stojanu	-	BENČ s.r.o. / BMP 1000
Výrobné číslo	-	117/19
Kapacita čerpania	[l/min]	5 až 50
Druh benzínu	-	Natural 95

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie bolo vykonané pri reálnom čerpaní benzínu do meracej nádrže s adaptérom a napojeným meradlom prietoku (plynomer). Pri meraní rekuperovaných pár adaptér prekrýva hrdlo na odvod pár a zabezpečuje tesnosť (neprisáva okolitý vzduch). Hadice spájajúce merací adaptér s plynomerom majú dĺžku 2 x 1 meter s vnútorným priemerom 19 mm. Pri manipulácii počas čerpania pohonných látok sa dbá, aby nedošlo k zalomeniu hadíc.

Použitý plynomer má rozsah (0,416 až 66,67) l/min.

4. MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Meranie bolo naplánované a vykonané podľa technických noriem, interného pracovného postupu a štandardných operačných postupov (SOP), ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

tab. č. 2 – zoznam metodík

ZL	Metóda merania / odberu	Označenie metodiky
pomer pár a benzínu	meranie objemového prietoku pár s reálnym prietokom benzínu mokrou metódou B	STN EN 16321-2:2014 (SOP-10)
teplota okolia	elektronický teplomer	(SOP-06:2016)

tab. č. 3 – použité meradlá

ZL / veličina	Metóda merania	Typ / výrobca
objem pár	Membránový plynomer	G2,5 elster, Slovensko
Prekrytie hrdla nádrže	Adaptér MV19	Burkert, Rakúsko
Teplota okolia	Elektronický teplomer	MP 200, KIMO, Francúzsko
Atmosférický tlak	Elektronický barometer	MP 55, KIMO, Francúzsko
stopky	rozlíšenie 1/100 s, alarm, batéria LR43	Rucanor, Holandsko

5. PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

5.1 Prevádzka

Počas doby trvania diskontinuálneho merania vedúci technik sledoval a zaznamenával technologicko-prevádzkové parametre (TPP) predmetného zariadenia, ktorých hodnoty sú vyjadrené v nasledujúcej tabuľke.

tab. č. 4 – parametre zdroja počas merania

Parameter	Dokumentácia	Skutočne počas merania
Čerpané množstvo [l/min]	5 až 50	Stojan č. 2 – 25,32 l za 48 s ≈ 31,7 l/min
Teplota okolia [°C]	5 až 25	začiatok merania 21,1 °C, koniec merania 21,2 °C

5.2 Zariadenia na čistenie odpadového plynu

Na výdajnom stojane určenom na čerpanie benzínu je inštalovaný systém II. stupňa rekuperácie. Systém zabezpečuje odsatie benzínových pár vytlačených z plnenej nádrže benzínom. Pary sú vákuovacím zariadením tlačené do podzemnej nádrže. Odsáva sa rovnaký objem pár ako je načerpané množstvo benzínu.

6. VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

6.1 Vyhodnotenie prevádzkových podmienok počas meraní

Porovnaním hodnôt skutočných technologicko–prevádzkových parametrov prevádzky zdroja počas pozorovania s hodnotami podľa dokumentácie, môžeme konštatovať súlad prevádzky s dokumentáciou (Prevádzkový poriadok ČS PHM DZ Doprava).

Meranie pomeru pár benzínu bolo vykonané pri takom vybranom výrobo-prevádzkovom režime (pri menovitom výkone zariadenia), počas ktorého sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie v súlade s požiadavkou prílohy č. 2, časti B, bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z.

Vyhlásenie prevádzkovateľa v súlade s bodom 5 prílohy č. 3 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov o súlade prevádzky so všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia a platnou dokumentáciou podpísal p. Miroslav Šuba, majster údržby CD.

6.2 Výsledky merania

Pri vyhodnotení sa postupuje podľa nasledujúcich podmienok:

1. Ak výsledok skúšky spĺňa požiadavku výdajná pištoľ (hubica) sa považuje za vyhovujúcu.
2. Ak výsledok skúšky nespĺňa požiadavku, skúška sa opakuje. Ak ani výsledok opakovanej skúšky nespĺňa požiadavku výdajná pištoľ sa považuje za nevyhovujúcu.
3. Ak výsledok opakovanej skúšky spĺňa požiadavku, vykoná sa II. opakovaná skúška.
4. Ak výsledok II. opakovanej skúšky nespĺňa požiadavku výdajná pištoľ sa považuje za nevyhovujúcu.

Ak výsledok II. opakovanej skúšky spĺňa požiadavku výdajná pištoľ sa považuje za vyhovujúcu.

6.3 Overenie dôveryhodnosti

Pred meraním bola overená tesnosť prepojenia adaptéra a plynomeru s výsledkom „vyhovuje“.

Relatívna neistota merania pomeru pár a benzínu bola 2,8 %.

Keďže boli splnené podmienky prevádzkovania podľa SOP-10, výsledky merania sa môžu považovať za **dôveryhodné**.

05.08.2022

Dátum

.....
Ing. Martin Gorás

Podpis osoby zodpovednej za oprávnenú technickú činnosť podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

.....
Ing. Miroslav Čarnický

Podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

ZOZNAM AUTORIZOVANÝCH PRÍLOH		
Číslo	Názov	Počet strán
1	Plán merania	3
SPOLU		3