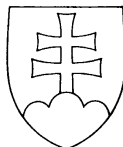


SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Bratislava
Jeséniova 17, 831 01 Bratislava

Číslo: 5297/37/2021-16483/2021/Zál/370190106/Z28

Bratislava 25.05.2021



R O Z H O D N U T I E

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Jeséniova 17, 831 01 Bratislava (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“) a na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod č. 2 a č. 8. zákona o IPKZ v spojení so zákonom č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“), vydáva

z m e n u i n t e g r o v a n é h o p o v o l e n i a

č. 1113-18313/2007/Vla/370190106 zo dňa 11.06.2007, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 03.07.2007, ktoré bolo zmenené rozhodnutiami č.:

518-7385/37/2008/Vla/370190106/Z1 z 26.02.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 25.03.2008,
5671-33009/37/2008/Vla/370190106/Z2 z 08.09.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 28.10.2008,
8345-37216/37/2008/Vla/370190106/Z3 z 10.11.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 12.11.2008,
3388-2092/37/2009/Vla/370190106/Z4 z 21.01.2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť 21.01.2009,
4744-16029/ 37/2009/Vla/370190106/Z5 z 12.05.2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť 05.06.2009,
5999-22316/37/2009/Vla/ 370190106/Z6 z 03.07.2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť 21.07.2009,
8887-38764/37/2009/Vla/370190106/Z7 z 01.12.2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť 17.12.2009,
3748-9467/37/2010/Vla/370190106/Z8 z 29.03.2010, ktoré nadobudlo právoplatnosť 21.04.2010,
7119-28434/37/2010/Vla/370190106/Z9 z 28.09.2010, ktoré nadobudlo právoplatnosť 19.10.2010,
5598-31511/37/2012/Zal/370190106/Z10 z 06.11.2012, ktoré nadobudlo právoplatnosť 16.11.2012,
827-9225/37/2013/Bal/370190106/Z11 z 03.04.2013, ktoré nadobudlo právoplatnosť 26.04.2013,
5410-31817/37/2013/ Bal/370190106/Z12 z 22.11.2013, ktoré nadobudlo právoplatnosť 28.11.2013,
6960-32868/37/2013/Jan/370190106/Z13 z 04.12.2013, ktoré nadobudlo právoplatnosť 06.12.2013,
4463-18659/37/2014/Jan/370190106/Z14 z 02.07.2014, ktoré nadobudlo právoplatnosť 17.07.2014,

5258-24270/37/2014/Jan/370190106/Z15 z 27.08.2014, ktoré nadobudlo právoplatnosť 17.09.2014,
6691-33632/37/2014/Zál/370190106/Z16 z 24.11.2014, ktoré nadobudlo právoplatnosť 11.12.2014,
6935-33762/37/2014/Zál/370190106/Z17 z 27.11.2014, ktoré nadobudlo právoplatnosť 12.12.2014,
8359-4005/37/2015/Zál/370190106/Z18 z 09.02.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť 02.03.2015,
2755-9670/37/2015/Zál/370190106/Z19-SP z 30.03.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť
08.04.2015,
5860-26902/37/2015/Zál/370190106/Z20-KR z 16.09.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť
22.09.2015,
6269-29629/37/2015/Zál/370190106/Z21-KR z 13.10.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť
31.10.2015,
8557-6455/37/2017/Vlt/370190106/Z22 z 02.03.2017, ktoré nadobudlo právoplatnosť 21.03.2017,
3672-18309/37/2019/Zál/370190106/Z24-SP z 15.05.2019, ktoré nadobudlo právoplatnosť
18.06.2019,
7062/37/2019/Zál-13097/2020/370190106/Z25 z 18.04.2020, ktoré nadobudlo právoplatnosť
27.10.2020,
3893/37/2020-42334/2020/Zál/370190106/Z26 z 10.12.2020, ktoré nadobudlo právoplatnosť
28.12.2020
a 5297/37/2021-16483/2021/Zál/370190106/Z28 z 14.05.2021
(ďalej len „integrované povolenie“),

ktorým je prevádzkovateľ:

obchodné meno: SLOVNAFT, a.s.
sídlo: Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava
IČO: 31 322 832

(ďalej len „prevádzkovateľ“)

oprávnený vykonávať činnosť uvedenú pod bodom 4.1. a) „Výroba organických chemikálií, ktorými sú jednoduché uhľovodíky, ako sú lineárne alebo cyklické, nasýtené alebo nenasýtené, alifatické alebo aromatické uhľovodíky“ v kategórii priemyselných činností podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ v prevádzke:

Názov prevádzky Etylénová jednotka
Adresa prevádzky Vlčie hrdlo 4846, Bratislava
Variabilný symbol prevádzky: 370190106

(ďalej len „prevádzka“)

Súčasťou integrovaného povoľovania zmeny č. 28 integrovaného povolenia bolo konanie:

– **v oblasti ochrany ovzdušia:**

podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ - súhlas na inštaláciu automatizovaných meracích systémov emisií a automatizovaných meracích systémov kvality ovzdušia a na ich zmeny; ak si schvaľovaná inštalácia meracích systémov a ich zmeny nevyžadujú kolaudáciu podľa osobitného predpisu, je súčasťou integrovaného povoľovania aj súhlas na prevádzku meracích systémov a ich zmien,

podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 8. zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ - súhlas alebo schválenie technického výpočtu údajov o dodržaní emisných limitov alebo technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania.

Výroková časť integrovaného povolenia č. 1113-18313/2007/Vla/370190106 zo dňa 11.06.2007 v platnom znení sa mení a dopĺňa nasledovne:

1. V úvodnej časti výroku integrovaného povolenia sa za text v odseku: „Súčasťou integrovaného povolenia zmeny č. 27 integrovaného povolenia bolo konanie podľa § 3 zákona o IPKZ...” vkladá nový odsek v znení:

(Z28)

Súčasťou integrovaného povolenia zmeny č. 28 integrovaného povolenia bolo konanie:

– **v oblasti ochrany ovzdušia:**

podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ - súhlas na inštaláciu automatizovaných meracích systémov emisií a automatizovaných meracích systémov kvality ovzdušia a na ich zmeny; ak si schvaľovaná inštalácia meracích systémov a ich zmeny nevyžadujú kolaudáciu podľa osobitného predpisu, je súčasťou integrovaného povolenia aj súhlas na prevádzku meracích systémov a ich zmien,

podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 8. zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ - súhlas alebo schválenie technického výpočtu údajov o dodržaní emisných limitov alebo technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania.

2. V úvodnej časti výroku integrovaného povolenia sa za text v odseku A.10 Inšpekcia udeľuje... vkladá text v znení:

A.11 Inšpekcia udeľuje

v oblasti ochrany ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. zákona o IPKZ - súhlas na inštaláciu automatizovaných meracích systémov emisií a automatizovaných meracích systémov kvality ovzdušia a na ich zmeny; ak si schvaľovaná inštalácia meracích systémov a ich zmeny nevyžadujú kolaudáciu podľa osobitného predpisu, je súčasťou integrovaného povolenia aj súhlas na skúšobnú prevádzku meracích systémov a ich zmien podľa projektovej dokumentácie „CONTINUOUS AIR EMISSION MONITORING SYSTEM AT SN STEAM CRACKER UNIT, vypracovanej projektantom Petrom Mikuláškom, archívne číslo PS03.2_20 z 2/2021 v rozsahu:

- premiestnenie analyzačnej techniky AMS-E pre BA101-104. Analyzačná technika pre BA101-BA104 bude premiestnená do nového kontajnera, ktorý bude umiestnený na úrovni terénu pri peciach. Dôvodom premiestnenia je aktuálne vydanie protokolu o stanovení vonkajších vplyvov prostredia. Kontajner na peciach sa nachádza v prostredí so stanovenou zónou s nebezpečenstvom vzniku výbušnej atmosféry.

- vybudovanie nového AMS-E pre BA105/106. Do nového kontajnera bude nainštalovaná aj analyzáčná technika AMS-E pre BA105/106.
- doplnenie meraní TZL pre BA110. Existujúce AMS-E pre BA110 bude rozšírená o meranie TZL na základe legislatívnych požiadaviek. AMS-E bude spĺňať všetky legislatívne a normatívne požiadavky v danej oblasti.

A.12 Inšpekcia udeľuje

v oblasti ochrany ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 8. zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ - súhlas alebo schválenie technického výpočtu údajov o dodržaní emisných limitov alebo technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania.

3. V časti výroku integrovaného povolenia II. Podmienky povolenia B. Emisné limity 1.a) Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia sa tabuľka v bode 1.2. v znení:

Zdroj znečisťovania ovzdušia	Znečisťujúca látka	Palivo	Emisný limit mg.m ⁻³		Kontrola dodržiavania EL		
			do 30.06.2020	od 01.07.2020	do 31.10.2021	od 01.11.2021	od 08.12.2021
<u>Pec BA 101</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 102</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 103</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 104</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			

		<u>plyn</u>					
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 105</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>			<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 106</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>			<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 107</u>	<u>TZL</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 kalendárne mesiace****</u>
	<u>TZL</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 108</u>	<u>TZL</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 kalendárne mesiace****</u>
	<u>TZL</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Kotol BA 110</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Cyklónový odlučovač FC-100</u>	<u>TZL</u>		<u>50</u>	<u>20**</u>	<u>PDOM</u>	<u>PDOM</u>	<u>PDOM***</u>

nahrádza tabuľkou v znení

Zdroj znečisťov ania ovzdušia	Znečisťuj úca látka	Palivo	Emisný limit mg.m ⁻³		Kontrola dodržiavania EL		
			do 30.06.2020	od 01.07.2020	do 31.10.2021	od 01.11.2021	od 08.12.2021
<u>Pec BA 101</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 102</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 103</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 104</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 105</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>			<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 106</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>			<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>NO_x</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			

<u>Pec BA 107</u>	<u>TZL</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 kalendárne mesiace****</u>
	<u>TZL</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Pec BA 108</u>	<u>TZL</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 roky</u>	<u>PDOM 1x/3 kalendárne mesiace****</u>
	<u>TZL</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>rafinérsky plyn</u>	<u>100</u>	<u>100</u>			
	<u>SO₂</u>	<u>zemný plyn</u>	<u>-</u>	<u>-</u>			
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>200</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Kotol BA 110</u>	<u>TZL</u>		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>PDOM 1x/6 kalendárnych mesiacov</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>SO₂</u>		<u>35</u>	<u>35</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>	<u>AMS</u>
	<u>NO_x</u>		<u>200</u>	<u>100</u>			
	<u>CO</u>		<u>100</u>	<u>100</u>			
<u>Cyklónový odlučovač FC-100</u>	<u>TZL</u>		<u>50</u>	<u>20**</u>	<u>PDOM</u>	<u>PDOM</u>	<u>PDOM***</u>

4. V časti výroku integrovaného povolenia II. Podmienky povolenia I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému 1. Kontrola emisií do ovzdušia sa za text v bode 1.7. v znení:

Pri periodickom diskontinuálnom oprávnenom meraní znečisťujúcich látok uvedených v kapitole II.B. Emisné limity, 1a) 1.2. tohto rozhodnutia sa budú používať štandardné metodiky stanovenia jednotlivých znečisťujúcich látok oprávnených subjektov v súlade s platnou európskou a slovenskou legislatívou.

sa vkladá text v znení

1.8. Inšpekcia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. zákona o IPKZ udeľuje súhlas na inštaláciu automatizovaných meracích systémov emisií a automatizovaných meracích systémov kvality ovzdušia a na ich zmeny; ak si schvaľovaná inštalácia meracích systémov a ich zmeny nevyžadujú kolaudáciu podľa osobitného predpisu, je súčasťou integrovaného povoľovania aj súhlas na prevádzku meracích systémov a ich zmien podľa projektovej dokumentácie „CONTINUOUS AIR EMISSION MONITORING SYSTEM AT SN STEAM CRACKER UNIT, vypracovanej projektantom Petrom Mikuláškom, archívne číslo PS03.2_20 z 2/2021 v rozsahu:

- premiestnenie analyzačnej techniky AMS-E pre BA101-104:
S ohľadom na aktuálny protokol o vplyvoch vonkajšieho prostredia budú analyzátory a zariadenia prípravy vzorky AMS-E pre BA101-104 premiestnené do nového

kontajnera AK1. Nový kontajner bude umiestnený na úrovni terénu medzi pecami BA-104 a BA-106, v prostredí bez nebezpečenstva výbuchu. V tomto kontajneri bude inštalovaný aj analyzátor PZL a zariadenia prípravy vzorky pre novú AMS-E pre BA105-106. Každý z troch meracích systémov pre AMS-E BA101-102, BA103-104 a nový pre BA105-106 bude mať v AK1 samostatné prístrojové vybavenie, tak aby bol umožnený servis na jednotlivých systémoch bez obmedzenia dostupnosti ďalších systémov,

- vybudovanie nového AMS-E pre BA105/106. Do nového kontajnera bude nainštalovaná aj analyzačná technika AMS-E pre BA105/106,
- doplnenie meraní TZL pre BA110. Existujúce AMS-E pre BA110 bude rozšírená o meranie TZL na základe legislatívnych požiadaviek.

V rámci projektu budú okrem uvedeného vykonané:

- renovácia analyzátora pre BA 101-102,
- výmena vyhrievaného vedenia pre BA 101-102,
- renovácia systému prípravy vzorky pre BA 101-102,
- renovácia analyzátora pre BA 103-104,
- výmena vyhrievaného vedenia pre BA 103-104,
- renovácia systému prípravy vzorky pre BA 103-104.

Opis realizácie:

Renovácia analyzátora BA101/102 a pre BA103/104

Analyzátor PZL

Na kontinuálne meranie koncentrácie plyných znečisťujúcich látok NO_x, SO₂ a CO v spalinách vypúšťaných zo zdrojov znečisťovania ovzdušia je použitý analyzačný systém Advance Optima AO2000 od výrobcu ABB s meracím modulom URAS 14 a senzorom kyslíka. Jedná sa o extraktívny viacložkový merací systém. Merací modul URAS 14 pracuje na princípe absorpcie v infračervenej oblasti spektra NDIR. Merací modul je vybavený IR žiaričmi, modulátorom signálu a dvomi meracími komorami s detektormi. Na jednej meracej komore sú detektory pre meranie CO, SO₂ a na druhej je detektor NO. Na výstupe CO, SO₂ vetvy je pneumaticky pripojený snímač tlaku, ktorý zabezpečuje kompenzáciu merania na zmeny atmosférického tlaku. Kyslík je meraný elektrochemickou metódou samostatným snímačom, ktorý je súčasťou tzv. pneumatického modulu analyzátora pneumaticky zapojeným na CO, SO₂ vetve analyzátora.

Odber a transport vzorky

Vzorka je odoberaná z miesta odberu nerezovou trúbkou (sondou) cez vyhrievaný keramický filter. Teplota ohrevu filtra je regulovaná na 150 °C a účinnosť filtrácie filtra je 99,99% pre častice väčšie ako 5 µm. Na dopravu vzorky k analyzátoru slúži vyhrievané vedenie. Vo vedení je vzorka transportovaná s regulovaným ohrevom na 150 °C. Vyhrievané vedenie bude mať aj druhú PTFE trúbku, ktorú je možné použiť ako náhradu pri poškodení alebo upchatí prvej trúbky. Vzorka je pred analyzátorom pripravená v systéme prípravy vzorky.

Systém prípravy vzorky

Chladiaca jednotka SCC-C zbaví vzorku vlhkosti. Pred vstupom vzorky do chladiacej jednotky je ku vzorke pridávaný reagent H_3PO_4 pre selektívne odstránenie nežiadúcich látok. Reagent sa dávkuje peristaltickým čerpadlom (na dopravnej jednotke SCC-F) z nádoby so snímačom hladiny reagentu. Vzorka je v chladiči ochladená na približne $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ kvôli separácii a odlúčeniu kondenzátu. Chladič je vybavený zobrazovacou jednotkou s aktuálnou hodnotou teploty a strážením teploty vzorky. Vzniknutý kondenzát je z chladiča odvádzaný peristaltickým čerpadlom do nádoby so snímaním hladiny. Pred chladiacou jednotkou je ručný kalibračný ventil z inertného materiálu PVDF, ktorý zabezpečuje kalibráciu systému cez celú prípravu vzorky.

Za chladiacou jednotkou je umiestnený kyselinový filter s koalescenčnou funkciou, zabezpečujúci odstránenie zvyškov nežiadúcich kyselín.

Za kyselinovým filtrom je dopravná jednotka SCC-F vybavená jedným čerpadlom vzorky, dvomi prietokomermi s ihlovými ventilmi a snímačom kondenzátu, ktorý v prípade výskytu kondenzátu odstaví čerpadlo vzorky. Čerpadlo vzorky sa odstaví aj v prípade poruchy chladiacej jednotky priamym prepojením oboch jednotiek. Na dopravnej jednotke je umiestnené aj spomínané peristaltické čerpadlo pre dávkovanie reagentu. V dopravnej jednotke sa za čerpadlom vzorka rozdelí na dve vetvy pre meranie CO , SO_2 , O_2 a NO_x . Dôvodom je že vetva pre meranie NO_x prechádza cez konvertor NO_2/NO .

Vzhľadom na to, že analyzátor je schopný merať iba NO a nie NO_2 je vzorka vedená cez konvertor NO_2/NO s označením SCC-K. V konvertore prichádza ku konverzii NO_2 na NO vplyvom katalyzátora. Konvertor je vybavený by-passovým ručným ventilom, ktorý je používaný pri premeriavaní účinnosti konvertora.

Pred samotným analyzátorom sú v oboch plynových vetvách zaradené pasce kondenzátu, ktoré sú poslednou ochrannou bariérou pre ochranu meracích komôr analyzátoru. Z analyzátoru sú vzorky vyvedené mimo analyzátorový domec vyústením s protimrazovou ochranou.

Monitorovanie objemového prietoku

Rýchlosť prúdenia spalín sa meria priamo IN-SITU v komínoch meracím systémom D-FL 200 od firmy DURAG. Každý systém je zložený z dvoch meracích hláv – kombinovaného vysielača a prijímača. Súčasťou systému je vyhodnocovacia jednotka a prefukovací ventilátor. Vysielač a prijímač sú namontované pod uhlom 45° . Čas prechodu ultrazvukového akustického signálu medzi vysielačom/prijímačom je úmerný rýchlosti prúdenia spalín.

Do vyhodnocovacej jednotky sú privedené signály zo snímačov teploty a tlaku, korekcia na štandardné stavové podmienky je vykonávaná priamo v meradle objemového prietoku. Prevodníky striedavo vysielaajú a prijímajú ultrazvukové impulzy raz v smere a raz proti smeru prúdenia plynu. Rozdiel doby prechodu signálov je vyhodnotený ako prietok plynu.

Meracie hlavice sú chránené stálym prefukovaním, ktoré zabezpečuje prefukovací ventilátor. Ventilátor je vybavený nasávacím filtrom. Na meranie teploty a meranie absolútneho tlaku v dymovode sú použité samostatné prístroje a údaje z týchto prístrojov sú prenášané aj do vyhodnocovacieho systému AMS-E.

BA105-106 – nový systém - inštalácie AMS-E aj pre pece BA105 a BA106 na spoločnom komíne č. 29

Analyzátor - meranie PZL - nové meranie

Na kontinuálne meranie koncentrácie plyných znečisťujúcich látok NO_x, SO₂ a CO v spalinách vypúšťaných zo zdrojov znečisťovania ovzdušia je použitý analyzačný systém Advance Optima AO2000 od výrobcu ABB s meracím modulom URAS 26 a senzorom kyslíka. Jedná sa o extraktívny viacložkový merací systém. Merací modul URAS 26 pracuje na princípe absorpcie v infračervenej oblasti spektra NDIR. Merací modul je vybavený IR žiaričmi, modulátorom signálu a dvomi meracími komorami s detektormi. Na jednej meracej komore sú detektory pre meranie CO, SO₂ a na druhej je detektor NO. Na výstupe CO, SO₂ vetvy je pneumaticky pripojený snímač tlaku, ktorý zabezpečuje kompenzáciu merania na zmeny atmosférického tlaku. Kyslík je meraný elektrochemickou metódou samostatným snímačom, ktorý je súčasťou tzv. pneumatického modulu analyzátora pneumaticky zapojeným na CO, SO₂ vetve analyzátora.

Odber a transport vzorky:

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104.

Systém prípravy vzorky:

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104.

Monitorovanie objemového prietoku – nové meranie

Rýchlosť prúdenia spalín sa meria priamo IN-SITU v komínoch najnovšou generáciou meracieho systému D-FL 220 od firmy DURAG. Každý systém je zložený z dvoch meracích hláv – kombinovaného vysielачa a prijímača. Vysielач a prijímač sú namontované pod uhlom 45°. Čas prechodu ultrazvukového akustického signálu medzi vysielачom/prijímačom je úmerný rýchlosti prúdenia spalín.

Meracie hlavice budú priamo pripojené na tzv. „terminal box“ D-TB 100. Táto jednotka zabezpečuje napájanie systému, prepojenie meracích hláv, pripojenie signálov a komunikácia na operačnú jednotku. Jednotka D-TB 100 bude komunikačne prepojená s operačnou jednotkou D-ISC 100 C, ktorá slúži na lokálnu vizualizáciu merania, konfiguráciu merania a ovládanie testovacích procedúr.

Meracie hlavice sú chránené stálym prefukovaním, ktoré zabezpečuje prefukovací ventilátor. Ventilátor je vybavený nasávacím filtrom. Na meranie teploty a meranie absolútneho tlaku v dymovode sú použité samostatné prístroje a údaje z týchto prístrojov sú prenášané do vyhodnocovacieho systému AMS-E, kde bude realizované prepočty na štandardné stavové podmienky.

BA110 - doplnenie AMS-E o kontinuálne meranie TZL

Analyzátor PZL:

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104. Analyzátor je navyše vybavený aj detektorom CO₂, používaným iba pre procesné účely.

Odber a transport vzorky:

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104 okrem vyhrievaného vedenia, pričom ostáva zachované pôvodné vedenie CGWB13 s jednou PTFE trúbkou DN4/6.

Systém prípravy vzorky:

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104.

Monitorovanie objemového prietoku

Totožný s riešením na BA101-102, BA103-104.

Meranie TZL - nové meranie

Na meranie TZL je zvolená najnovšia generácia meracieho systému vhodného na meranie najnižších koncentrácií TZL, D-R320 od výrobcu DURAG. Meranie prebieha priamo na spalinovode IN-SITU optickou metódou rozptýleného svetla. Meranie je jednostranné, pričom analyzátor svieti do spalinovodu svetlo a sníma jeho odraz.

Meracia hlava analyzátora je pripojená na tzv. „terminal box“ D-TB 200. Táto jednotka zabezpečuje napájanie systému, pripojenie signálov, komunikácia na operačnú jednotku a prefukovanie samotného analyzátora. Jednotka je vybavená ventilátorom s nasávacím filtrom, ktorý stálym prefukovaním meracej hlavy chráni optické časti systému pred poškodením spalínami. V prípade výpadku prefukovacieho vzduchu sa uzavrie bezpečnostná mechanická klapka na príruby prachomera. Zariadenie vykonáva v pravidelných cykloch automatický test vnútorných parametrov, pričom sa zároveň vykoná kompenzácia nulového a referenčného bodu. Kontrola trvá celkovo do 5 minút s nastaviteľným cyklom. Analyzátor má sofistikovaný systém eliminácie falošných meraní, pričom nevyžaduje deflektor na protistrane spalinovodu.

Jednotka D-TB 200 je komunikačne prepojená s operačnou jednotkou D-ISC 100 C, ktorá slúži na lokálnu vizualizáciu merania, konfiguráciu merania a ovládanie testovacích procedúr. Na operačnú jednotku je možné sa pripojiť USB káblom s mini USB konektorom, pomocou servisného softvéru D-ESI 100.

Použité metódy merania znečisťujúcich látok

Znečisťujúca látka	Metóda	Metodika
Oxidy síry ako SO ₂	NDIR	STN ISO 7935 (83 4760)
Oxidy dusíka ako NO ₂	NDIR	STN ISO 10849
Oxid uhoľnatý CO	NDIR	STN ISO 12039
Tuhé znečisťujúce látky TZL *)	Elektro-optická metóda	EN 13284-2
CO ₂ **)	NDIR	STN ISO 12039
Stavové a referenčné veličiny		
O ₂	Elektro-chemická metóda	STN ISO 12039
Objemový prietok	Ultrazvuková metóda	STN ISO 14164

*) platí iba pre BA101-102, BA103-104 a BA110

**) platí iba pre BA110 – procesné meranie

Meracie rozsahy zariadení

Meracie rozsahy boli stanovené na základe legislatívnej požiadavky § 7 ods. 5 bod e) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 a reálnych skúseností s prevádzkovaním zdrojov. Všetky meracie rozsahy majú hornú hranicu, ktorá sa rovná najmenej násobku určenej emisnej požiadavky podľa požiadaviek jej dodržania, ktorý je zväčšený o interval spoľahlivosti. Z ohľadom na princípy merania použité zariadenia nemajú možnosť automaticky meniť citlivosť merania a teda ani zmysluplne meniť rozsah merania. Pre predmetné zdroje sa sleduje dodržanie maximálne dvojnásobku emisného limitu.

Komp.	EL [mg/m ³]	95% IS	Min. rozsah podľa vyhl. 411/2012	Min. rozsah analýzátora QAL1	Zvolené meracie rozsahy	Detekčný limit
CO	100	10%	0-220 mg/m ³	0 - 75 mg/m ³	0 - 500/1000 mg/m ³ (BA110) 0 - 200/800 mg/m ³	≤ 0,5% R URAS14 ≤ 0,4% R URAS26
NOx	100/ 200	20%	0-480mg/m ³	0 - 200 mg/m ³	0 - 750/1500 mg/m ³ (BA110) 0 - 200 mg/m ³	
SO ₂	35	20%	0-84mg/m ³	0 - 75 mg/m ³	0 - 100/500 mg/m ³ (BA110) 0 - 75mg/m ³	
CO ₂ **)	-		-	0 - 20 Vol%	0 - 20 Vol%	
O ₂	-		-	0 - 6 Vol%	0 - 25 Vol%	
TZL *)	5	30%	0 - 13mg/m ³	0 - 7,5 mg/m ³	0 - 15 mg/m ³	0,07mg/m ³
Prietok	-		-	-	0 - 150000 Nm ³ /h	≤ 0,3% R
Teplota	-		-	-	0 - 600°C	Presnosť 0,1%
Tlak	-		-	-	900 - 1100hPa	Presnosť 0,3°C+0,5%

Umiestnenie odberov

Odberové miesta merania PZL, prietoku, TZL, teploty a tlaku spalín ako aj kontrolné odbery sú zvolené na komínoch a spalínovode tak, aby spĺňali požiadavky STN EN 15259 a bol dosiahnutý čo najmenší čas odozvy analyzátora PZL.

BA101-102 a BA103-104

Ostávajú existujúce odbery. Vhodnosť odberovej roviny bola viac násobne potvrdená pri PDOM, QAL2 a AST.

BA105-106

Budú využívané existujúce odbery, ktoré boli navrhnuté a vyhotovené pre AMS-E v roku 2020. Vhodnosť odberovej roviny bola viac násobne potvrdená pri PDOM na existujúcich kontrolných odberoch.

BA110

Ostávajú existujúce odbery. Vhodnosť odberovej roviny bola viac násobne potvrdená pri PDOM, QAL2 a AST.

Systém zberu a spracovania dát AMS-E

Údaje z meraní budú prenášané sériovou linkou RS-485 s protokolom MODBUS RTU pomocou priameho napojenia analyzátorov AO2000, ktoré sú na tento prenos vybavené a ostatných signálov cez zberné moduly ADAM resp. WAGO(BA110). Sériová linka bude z kontajnerov vedená priamo k emisnému PC, ktorý bude umiestnený v budove dozorne SO8506. Obojsmerný prenos údajov medzi AMS-E a DCS bude realizovaný po ethernetovej linke protokolom MODBUS TCP.

Okrem toho budú prenášané neprepočítané signály od zariadení AMS-E priamo do DCS vo forme 4-20mA a stavových signálov. Použitím linky Ethernet, protokolom MODBUS TCP budú prepočítané údaje z emisného PC zasielané na existujúci nadradený systém zberu a spracovania dát z emisných monitoringov SLOVNAFT, a.s., kde bude zároveň zabezpečené zdieľanie týchto dát pre verejnosť a pre dotknuté úrady v zmysle zákona.

Na spracovanie dát v lokálnom aj nadradenom systéme je použitý softvér WinEMAG od spoločnosti Envitech, ktorý je zavedený na všetkých monitorovaných prevádzkach v Slovnafte. V rámci projektu bude emisné PC na EJII nahradené novým s aktualizovanou verzou softvéru. Systém zberu a spracovania dát musí spĺňať požiadavky legislatívy ako aj nového súboru noriem STN EN 17255.

Náhradné hodnoty

Používanie náhradných hodnôt je v súlade s legislatívnymi požiadavkami zadanými v Prílohe 4 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS sa pre objemový prietok a súvisiace stavové a referenčné veličiny (objemová koncentrácia O₂) na účely výpočtu množstva emisií používajú ako náhradné hodnoty posledné priemerné ročné hodnoty za predchádzajúci kalendárny rok. Aj v tomto prípade sa jedná o platné hodnoty, označené v protokole symbolom „E“.

Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS sa pre hmotnostné koncentrácie znečisťujúcich látok na účely výpočtu množstva emisií použijú ako náhradné hodnoty priemerné ročné hodnoty za predchádzajúci kalendárny rok. V prípade nutnosti použitia náhradnej hodnoty pre hmotnostný tok znečisťujúcej látky sa jedná o neplatnú hodnotu v protokole označenú symbolom „F“.

Zmena náhradných hodnôt sa vykoná vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka oprávnenou osobou AMS-E, najneskôr do 31. januára nasledujúceho roka. Zmena náhradných hodnôt bude vždy zaznamenaná formou zápisu do prevádzkovej dokumentácie AMS-E.

Prevádzkovateľ použije náhradné hodnoty emisných a referenčných veličín, používaných počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia. Ak sa jedná o prekročenie meracieho rozsahu znečisťujúcej látky budú tieto hodnoty aj cez rozsah považované za platné pre účely sledovania dodržiavania EL.

Prepočtové vzt'ahy

Pre účely vyhodnotenia dodržania emisných limitov a množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok je potrebné prepočítať merané hodnoty na štandardné stavové podmienky suchého plynu (ak meranie prebieha vo vlhkom plyne) a referenčný obsah kyslíka. Tieto prepočty budú vykonávané vo vyhodnocovacom systéme WinEMAG.

Použité prepočtové vzťahy sú zadefinované podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. - Príloha č. 8, časť II.

1.9. Podmienky súhlasu uvedeného v bode II.I.1.8.:

1. Predmetný AMS-E realizovať na základe inšpekciou schválenej Projektovej dokumentácie - „CONTINUOUS AIR EMISSION MONITORING SYSTEM AT SN STEAM CRACKER UNIT, vypracovanej projektantom Petrom Mikuláškom, archívne číslo PS03.2_20 z 2/2021.
2. Navrhovaný AMS musí tiež spĺňať:
 - požiadavky zisťovania množstva znečisťujúcich látok a údajov o dodržaní emisných limitov v súlade s integrovaným povolením a platnými predpismi, vrátane príslušných technických noriem,
 - požiadavky a podmienky prevádzky uvedené v projektovej dokumentácii,
 - požiadavky a podmienky prevádzky uvedené v prevádzkových predpisoch výrobcu konkrétneho AMS,
 - požiadavky uvedené v právnych predpisoch na úseku ochrany ovzdušia.
3. Súčasťou prevádzkovej dokumentácie nainštalovaného AMS-E ako aj vhodnosti inštalácie AMS-E je Správa, Protokol alebo iný doklad o skúškach podľa STN EN ISO 15 267:2007 – **QAL 1**, vykonaný a zdokumentovaný kvalifikovaným subjektom, prednostne akreditovaným podľa EN ISO 17 025, alebo autorizovaný národným orgánom (napr. TÜV, EPA,...).
4. Vzhľadom k tomu, že homogenita rýchlosti nemusí automaticky znamenať homogenitu distribúcie znečisťujúcich látok, je potrebné z hľadiska prúdenia plynov meraním preukázať homogenitu odpadového plynu pre distribúciu O₂, CO, NO_x, SO₂ (pre BA105-106), TZL (pre BA110) a rýchlosti prúdenia, potom určiť miesto odberu v jednom reprezentatívnom bode v zmysle bodu 8.3 normy STN EN 15259:2007.
5. V súvislosti s požiadavkou voľby najlepšieho odberového bodu podľa bodu 8.4. STN EN 15 259 je nutné preukázať vhodnosť voľby pre každú meranú znečisťujúcu látku a referenčnú veličinu podľa výpočtu tohto ustanovenia normy. Ak sa jedná o paralelné merania so SRM v jednom reprezentatívnom odberovom bode je potrebné splniť požiadavky na distribúciu meranej veličiny podľa bodu 8.3. STN EN 15 259.
6. Prvým oprávneným meraním v skúšobnej dobe zariadenia je potrebné verifikovať sieť odberových bodov v súlade s požiadavkou podľa bodu 8.2 STN EN 15259 (najmenej 4 body na m²), alebo aj viac, tak aby boli eliminované neistoty homogenity prúdenia.
7. Vhodnosť použitia AMS následne po jeho inštalácii musí byť preukázaná postupom **QAL2**.
8. Správnosť rozsahov sa posúdi počas QAL2 špecifikovaním validovaných kalibrovaných rozsahov (VKR), ktoré sú nižšie ako meracie rozsahy analyzátorov. Následne je prekračovanie VKR vyhodnocované podľa STN EN 14181.
9. **QAL2** (úplná kontrola AMS) sa musí vykonať pre všetky merané hodnoty a pre každý AMS najmenej 5 rokov alebo častejšie podľa rozhodnutia povoľujúceho orgánu.
10. Prevádzkovateľ je povinný do začiatku vykonania úplnej funkčnej skúšky AMS-E zdokumentovať spôsob zabezpečenia využiteľnosti a prevádzkovej spoľahlivosti AMS-E internou údržbou a externým servisom tak, aby AMS-E spĺňal minimálne 95 % -nú

prevádzkovú spoľahlivosť a za kalendárny rok nevykázal viac ako 10 neplatných denných hodnôt.

11. V prípade, že je kontinuálne meranie nefunkčné, množstvo emisie sa vypočíta:
 - počas poruchy, kalibrácie, kontroly, alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému objemového prietoku (meranie spotreby plynu na príslušnej peci alebo parnom kotle - prietokový počítač) s použitím schválených náhradných hodnôt,
 - počas poruchy, kalibrácie, kontroly, alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému koncentrácie znečisťujúcej látky (NO_x, SO₂, CO, TZL) s použitím schválených náhradných hodnôt koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky.
12. Príslušné náhradné hodnoty budú predložené na schválenie orgánu ochrany ovzdušia k trvalej prevádzke AMS-E.
13. Prevádzkovateľ použije náhradné hodnoty emisných a referenčných veličín, používaných počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia.
14. Počas prechodného obdobia do uvedenia automatizovaného meracieho systému do prevádzky sa množstvo emisie vypočíta podľa schváleného postupu v súlade s § 3 vyhlášky č. 411/2012 Z. z.
15. V súlade s požiadavkami STN EN 14181:2016 sa v protokoloch AMS-E vyhodnocuje platnosť validovaného kalibračného rozsahu (týždenne). Kalibračná funkcia je platná vtedy, ak prevádzka zdroja je v rámci platného kalibračného rozsahu (zistené **QAL2**/úplnou kontrolou AMS).
16. Preukázanie požadovanej kvality meraných výsledkov počas bežnej prevádzky AMS a jej udržiavanie prostredníctvom kontroly, či sú nulové a rozsahové charakteristiky zhodné s tými, ktoré sú namerané počas QAL 1 sa musí realizovať postupom **QAL3**.
17. **Ak sa vyskytne ktorákoľvek z nasledujúcich podmienok, musí sa do 6 mesiacov vykonať, zdokumentovať (oznámiť) a implementovať úplne nová kalibrácia (QAL2):**
 - ak v čase medzi dvoma AST (periodickými kontrolami AMS) je viac ako 5 takých hodnotených týždňov, v ktorých je viac ako 5 % z celkového počtu AMS nameraných hodnôt vypočítaných počas príslušného týždenného obdobia mimo validovaného kalibračného rozsahu,
 - alebo počas jedného alebo viacerých týždňov je viac ako 40 % z počtu AMS meraných hodnôt vypočítaných počas príslušného týždenného obdobia mimo validovaného kalibračného rozsahu.
18. Prevádzkovateľ je povinný upraviť meracie rozsahy podľa maximálnych nameraných hodnôt z predchádzajúceho obdobia, v prípade novej AMS-E z obdobia počas skúšobnej prevádzky a zohľadniť percento neistôt.
19. AMS-E musí umožniť vyhotovenie protokolov podľa § 7 ods. 7 Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

20. Činnosť vyhodnocovacieho systému a emisného počítača musí byť chránená proti neoprávneným zmenám konštánt, prepočítavacích faktorov, systémového času, náhradných hodnôt stavových a referenčných veličín a ďalších systémových údajov v súlade so stavom techniky automatizovaného merania v čase inštalovania automatizovaného meracieho systému emisii vrátane zaznamenania a úplného identifikovania každej zmeny a osoby vykonávajúcej akúkoľvek zmenu konfigurácie automatizovaného meracieho systému.
21. Po ukončení montáže, pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky, je potrebné vykonať odbornú prehliadku a odbornú skúšku elektrického zariadenia podľa normy STN 33 2000-6. Pre elektrické zariadenia skupiny „A“ je potrebné vykonať 1. úradnú skúšku podľa vyhlášky 508/2009 Z.z a organizácia, ktorá má zariadenie v prevádzke, na zaistenie bezpečnej prevádzky vyhradených technických zariadení vypracuje miestne prevádzkové predpisy. V prípade že je elektrické zariadenie umiestnené v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu uplatní sa postup podľa STN EN 60079-17. Optický kábel merať a kontrolovať v zmysle normy EN 18 8000.
22. Z emisného servera budú orgánom ochrany ovzdušia údaje vo forme denných, mesačných a ročných protokolov prístupné prostredníctvom internetu. Na web stránke SLOVNAFT-u, a.s. budú údaje prístupné aj verejnosti.
23. Všetky kontroly AMS-E (výmena každej spotrebnej časti alebo náplne, ako aj akýkoľvek servisný zásah zaznamenávať do **Prevádzkovej knihy AMS**.
24. Inšpekcia vydáva súhlas na skúšobnú prevádzku AMS-E, ktorá začína po inštalácii AMS-E do skúšobnej prevádzky. Súhlas sa udeľuje na dobu určitú, pre AMS-E pre pece BA101-102, BA103-104 a BA105-106 do **08.12.2021**, pre TZL pre parný kotol BA110 do **01.11.2021**.
25. Po vykonaní QAL2 ostáva monitorovací systém v prevádzke pre účely monitorovania znečisťujúcich látok a dodržiavania EL.
26. Počas skúšobnej prevádzky musí prevádzkovateľ zabezpečiť vykonanie úplnej funkčnej skúšky AMS nezávislým, oprávneným subjektom podľa príslušných právnych predpisov a vypracovať príručku AMS-E.
27. Podrobný popis jednotlivých kanálov programového vybavenia WinEMAG s prepočtovými vzťahmi a detailná konfigurácia jednotlivých kanálov budú uvedené v Príručke AMS-E.
28. Nedostatky zistené oprávneným subjektom v priebehu skúšky AMS-E, resp. zistené alebo vznesené orgánom ochrany ovzdušia je potrebné zosúladiť s platnými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia pred uvedením AMS do trvalej prevádzky.
29. Predmetný AMS-E je možné uviesť **do trvalej prevádzky len so súhlasom, ktorý bude udelený inšpekciou formou zmeny povolenia**. K žiadosti o súhlas na uvedenie do trvalej prevádzky je potrebné predložiť:
 - správu o úplnej funkčnej skúške AMS a dokladovať splnenie podmienok tohto súhlasu,
 - aktualizovanú príručku AMS-E, ktorej súčasťou bude aktuálny prevádzkový predpis pre prevádzku AMS-E a ktorá do náležitých podrobností bude popisovať AMS-E a jeho jednotlivé súčasti, vrátane:
 - meracích rozsahov analyzátorov a relevantných meracích prostriedkov,
 - systému zberu a spracovania dát,

- úkonov súvisiacich s vedením prevádzkovej evidencie AMS-E a spôsobov vedenia záznamov o zásahoch do AMS-E, poruchách, opravách, renováciách a podobne, vrátane zodpovednosti jednotlivých osôb a zápisov súvisiacich s vykonávaním skúšok a kalibrácií AMS-E v rámci výkonov AST a QAL2 ,
 - aplikovaných prepočtových vzťahov, koeficientov a konštánt,
 - opisu uplatňovania náhradných hodnôt pre všetky relevantné prevádzkové stavy a stavy AMS-E,
 - údajov o periodicky vykonávaných úkonoch na AMS-E a jej jednotlivých častiach súvisiacich so starostlivosťou o AMS-E,
 - návrhu spôsobu vedenia evidencie o úkonoch a postupoch podľa požiadaviek QAL 3,
 - opisu jednotlivých prevádzkových stavov pyrolýznych pecí a kotla vo vzťahu k ich indikáciám AMS-E, platnosti EL a hodnoteniu ustálenej prevádzky a prechodových stavov resp. uplatňovania platných a neplatných hodnôt a výpočtu množstva emisie,
 - zoznamu použitých metód a metodík merania znečisťujúcich látok.
 - návrh formy vedenia prevádzkovej evidencie AMS-E,
 - návrhy vzorov kalibračných protokolov slúžiacich na vyhodnotenie validovaného kalibračného rozsahu,
 - návrhy vzorov emisných príp. iných relevantných protokolov využívaných na zaznamenávanie vykonávaných zmien AMS-E zmien v jej konfigurácii,
 - návrh vzorov záznamov o úkonoch a údajoch podľa požiadaviek QAL 3 vrátane formulárov na tvorbu regulačných diagramov,
 - manuál k softvéru systému zberu a spracovania dát AMS-E v slovenskom jazyku,
 - návody k jednotlivým analyzátorom a ostatným hardvérovým súčastiam AMS-E v slovenskom jazyku,
 - aktualizovaný STPP a TOO so zapracovaním zmien na jestvujúcich a doplnení novej AMS-E.
30. Po uvedení AMS-E do trvalej prevádzky je potrebné vykonávať periodickú kontrolu (funkčné skúšky) AMS-E s overením pracovných charakteristík najmenej raz za kalendárny rok. Periodické funkčné skúšky budú realizované v zmysle vyhlášky č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí. Pred uvedením AMS-E do trvalej prevádzky musí byť vykonaná úplná kontrola v súlade s požiadavkou § 14 vyhlášky č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.
31. Všetky zariadenia, ktoré sú súčasťou AMS-E a technické prostriedky používané pri kontinuálnom monitorovaní emisií musí prevádzkovateľ udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pravidelne vykonávať kontroly stavu, odborné prehliadky, skúšky a údržbu jednotlivých zariadení v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.
32. Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania a spracovania dát, podmienky a povinnosti prevádzkovania, postupuje sa prioritne podľa STN EN 17255-1 a následne podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a iných technických noriem.
33. Všetky zmeny na AMS-E podliehajú integrovanému povoľovaniu a prevádzkovateľ je povinný ich inšpekcii vopred požiadať o zmenu povolenia.

Ostatné podmienky integrovaného povolenia č. 1113-18313/2007/Vla/370190106 zo dňa 11.06.2007, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 03.07.2007 v platnom znení ustanovené pre činnosť v prevádzke „Etylénová jednotka“ nebudú dotknuté vydaním tohto rozhodnutia. Toto rozhodnutie je jeho neoddeliteľnou súčasťou.

O d ô v o d n e n i e

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. (1) písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“) na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. a 8. zákona o IPKZ v súčinnosti so zákonom č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov vydáva zmenu č. 28 integrovaného povolenia pre prevádzku Etylénová jednotka prevádzkovateľa SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava.

Prevádzkovateľ podal na inšpekciu dňa 05.03.2021 žiadosť o zmenu č. 28 integrovaného povolenia č. 1113-18313/2007/Vla/370190106 zo dňa 11.06.2007, týkajúcu sa vydania súhlasu na premiestnenie analyzačnej techniky AMS-E pre BA101-104, vybudovanie nového AMS-E pre BA105/106 a doplnenie meraní TZL pre BA110. Analyzačná technika pre BA101-BA104 bude premiestnená do nového kontajnera, ktorý bude umiestnený na úrovni terénu pri peciach. Dôvodom premiestnenia je aktuálne vydanie protokolu o stanovení vonkajších vplyvov prostredia. Kontajner na peciach sa nachádza v prostredí so stanovenou zónou s nebezpečenstvom vzniku výbušnej atmosféry. Do nového kontajnera bude nainštalovaná aj analyzačná technika AMS-E pre BA105/106. Existujúce AMS-E budú rozšírené o meranie TZL na základe legislatívnych požiadaviek. AMS-E bude spĺňať všetky legislatívne a normatívne požiadavky v danej oblasti.

Inšpekcia v súlade s § 11 ods. (10) zákona o IPKZ upustila od:

- zverejnenia žiadosti
- zverejnenia výzvy a informácií
- požiadania obce o zverejnenie výzvy a informácií
- niektorých náležitostí a príloh žiadosti podľa § 7 zákona o IPKZ
- ústneho pojednávania, nakoľko žiaden z účastníkov konania v zákonnej lehote o jeho nariadenie nepožiadaval.

Správny poplatok za vydanie zmeny integrovaného povolenia nebolo potrebné uhradiť z dôvodu, že sa jednalo o nepodstatnú zmenu - sadzobník správnych poplatkov, časť X. Životné prostredie, položka 171a zákona č. 145/1995 Zb. o správnych poplatkoch (ďalej len „zákon o správnych poplatkoch“)

V zmysle § 11 ods. (5) písm. f) zákona o IPKZ inšpekcia o začatí konania cudzí dotknutý orgán neupovedomila a nedoručila mu jedno vyhotovenie žiadosti o zmenu č. 28 integrovaného povolenia spolu s informáciami podľa § 11 ods. (5) písm. d) zákona o IPKZ z dôvodu, že nejde o povoľovanie

novej prevádzky alebo podstatnej zmeny v činnosti prevádzky, ktorá má alebo môže mať cezhraničný vplyv a ani o to cudzí dotknutý orgán nepožiadala. Prevádzka technologickým vybavením a geografickou pozíciou nemá významný negatívny vplyv na životné prostredie cudzieho štátu, preto cudzí dotknutý orgán nebol požadovaný o vyjadrenie, ani sa nezúčastnil povoloňovacieho procesu.

Správne konanie sa začalo podľa § 11 ods. (1) zákona o IPKZ dňom doručenia písomného vyhotovenia žiadosti inšpekcii t.j. 05.03.2021. Inšpekcia v súlade s § 11 ods. (5) písm. a) a b) zákona o IPKZ upovedomila

účastníkov konania:

- 3D s.r.o., Lombardiniho 22A, 831 03 Bratislava
- Primátor hl. mesta SR Bratislavy, Magistrát hl. mesta SR Bratislava, Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava I

a dotknutý orgán štátnej správy:

- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava

listom č. 5297/37/2021-9110/202/Zál/Z28 zo 17.03.2021 o začatí správneho konania vo veci zmeny č. 28 integrovaného povolenia pre prevádzku. Po zaslaní upovedomenia o začatí konania splnomocnená osoba prevádzkovateľa 3D s.r.o. aktualizovala svoju žiadosť o zmenu integrovaného povolenia a upravila predmet žiadosti. Z tohto dôvodu inšpekcia zaslala zmenu upovedomenia o začatí konania uvedeným účastníkom konania a dotknutému orgánu listom č. 5297/37/2021-10313/2021/Zál/Z28 z 25.03.2021.

SIŽP IŽP BA odbor IPK požiadala listom č. 5297/37/2021-8539/2021 z 12.03.2021 o odborné posúdenie projektovej dokumentácie SIŽP IŽP BA odbor IOO s akreditáciou. SIŽP IŽP BA odbor IOO posúdil projektovú dokumentáciu AMS-E a vydal stanovisko č. 33/2021-11435/2021 z 06.04.2021 so záverom, že predmetná žiadosť prevádzkovateľa spĺňa podmienky na účely vydania súhlasu na zmeny a inštalácie AMS-E na zariadeniach ZZO, ktoré sú predmetom žiadosti a tiež podmienky na uvedenie AMS-E do skúšobnej prevádzky po vykonaných zmenách s podmienkami, ktoré SIŽP IŽP BA odbor IPK zapracovala do podmienkovej časti výroku rozhodnutia.

Podľa § 11 ods. (5) písm. a) zákona o IPKZ inšpekcia v upovedomení o začatí konania stanovila účastníkom konania a dotknutým orgánom lehotu na vyjadrenie k žiadosti o zmenu č. 28 integrovaného povolenia v trvaní 30 dní odo dňa doručenia upovedomenia.

Vyjadrenia účastníkov konania a dotknutých orgánov:

Podľa § 12 ods. 4 zákona o IPKZ bolo na inšpekciu v určenej lehote doručené stanovisko účastníka konania:

Hlavné mesto SR Bratislava, Magistrát hl. mesta SR Bratislava stanoviskom č. MAGS OZP 44490/2021 – 125471 z 15.04.2021 súhlasí za podmienok:

- K súhlasu podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. zákona o IPKZ a podľa § 3 ods. (3) písm. a) bod 8. zákona o IPKZ:
K premiestneniu analyzačnej techniky AMS-E BA101-104, vybudovaniu nového AMS-E pre BA 105/106 a doplneniu merania TZL pre BA110 nemáme pripomienky, z dôvodu, že

zmysle predloženého ide o bezpečné a funkčné zabezpečenie budúceho merania emisií a o rozšírenie parametra TZL pre BA110, ktoré je požadované legislatívou..

V žiadosti, bod 5.4 je uvádzaný predpokladaný čas nefunkčnosti existujúcich AMS-E pre BA101-104 a BA110, nevyhnutne potrebný čas max. 3 mesiace.

Pri realizácii uvedenej zmeny AMS-E dbať na to, aby bola realizovaná čo najefektívnejšie, s dôrazom na dobu trvania, zabezpečenia bezpečnosti a na prijatie takých opatrení, aby bol zabezpečený monitoring produkovaných emisií s ohľadom na zabezpečenie plnenia určených emisných limitov, ostatných podmienok povolenia a tým aj nepriaznivých dopadov na obyvateľov Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava a jednotlivé zložky životného prostredia.

Žiadame nevyhnutne potrebný čas na realizáciu uvedený žiadateľom v žiadosti zapracovať do znenia zmeny integrovaného povolenia, do podmienok realizácie.

- K zmenám v znení integrovaného povolenia prevádzky Etylénová jednotka uvedeným v žiadosti, časť M – nemáme pripomienky.

Stanovisko inšpekcie:

Pripomienky boli zapracované do podmienkovej časti súhlasov k AMS-E vo výroku rozhodnutia.

Podľa § 12 ods. (1) zákona o IPKZ nebolo na inšpekciu v určenej lehote doručené stanovisko dotknutého orgánu.

Inšpekcia zaslala podľa § 33 ods. (2) zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v platnom znení podklady rozhodnutia s možnosťou vyjadriť sa k podkladom a k spôsobu ich zistenia s možnosťou návrhu ich doplnenia v termíne do 5 dní listom č. 5297/37/2021-14968/2021/Z28 zo 04.05.2021.

V určenej lehote sa k podkladom vyjadril prevádzkovateľ v zastúpení splnomocnenej osoby 3D s.r.o. mailom zo 07.05.2021, ktorý akceptoval pripomienky Hlavného mesta SR Bratislava a nemal k nim pripomienky.

Inšpekcia v bode 3. výroku rozhodnutia určila spôsob monitorovania TZL v súlade s novelou zákona o ovzduší a jeho vykonávacou vyhláškou č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v platnom znení, nakoľko pyrolýzne pece boli zo spaľovacích zariadení uvedenou novelou s účinnosťou od 15.03.2021 zmenené na technologické zariadenia.

Inšpekcia pri určení podmienok súhlasov k AMS-E v bode 4. výroku rozhodnutia uplatnila okrem podmienok stanovených vo vyhláške č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v platnom znení (ďalej len „vyhláška o monitorovaní“) v zmysle kompetencie určenej zákonom o ovzduší a jeho vykonávacou vyhláškou podmienky z STN EN 17255, nakoľko ide o novú AMS-E pre pece BA 105-106 v súlade so závermi o BAT, rozsiahlu zmenu jestvujúcej AMS-E pre pece BA 101-104 v zmysle záverov a odporúčaní správ funkčnosti prevádzkovej AMS-E a rozšírenie AMS-E pre kotol BA 110 o TZL v zmysle zákona o ovzduší, ktorý už mal byť inštalovaný a funkčný. Taktiež inšpekcia uplatnila podmienky z STN EN 17255, nakoľko vyhláška o monitorovaní neobsahuje všetky podmienky ku skúšobnej a trvalej prevádzke AMS-E, príp. k dokumentácii AMS-E.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia všetkých predložených dokladov, vyjadrení účastníkov konania, dotknutého orgánu štátnej správy, stav a zabezpečenie prevádzky z hľadiska zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia činnosti prevádzky podľa zákona o IPKZ a usúdila, že nie sú ohrozené ani neprimerane obmedzené alebo ohrozené práva a oprávnené záujmy účastníkov konania a sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ a predpisov upravujúcich

konania, ktoré boli súčasťou integrovaného povoľovania, a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní možné podať odvolanie v lehote do 15 dní odo dňa doručenia rozhodnutia na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Jeséniova 17, 831 01 Bratislava.

Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Bc. Ing. Vladimír Poljak
riaditeľ

Doručuje sa :

Účastníkom konania:

1. 3D s.r.o., Lombardiniho 22A, 831 03 Bratislava
2. Hlavné mesto SR Bratislava, Magistrát hl. mesta SR Bratislava, Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava

Po nadobudnutí právoplatnosti:

1. Okresný úrad Bratislava, Odbor Životné prostredie, Tomášikova č. 46, 832 05 Bratislava 3
2. SLOVNAFT, a.s.. Bratislava, Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava