



**SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ  
CO, NO<sub>x</sub>  
z energetických zariadeniach inštalovaných v prevádzke ZPS Závod  
spoločnosti  
NAFTA a.s. ZPS Závod – Prieskum.**

*Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov* EKO-TERM SERVIS s. r. o.  
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice  
IČO: 316 956 71

*Číslo správy a dátum vydania:* 02/362/2019 zo dňa 29.07.2019

*Prevádzkovateľ:* NAFTA a.s..  
Votrubova 1, 821 09 Bratislava  
IČO: 36 286 192

*Miesto / lokalita:* Prevádzka: ZPS v obci Závod - Prieskum

*Druh oprávnenej technickej činnosti:* Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov

*Číslo a dátum objednávky:* Objednávka č. 45049152 zo dňa 04.06.2019

*Deň oprávnenej technickej činnosti:* 22. a 23. 07. 2019

*Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť - vedúci technik podľa § 20 ods. 3 bodu d) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov* Ing. Attila Farkas  
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46101/2014 zo dňa 07.10.2014.

*Správa obsahuje:* 7 strán  
5 príloh

*Účel oprávneného merania:*  
1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. d) vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

## SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. d) vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Prevádzka:         | ZPS Závod - Prieskum  |
| Čas prevádzky:     | prevádzka: diskontinuálna<br>technológia: emisne premenlivá<br>režim: prevádzky s automatickou reguláciou horákov<br>Palivo: zemný plyn   |
| Zdroj / zariadenie | Prevádzka ZPS Závod - Prieskum /<br>Kotel typu K01 č. 1; Kotel typu K01 č. 2; ; Kotel typu K01 č. 3; ; Kotel typu K01 č. 4; Kotel typu K01 trasový Za č. 73; Kotel typu K01 trasový Za č. 78 ;kotel H171; rekonztračný kotel. |
| Merané zložky:     | CO, NO <sub>x</sub>   |
| Výsledky merania:  | hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m <sup>3</sup>   |

| Meraná zložka                    | N | Priemerná hodnota                       | Maximum                                 | Emisný limit <sup>2)</sup>              | Režim s najvyššími emisiami [áno/nie] | Upozornenie na súlad/nesúlad |
|----------------------------------|---|---|---|---|---------------------------------------|------------------------------|
|                                  |   | C <sup>1)</sup><br>[mg/m <sup>3</sup> ] | C <sup>1)</sup><br>[mg/m <sup>3</sup> ] | C <sup>1)</sup><br>[mg/m <sup>3</sup> ] |                                       |                              |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 č. 1                     |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 8                                       | 9                                       | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 118                                     | 121                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 č. 2                     |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 40                                      | 41                                      | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 95                                      | 96                                      | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 č. 3                     |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | -                                       | < DDL <sup>4)</sup>                     | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 113                                     | 114                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 č. 4                     |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 15                                      | 16                                      | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 121                                     | 121                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 trasový Za č. 73         |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | -                                       | < DDL <sup>4)</sup>                     | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 142                                     | 144                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | Kotel typu K01 trasový Za č. 78         |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 27                                      | 28                                      | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 75                                      | 81                                      | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | kotel H171                              |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 90                                      | 91                                      | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 141                                     | 143                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií: |   | rekonztračný kotel.                     |   |   |                                       |                              |
| CO                               | 2 | 6                                       | 6                                       | 100                                     | áno                                   | Súlad                        |
| NO <sub>x</sub>                  | 2 | 112                                     | 113                                     | 200                                     | áno                                   | Súlad                        |

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, CO, NO<sub>x</sub> – suchý plyn; O<sub>2</sub> ref. 3 % obj.

<sup>2)</sup> Emisný limit (ďalej len „EL“) a podmienky jeho platnosti určené v prílohe č. 4 časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov (zariadenia s vydaným povolením do 31.decembra 2010).

<sup>3)</sup> Požiadavka dodržania EL podľa § 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

<sup>4)</sup> Nameraná hodnota pod úrovňou dolného detekčného limitu (DDL) použitého EMS. DDL<sub>CO</sub> = 3mg.m<sup>-3</sup>.

**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.

Podľa § 20 ods. 8 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnyimi orgánmi v integrovanom povolení záväznou listinou.

## 1. OPIS ÚČELU OPRÁVNEŇENÉHO MERANIA

|  |   |
|--|---|
| <i>Určenie emisného limitu</i>   |   |
| vymedzenie zariadenia / časti zdroja   | Kategorizácia zdroja podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov:<br>1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenie vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným menovitým tepelným príkon $\geq 0,3$ MW do 50 MW |
| členene zariadenia   | podľa § 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov:   |
| Uplatňovanie EL.   | Zariadenia s kotlami s vydaným povolením do 31. decembra 2010   |
| hodnoty limitov preukazovaných týmto meraním   | Podľa prílohy č. 4 časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov CO 100 mg/m <sup>3</sup> , NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> 200 mg/m <sup>3</sup>   |
| platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny  | štandardné stavové podmienky: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O <sub>2ref</sub> 3 %obj.  |
| ďalšie špecifické podmienky platnosti  | nie sú určené   |
| miesto platnosti EL  | Samostatné výduchy z jednotlivých energetických zariadení   |
| <i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>  |   |
| určené požiadavky  | Požiadavka dodržania EL podľa § 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov   |
| zohľadňovanie neistoty   | nezohľadňuje sa   |
| <i>Osobitné podmienky, ktoré sa vzťahujú na výrobo-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.</i>   |   |
| skrátenej text povolenej osobitnej podmienky   | osobitné podmienky nie sú určené  |
| <i>Predchádzajúce poznatky o zariadení</i>   |   |
| - správa z oprávneného merania ev. č. 011/2013/ENVI zo dňa 29.01.2014, vydaná spoločnosťou ENVI PROTECTION s.r.o.,<br>- kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č. 1 správy. |   |

## 2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

### 2.1 OPIS PREVÁDZKY

V závode ZPS Závod, prieskum sú inštalované samostatné zariadenia na spaľovanie zemného plynu, určené na technologické procesy, súvisiace so spracovaním vyťaženeho ZP.

Zariadenia sú umiestnené priamo v stredisku - 1 ks rekonztračný kotol, 1 ks kotol-nepriamy ohrev, 4 ks kotlov typu K 01 v areáli, a 2 ks kotlov typu K 01 na vrtoch – trasové.

Každé zariadenie má samostatný odvod spalín.

Úlohou strediska je zabezpečiť celkovú úpravu ťaženého ZP na parametre požadované príslušnou normou.

Procesná technológia celkovej úpravy ťaženého plynu predstavuje tri navzájom nadväzujúce technológie:

- nízkoteplotnú separáciu plynu
- čistenie plynu od H<sub>2</sub>S a CO<sub>2</sub> – vypieranie vodným roztokom dietanolamínu (DEA)
- glykolabsorpčné sušenie plynu

**Kotly K01** č.1 a 2 na stredisku sú určené na vykurovanie strediska a kotly K01 č.3,4 a kotly K01 na vrtoch –(trasové), sú určené na ohrev vyťaženeho ZP.

Kotly K01 sú valcové horizontálne nádoby, v prednej časti sú umiestnené plynové horáky s plamencovým ohniskom tvaru U. Vnútornú náplň kotlov tvorí roztok vody a glykolu, ktorý ohrieva plyn pretekajúci cez vložené rúrky alebo sa privádza do vykurovacích telies.

Teploty náplní médií sú regulované termoregulátormi typu Mertik a KIMRAY.

Spaliny vznikajúce pri procese spaľovania ZP sú z každého zariadenia odvádzané samostatným spalínovodom do samostatného oceľového komína.

**Rekonztračný kotol** slúži na oddelenie trietylenglykolu od absorbovanej vody( sušenie plynu) a zároveň slúži na regeneráciu roztoku na požadované parametre.

**Kotol-nepriamy ohrev H171** slúži na ohrev plynu na požadovanú teplotu vstupného plynu do kolóny.

### 2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Palivo: zemný plyn

### 2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISÍÍ

Nie sú inštalované zariadenia na znižovanie koncentrácie ZL.

## 2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZDROJA

Technické parametre zariadenia

| Zariadenie                 | Rozmer                                | Rekoncentračný kotol                   | Kotol-nepriamy ohrev H171         |                                   |
|----------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Výrobca                    | -                                     | HOLVRIEKA IDO BV+ BS&B, EMMEN, HOLLAND |                                   |                                   |
| Typ                        | -                                     | H 351                                  | HEATHER H 171                     |                                   |
| Menovitý tepelný príkon    | [kW]                                  | 0,3                                    | 0,3                               |                                   |
| Výrobné číslo / rok výroby | -                                     | 431132 / 1985                          | 431131 / 1985                     |                                   |
| Objem                      | [l]                                   | -                                      | 170                               |                                   |
| Maximálny pracovný pretlak | [bar]                                 | 0,7                                    | 64                                |                                   |
| Maximálna teplota          | [°C]                                  | 205                                    | 100-20                            |                                   |
| Palivo                     | -                                     | Zemný plyn                             |                                   |                                   |
| Horák                      | -                                     | horák                                  | horák                             |                                   |
| Výrobca                    | -                                     | Bez štítka                             | Bez štítka                        |                                   |
| Typ                        | -                                     | atmosferický                           | atmosferický                      |                                   |
| Zariadenie                 | Rozmer                                | kotol typu K 01 č.1<br>(v areáli)      | kotol typu K 01 č.2<br>(v areáli) | kotol typu K 01 č.3<br>(v areáli) |
| Výrobca                    | -                                     | Nafta k.p., ústredné dielne Gbely      |                                   |                                   |
| Typ                        | -                                     | K01                                    | K01                               | K01                               |
| Menovitý tepelný príkon    | [kW]                                  | 400                                    | 400                               | 400                               |
| Výrobné číslo / rok výroby | -                                     | 971 / 1985                             | 970 / 1985                        | 1342 / 1996                       |
| Maximálny pracovný pretlak | [MPa]                                 | 16                                     | 16                                | 16                                |
| Maximálna pracovná teplota | [°C]                                  | 100                                    | 100                               | 100                               |
| Palivo                     | -                                     | Zemný plyn                             |                                   |                                   |
| Horák                      | -                                     | horák                                  | horák                             | horák                             |
| Výrobca                    | -                                     | Nafta k.p., ústredné dielne Gbely      |                                   |                                   |
| Typ                        | -                                     | atmosferický                           | atmosferický                      | atmosferický                      |
| Výrobné číslo / rok výroby | -                                     | Bez štítka                             | Bez štítka                        | Bez štítka                        |
| Menovitý tepelný príkon    | [kW]                                  | 400                                    | 400                               | 400                               |
| Prietok paliva             | [m <sup>3</sup> .hod. <sup>-1</sup> ] | 40                                     | 40                                | 40                                |
| Tlak plynu                 | [kPa]                                 | 20 - 50                                | 20 - 50                           | 20 - 50                           |

| Zariadenie                 | Rozmer                                | kotol typu K 01 č.1<br>(trasový) - Za 78 | kotol typu K 01 č.2<br>(trasový) - Za 73 | kotol typu K 01 č.4<br>(v areáli) |
|----------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Výrobca                    | -                                     | Nafta k.p., ústredné dielne Gbely        |  |                                   |
| Typ                        | -                                     | K01                                      | K01                                      | K01                               |
| Menovitý tepelný príkon    | [kW]                                  | 400                                      | 400                                      | 400                               |
| Výrobné číslo / rok výroby | -                                     | 1026 / 1988                              | 995 / 1986                               | 1341 / 1996                       |
| Maximálny pracovný pretlak | [MPa]                                 | 16                                       | 16                                       | 16                                |
| Maximálna pracovná teplota | [°C]                                  | 100                                      | 100                                      | 100                               |
| Palivo                     | -                                     | Zemný plyn                               |  |                                   |
| Horák                      | -                                     | horák                                    | horák                                    | horák                             |
| Výrobca                    | -                                     | Nafta n.p., ústredné dielne Gbely        |  |                                   |
| Typ                        | -                                     | atmosferický                             | atmosferický                             | atmosferický                      |
| Výrobné číslo / rok výroby | -                                     | Bez štítka                               | Bez štítka                               | Bez štítka                        |
| Menovitý tepelný príkon    | [kW]                                  | 400                                      | 400                                      | 400                               |
| Prietok paliva             | [m <sup>3</sup> .hod. <sup>-1</sup> ] | 40                                       | 40                                       | 40                                |
| Tlak plynu                 | [kPa]                                 | 20 - 50                                  | 20 - 50                                  | 20 - 50                           |

### 3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie emisií ZL je na jestvujúcom meracom mieste pred vyústením do ovzdušia a bolo zvolené na úseku potrubia za spaľovacím zariadením. Meracie miesto spĺňa požiadavky pre meranie emisií plyných ZL podľa STN EN 15259. Schéma zariadení je uvedená v prílohe č. 2.

### 4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Zoznam metodík, podľa ktorých bolo meranie vykonané:

| Označenie metodiky | Názov metodiky   |
|--------------------|--|
| STN EN 15259:2010  | Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.   |
| EPA CTM-030:1997   | Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide and Oxygen Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters Using Portable Analyzers.<br>(Stanovenie emisií oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a kyslíka zo zariadení spaľujúcich zemný plyn, kotlov a zariadení na procesný ohrev s použitím prenosných analyzátorov) |
| SMEP-04-IPP:2014   | Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.   |

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v prílohe č. 3.

Zoznam právnych predpisov, podľa ktorých bolo meranie pripravované, plánované a vykonané:

- zákon č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 60/2011 Z. z.,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,

### 5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Počas výkonu merania bola dodržaná obvyklá prevádzka zariadenia v súlade s technologickým predpismi. Meranie bolo vykonané počas výrobných podmienok nastavených prevádzkovateľom.

| Parameter  | Normatívne podľa PD | Skutočne počas merania   |  |
|--|---------------------|--|--|
|  |                     | Rekoncentračný kotol<br>Prevádzkový tepelný príkon                           | Kotol-nepriamy ohrev H171<br>Prevádzkový tepelný príkon                      |
| Palivo   | ZP                  | Zemný plyn   |  |
| Spotreba paliva [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ] | -                   | nemeraná   | nemeraná   |
| Tlak plynu na horák [kPa]/[kPa]                    | -                   | 440 / 130  | 125 / 5  |
| Teplota ohrievaného média [°C]                     | 205 / -             | 192  | 35 - 70  |
| Parameter  | Normatívne podľa PD | Skutočne počas merania   |  |
|  |                     | kotol typu K 01 č.1 (v areáli) ÚK<br>Prevádzkový tepelný príkon              | kotol typu K 01 č.2(v areáli) ÚK<br>Prevádzkový tepelný príkon               |
| Palivo   | ZP                  | Zemný plyn   |  |
| Spotreba paliva [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ] | -                   | nemeraná   | nemeraná   |
| Tlak plynu na horák [kPa]                          | -                   | 18   | 18   |
| Teplota ohrievaného média [°C]                     | 90                  | 25 - 55  | 25 - 55  |
| Parameter  | Normatívne podľa PD | Skutočne počas merania   |  |
|  |                     | kotol typu K 01 č.3 (v areáli) ohrev ZP<br>Prevádzkový tepelný príkon        | kotol typu K 01 č.4 (v areáli) ohrev ZP<br>Prevádzkový tepelný príkon        |
| Palivo   | ZP                  | Zemný plyn   |  |
| Spotreba paliva [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ] | -                   | nemeraná   | nemeraná   |
| Tlak plynu na horák [kPa]                          | -                   | 26   | 15   |
| Teplota ohrievaného média [°C]                     | -                   | 30 - 55  | 25 - 62  |
| Parameter  | Normatívne podľa PD | Skutočne počas merania   |  |
|  |                     | kotol typu K 01 č.1 (trasový) Za 78 - ohrev ZP<br>Prevádzkový tepelný príkon | kotol typu K 01 č.2 (trasový) Za 73 - ohrev ZP<br>Prevádzkový tepelný príkon |
| Palivo   | ZP                  | Zemný plyn   |  |
| Spotreba paliva [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ] | -                   | nemeraná   | nemeraná   |
| Tlak plynu na horák [kPa]                          | -                   | 15   | 25   |
| Teplota média v tlakovej nádobe – ZP [°C]          | -                   | 30 - 32  | 35 - 38  |

## 6 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

### 6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Na základe podkladov a vyššie uvedeného môžeme konštatovať, že diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín prebiehalo počas obvyklej prevádzky zariadení **v súlade s platnou dokumentáciou, s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 6 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.**

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, že počas výkonu oprávnenej technickej činnosti zodpovedala prevádzka dňa 22.a 23.07.2019 objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platnej dokumentácie, svojím podpisom potvrdil Mgr. Peter Bezay. Vyhlásenie prevádzkovateľa je uvedené v archívnej časti zložky správy.

### 6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA

V prílohe č. 4 sú tabuľkovou formou vyjadrené jednotlivé výsledky (hodnoty s uvedením počtu a trvania jednotlivých meraní, maximálne a priemerné zistené hodnoty, neistoty merania) pre merané zložky a súvisiace parametre potrebné na stanovenie.

V prílohe č. 5 je grafický priebeh koncentrácií plyných zložiek odpadového plynu meraných s použitím kontinuálne merajúcich EMS, vyjadrených pri štandardných stavových podmienkach v suchom plyne.

### 6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa prílohy č. 2 časti E vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín v súlade s ustanovením prílohy č. 2 časti C bodu 2 a 8 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke: Počet jednotlivých meraní (N):

| Zariadenie / Palivo                     | Druh merania                    | Metóda merania | Meraná ZL           | Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy |                               |
|---|---------------------------------|----------------|---------------------|---|-------------------------------|
|   |                                 |                |                     | Odporúčaný                                  | Skutočne                      |
| Kotly na ZP s príkonom<br>0,3 - 14,9 MW | Ďalšie<br>periodické<br>meranie | priebežná      | CO, NO <sub>x</sub> | 2 / 30 min                                  | 2 / 30 min, resp.<br>3/15 min |

Oprávnená technická činnosť bola vykonaná podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4.

Odôvodnená hodnota neistoty pre najvyššiu hodnotu merania/odberu je ohodnotená na základe platného osvedčenia o akreditácii č. S-188, vydaného Slovenskou národnou akreditačnou službou.

Počet odberových bodov pre reprezentatívne stanovenie hmotnostnej koncentrácie bol zvolený podľa požiadaviek STN EN 15259:2010.

Pred odberom vzoriek ZL z odpadového plynu bola vykonaná skúška tesnosti použitých EMS.

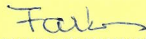
Za účelom kontroly v nulovom a referenčnom bode bolo pred a po meraní vykonané overenie EMS certifikovaným referenčným materiálom (kalibračným plynom). Zistenie driftov jednotlivých meraných zložiek a vyhodnotenie bolo vykonané podľa príslušnej metodiky.

Ostatné kópie prvotných záznamov o meraní/odbere vzorky ZL, úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL sú uvedené v archívnej časti zložky správy z merania.

### 6.4 NÁZORY A INTERPRETÁCIE

Bez názorov a interpretácií.

Košice, 29.07.2019



29.07.2019

Ing. Attila Farkas

Dátum

Podpis osoby zodpovednej za oprávnenú technickú činnosť podľa

§ 20 ods. 8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov



29.07.2019

Ing. Ignác Kozej

Dátum

Podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa

§ 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov

**PRÍLOHY**

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| príloha č. 1 | Plán emisného merania  | 4 |
| príloha č. 2 | Bloková schéma technologického celku                                   | 3 |
| príloha č. 3 | Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení a použitých RM | 3 |
| príloha č. 4 | Protokol z merania emisií ZL   | 8 |
| príloha č. 5 | Grafické vyhodnotenie výsledkov merania                                | 8 |

SPOLU 26

Počet strán