



## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

### TZL

**v prevádzke „Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach“ technologická časť – odsun  
slinku od RP (výdych 24 a 25), mlynica a lisovňa brikiet (výdych 17 a 18), doprava múčky  
a zásobník (výdych 16) a na expedícii č.2 (výdych 15)  
spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava**

Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov: **EKO-TERM SERVIS s. r. o.**  
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice  
IČO: 31 695 671

Číslo správy a dátum vydania: **02/546/2018** zo dňa 04. január 2019

Objednávateľ: **SMZ, a.s. Jelšava**  
Teplá Voda 671, 049 16 Jelšava  
IČO: 31 685 340

Miesto / lokalita: **Areál spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava**

Druh oprávnenej technickej činnosti: **Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 a 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov.**

Číslo a dátum objednávky: **Objednávka č. 004/18/EKO** zo dňa 11.04.2018

Deň oprávnenej technickej činnosti: **14. – 16. november 2018**

Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť - vedúci technik podľa § 20 ods. 3 bodu d) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov: **Ing. Juraj Běl**  
**Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46098/2014 zo dňa 7.10.2014.**

Správa obsahuje: **8 strán**  
**5 príloh**

#### Účel oprávnenej technickej činnosti:

1. Periodické oprávnené meranie emisií vybraných znečisťujúcich látok (ďalej len „ZL“) za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov (ďalej len „EL“) technologického zariadenia v zmysle rozhodnutia SIŽP IŽP Banská Bystrica č.j.: 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov.

# SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií vybraných znečisťujúcich látok (ďalej len „ZL“) za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov (ďalej len „EL“) technologického zariadenia v zmysle rozhodnutia SIŽP IŽP Banská Bystrica č.j. 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení..

|                                              |   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |                                          |                                            |
|----------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Prevádzka:                                   |   |                                                                    | SMZ, a.s. Jelšava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |                                          |                                            |
| Čas prevádzky:                               |   |                                                                    | prevádzka: nepretržitá<br>technológia: kontinuálna, emisne premenlivá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |                                          |                                            |
| Zdroje/časť zdroja/zariadenia vzniku emisií: |   |                                                                    | Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach /<br>Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 2 - V 18<br>Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 1 - V 18<br>Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 2 - V 17<br>Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 1 - V 17<br>Expedícia č.2 / doprava slinku – V 15<br>Výroba ZMŽH / doprava múčky a zásobník – V 16<br>Rotačné pece / odsun od RP okruh I - V24<br>Rotačné pece / odsun od RP okruh II - V25 |                                                                             |                                          |                                            |
| Merané zložky:                               |   |                                                                    | TZL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |                                          |                                            |
| Výsledky merania:                            |   |                                                                    | hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                                          |                                            |
| Meraná zložka                                | N | Priemerná hodnota<br><br>(C)<br>[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup> | Maximum<br><br>(C)<br>[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Emisný limit <sup>2)</sup><br><br>(C)<br>[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup> | Režim s najvyššími emisiami<br>[áno/nie] | Upozornenie na súlad/nesúlad <sup>2)</sup> |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 2 - V 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | -                                                                  | < 0,5 <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 1 - V 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | < 0,5 <sup>3)</sup>                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 2 - V 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | 3                                                                  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 1 - V 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | 2                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Expedícia č.2 / doprava slinku – V 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | < 0,5 <sup>3)</sup>                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Výroba ZMŽH / doprava múčky a zásobník – V 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | < 0,5 <sup>3)</sup>                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Rotačné pece / odsun od RP okruh I - V24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:             |   |                                                                    | Rotačné pece / odsun od RP okruh II - V25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                          |                                            |
| TZL                                          | 3 | 1                                                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10                                                                          | áno                                      | súlad                                      |

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn.

<sup>2)</sup> Emisný limit (ďalej len „EL“), podmienky platnosti a požiadavky dodržania EL: Rozhodnutie IPKZ SIŽP Banská Bystrica Č.j.: 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení.

<sup>3)</sup> Hodnota stanovenia ZL je pod medzou stanoviteľnosti použitej metodiky MS<sub>TZL</sub>=0,5mg.m<sup>-3</sup>.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) a ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z., v znení neskorších platných právnych predpisov.

| Prevádzka:                                   |   | SMZ, a.s. Jelšava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                   |                                    |                              |
|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Čas prevádzky:                               |   | prevádzka: nepretržitá<br>technológia: kontinuálna, emisne premenlivá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                   |                                    |                              |
| Zdroje/časť zdroja/zariadenia vzniku emisií: |   | Výroba magnezitového slínku v rotačných peciach /<br>Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 2 - V 18<br>Mlynica a lisovňa brikiet / linka č. 1 - V 18<br>Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 2 - V 17<br>Mlynica a lisovňa brikiet / zásobník č. 1 - V 17<br>Expedícia č.2 / Expedícia č.2 / doprava slínku – V 15<br>Výroba ZMŽH / doprava múčky a zásobník – V 16<br>Rotačné pece / odsun od RP okruh I - V24<br>Rotačné pece / odsun od RP okruh II - V25 |                           |                   |                                    |                              |
| Merané zložky:                               |   | TZL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                   |                                    |                              |
| Výsledky merania:                            |   | reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                   |                                    |                              |
| Meraná zložka                                | N | Priemerná hodnota<br>(RHT)<br>[g/h]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Maxímum<br>(RHT)<br>[g/h] | Emisný limit<br>- | Reprezentatívny režim<br>[áno/nie] | Upozornenie na súlad/nesúlad |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | <7 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | <2 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 2 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | <4 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10                        | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | <1 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 2 | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18                        | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |
| Číslo zdroja/zariadenie vzniku emisií:       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
| TZL                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |                                    |                              |
|                                              | 3 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                         | -                 | áno <sup>1)</sup>                  | -                            |

<sup>1)</sup> Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený prevádzkovateľom.

<sup>2)</sup> Hodnota vypočítaná z priemerného objemového prietoku a hodnoty stanovenia TZL na úrovni MS.  $MS_{TZL}=0,5\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**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 platných právnych predpisov je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnyimi orgánmi v integrovanom povoľovaní záväznou listinou.

## 1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO 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 platných právnych predpisov.<br><b>3. Výroba nekovových minerálnych produktov</b><br>3.4.1 Výroba oxidu horečnatého z magnezitu a výroba bázičských žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň |
| hodnoty limitov preukazovaných týmto meraním                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TZL: 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa; 0 °C), suchý plyn,                                                                                                                                                                                                                                        |
| ďalšie špecifické podmienky platnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nie sú určené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| miesto merania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Výduchy do ovzdušia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| určené požiadavky                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | rozhodnutie SIŽP IŽP Banská Bystrica č. Č.j.: 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení                                                                                                                                                                                                                      |
| zohľadňovanie neistoty                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nezohľadňuje sa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnú-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.</i>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| skrátенý text povolenej osobitnej podmienky                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Osobitné podmienky nie sú určené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Predchádzajúce poznatky o zariadení:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozhodnutie SIŽP IŽP Banská Bystrica Č.j.: 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení</li> <li>- TPP a TOO pre prevádzku výroby magnezitového slínku v rotačných peciach,</li> <li>- Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č. 1 správy.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

### 2.1 OPIS PREVÁDZKY

**Rotačné pece:** V RP sa vypaľuje magnezitová surovina na magnezitový slínok. RP je dutý vodorovný valec z ocele o miernom sklone, ktorý je zvnútra opatrený žiaruvzdornou výmurovkou. RP sa zaväza magnezitovou surovinou cez zásobník. Surovina sa otáčaním pece špirálovite posúva z vyššie položenej časti do nižšie položenej časti RP cez štyri pásma ( sušiacie a predohrievacie, dekarbonizačné, slinovacie a chladiace pásmo). Vo vrchnej časti pece je sušiacie a predohrievacie pásmo, jeho teplota je 200 až 400 °C. Ďalej nasleduje dekarbonizačné pásmo, ktoré má teplotu 800 až 1 000 °C, za ním slinovacie pásmo, jeho teplota je nad 1 450 °C. V nižšie položenej časti pece nastáva ochladenie slínku v chladiacom pásme. Vypálený slínok z RP vypadáva cez šachtu a pancierový sklz do bubnového chladiča, kde sa ochladí na teplotu nižšiu ako 50 °C.

#### Odsun od RP okruh I

- presyp z chladiča č.1 na pás 07.01..1-A(B)
- presyp z chladiča č.2 na pás 07.01..1-A(B)
- presyp z chladiča č.3 na pás 07.01..1-A(B)
- hlava dopravného pásu 07.01.1A
- hlava dopravného pásu 07.01.1B
- päta dopravného pásu 07.01.1A
- päta dopravného pásu 07.01.1B
- päta dopravného pásu 07.01.1A (za zásobníkom)
- päta dopravného pásu 07.01.1B (za zásobníkom)

#### Odsun od RP okruh I

- hlava dopravného pásu 07.01.1A
- hlava dopravného pásu 07.01.1B
- päta dopravného pásu 07.01.11A
- päta dopravného pásu 07.01.11B
- päta dopravného pásu 07.01.13
- päta dopravného pásu 07.01.13 (medzi presypmi)
- triedič
- hlava dopravného pásu 07.01.30
- päta dopravného pásu 07.01.30
- hlava dopravného pásu 07.01.15
- päta dopravného pásu 07.01.15

Expedícia slinkov č. 2: slúži na nakladanie magnezitových oceliarskych a tehliarskych slinkov zo zásobníkov do rôznych železničných vagónov a do veľkokapacitných polypropylénových obalov dvomi plniacimi linkami. Pri plniacej linke polypropylénových obalov č. 1 dochádza k zvýšenej prašnosti. Váženie hmotnosti slinkov v expedovaných vagónoch sa vykonáva elektrickou tenzometrickou mechanickou koľajovou váhou.

Výroba ZMŽH: spočíva v príprave zásaditých monolitických žiaruvzdorných hmôt (ubijacích, opravárenských, torkretovacích, nástrekovacích, výplňových zmesí a mált) miešaním jednotlivých komponentov v miešačoch. Do niektorých monolitických žiaruvzdorných hmôt sa pridáva prísada ľahký vykurovací olej, ktorý je pridávaný do miešačov. Z miešačov sa ZMŽH dávajú do polypropylénových obalov obsahu 500 až 800 kg, balia a expedujú k spotrebiteľovi. Podlaha haly v ktorej sa ZMŽH vyrábajú a balia je betónová. Povrch podlahy nie je zabezpečený proti prípadnému úniku nebezpečnej látky do povrchových a podzemných vôd.

Mlynica a lisovňa brikieta: slúži na separátne skladovanie prachu zachyteného v odlučovacích a filtračných zariadeniach inštalovaných pri výrobe slinku v rotačných a v šachtových peciach, ktorý sa domieľa a lisuje na briкеты v briketáčnych lisochoch. Briketovanie spočíva v stlačení zrníčka prachu na princípe súdržných síl. Na briketáciu úletov slúžia tri linky. Briкеты sa vypaľujú kampaňovite v RP č. 1 a č. 3.

## 2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Použitá surovina je vypálený magnezitový slinok :  $\text{SiO}_2$  max 1,2 %,  $\text{CaO}$  max 3%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  max 8,5% a  $\text{MgO}$  min 85%.

## 2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISII

Odsávaná vzdušina z jednotlivých technologických zariadení je čistená v látkových filtroch a ďalej riadene odvádzaná do ovzdušia. Na základe vstupných surovín spôsobu jej úpravy resp. s jej manipuláciou, vznikajú nasledujúce ZL: TZL.

## 2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZARIADENÍ

Mlynica a lisovňa brikieta / linka č. 1, 2 - V 18

| Parameter / zariadenie | Filtračné zariadenie    |          |
|------------------------|-------------------------|----------|
| Typ                    | AJ PLUS 108             |          |
| Ev. č.                 | HF 108/1                | HF 108/2 |
| Počet hadíc            | 100                     |          |
| Tlaková strata         | 1200 – 1500 Pa          |          |
| Filtračná plocha       | 108m <sup>2</sup>       |          |
| Parameter / zariadenie | Ventilátor              |          |
| Typ                    | RVE 800                 |          |
| prietok                | 10080 m <sup>3</sup> /h |          |
| otáčky                 | 1480 min <sup>-1</sup>  |          |
| Ev. č.                 | V/HF 108/1,2            |          |

Mlynica a lisovňa brikieta / zásobník č. 1, 2 - V 17

| Parameter / zariadenie | Filtračné zariadenie    |            |
|------------------------|-------------------------|------------|
| Typ                    | AJ PLUS 252             |            |
| Ev. č.                 | HF 252/1                | HF 252/2   |
| Počet hadíc            | 200                     |            |
| Tlaková strata         | 1200 – 1500 Pa          |            |
| Filtračná plocha       | 252m <sup>2</sup>       |            |
| Parameter / zariadenie | Ventilátor              |            |
| Typ                    | RSB 450KS               |            |
| prietok                | 17388 m <sup>3</sup> /h |            |
| otáčky                 | 3000 min <sup>-1</sup>  |            |
| Ev. č.                 | V/HF 108/1              | V/HF 108/2 |

Expedícia č.2 / doprava slinku – V 15

| Parameter / zariadenie | Filtračné zariadenie      |          |
|------------------------|---------------------------|----------|
| Typ                    | Kapsový filter FKC 12/420 |          |
| Ev. č.                 | HF 108/1                  | HF 108/2 |
| Počet komôr            | 12                        |          |
| Počet káps / komoru    | 8                         |          |
| Tlaková strata         | 1500 – 5000 Pa            |          |
| Filtračná plocha       | 420m <sup>2</sup>         |          |
| Parameter / zariadenie | Ventilátor                |          |
| Typ                    | DL 1250-6                 |          |
| prietok                | 6,6 m <sup>3</sup> /s     |          |
| otáčky                 | 975 min <sup>-1</sup>     |          |

Výroba ZMŽH / doprava múčky a zásobník – V 16

| Parameter / zariadenie    | Filtračné zariadenie |
|---------------------------|----------------------|
| Výrobca                   | ZVVZ Milevsko        |
| Typ                       | FTI 4/24             |
| Rok výroby                | 1990                 |
| Výrobné číslo             | 884222               |
| Typ filtračného materiálu | FINET PES 1          |
| Počet filtračných hadíc   | 40                   |
| Počet komôr               | 4                    |
| Filtračná plocha          | 26m <sup>2</sup>     |

Rotačné pece / odsun od RP okruh I - V24 a 25

| Parameter / zariadenie    | Filtračné zariadenie     |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Typ                       | AJ PLUS 302/3.1.5.4      | AJ PLUS 367/7.1.3        |
| Typ filtračného materiálu | PES 550 SG               | PES 550 T                |
| Výstupná koncentrácia     | max 20 mg.m <sup>2</sup> | max 20 mg.m <sup>2</sup> |
| Filtračná plocha          | 302 m <sup>2</sup>       | 367 m <sup>2</sup>       |
| Parameter / zariadenie    | Ventilátor               |                          |
| Výrobca                   | AVENT Ventilátor s.r.o.  |                          |
| Typ                       | RNA 560-KS               | RNB 560 KS               |
| prietok                   | 7,06 m <sup>3</sup> /s   | 7,7 m <sup>3</sup> /s    |
| otáčky                    | 3000 min <sup>-1</sup>   |                          |
| Výrobné číslo             | 1195/2                   | 1195/1                   |

### 3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Vhodnosť umiestnenia roviny merania (PZL) resp. odberov vzoriek (TZL) na jednotlivých výduchoch bolo preverené počas prvých meraní. Zistené požiadavky pre prúdenie odpadového plynu podľa STN EN 15259 sú uvedené v protokoloch odberu TZL (príloha č. 5 tejto správy z merania). V prílohe č. 2 je schéma miest merania na jednotlivých výduchoch.

### 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.                          |
| STN ISO 10780:1998    | Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubiach.                                                    |
| STN EN 13284-1:2018   | Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda |
| SMEP-05-IM            | Interná metodika pre zisťovanie vlhkosti odpadových plynov vlhkosťnými sondami založenými na elektricko-kapacitnom princípe.                                        |
| STN EN ISO 11771:2011 | Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo spriemerovaných množstiev emisií a emisných faktorov. Všeobecný postup.                                                         |
| SMEP-04-IPP           | 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 tejto správy z merania.

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

- zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších platných právnych predpisov,
- zákon č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 60/2011 Z. z.,
- vyhláška MŽP SR č. 183/2013 Z. z.,
- rozhodnutie IPKZ SiŽP Banská Bystrica 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v platnom znení .

### 5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

#### 5.1 PREVÁDZKA

Výkon jednotlivých zariadení počas výkonu merania je uvedený v prílohe č. 4 tejto správy z merania.

## 6 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

### 6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Na základe vyššie uvedených údajov môžeme konštatovať, že diskontinuálne oprávnené meranie emisií prebiehalo počas obvyklej prevádzky zariadenia **v súlade** s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 1 k vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších platných právnych predpisov, že počas výkonu oprávnenej technickej činnosti zodpovedala prevádzka objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platnej dokumentácie, svojím podpisom potvrdila dňa 16.11.2018 Ing. Gabriela Poperníková – MaRT spoločnosti. Vyhlásenie prevádzkovateľa je v archívnej zložke správy z merania.

### 6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA

V prílohe č. 5 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.

### 6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa § 3 ods. 10 vyhlášky a prílohy č.2 tabuľky D MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov je odporúčaný minimálny počet meraní v jednej sérii merania. Trvanie jednej periódy merania bolo zvolené v súlade s prílohou D vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. v znení neskorších právnych predpisov a to:

Počet jednotlivých meraní (N):

| Charakter technológie       | Druh merania | Metóda merania | ZL  | Počet jednotlivých meraní /perióda |                               |
|-----------------------------|--------------|----------------|-----|------------------------------------|-------------------------------|
|                             |              |                |     | Odporúčaný                         | Skutočne                      |
| Kontinuálna emisne ustálená | periodické   | manuálna       | TZL | 3 / 30 až 59 min                   | 3 / 24 – 30 <sup>1)</sup> min |

<sup>1)</sup> Perióda merania je v súlade s ustanovením bodu 2 časti C príloha č.2 MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov.

Periodické oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok.

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

Pre validáciu odberu vzorky meraných ZL (TZL) bol po riadnom odbere vykonaný slepý odber. Porovnaním výsledku slepého odberu meraných ZL (príloha č. 5) s normatívnou požiadavkou použitej metódy môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu zariadenia sú platné.

Prvotné záznamy o meraní/odbere vzorky OP sú v archívnej zložke správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL vrátane použitých vzťahov, koeficientov a konštánt je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií.

### 6.4 NÁZORY A INTERPRETÁCIE A ODPORÚČANIA

Reprezentatívne hmotnostné toky boli zistené počas výrobo-prevádzkového režimu daného zariadenia nastaveného prevádzkovateľom. Reprezentatívnosť z pohľadu tvorby celoročných emisií ZL vypustených do ovzdušia bude posúdená v rámci konania o poplatkoch medzi územne príslušným orgánom ochrany ovzdušia a prevádzkovateľom.

Košice, 04. január 2019

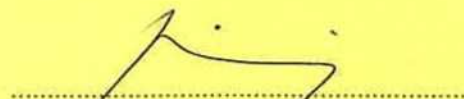


Ing. Juraj Běl

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

04.január 2019

Dátum

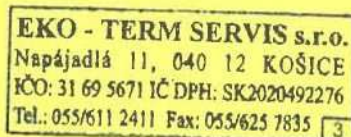


Ing. Ignác Kožej

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

04.január 2019

Dátum



**PRÍLOHY**

- |              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Príloha č. 1 | Plán emisného merania                                   |
| Príloha č. 2 | Schéma meraného zariadenia                              |
| Príloha č. 3 | Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení |
| Príloha č. 4 | Výrobná kapacita jednotlivých šachtových pecí           |
| Príloha č. 5 | Protokoly z merania emisií ZL                           |

Počet strán

4

1

1

5

8

SPOLU

19