

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

Prevádzkovateľ: Cementáreň Ladce  
 Meracie miesto: komín  
 Celkový čas prevádzky systému: 24hod 0min  
 ID oprávnených osôb: operator  
 Tlačené dňa: 06.05.2024

Zdroj: Rotačná pec

Kód: 1001  
 Strana : 1/11

| Veličina         |      |              | O2    | ObPr       | TEMP   | PRES   | Pozn. |
|------------------|------|--------------|-------|------------|--------|--------|-------|
| Jednotka         |      |              | %     | Nm3/h      | °C     | hPa    |       |
| EL(alternatívne) |      |              |       |            |        |        |       |
| EL(fosílne)      |      |              |       |            |        |        |       |
| I(%)             |      |              |       |            |        |        |       |
| Čas              | Stav | Palivo       | PPH   | PPH        | PPH    | PPH    |       |
| 0:30             | UP   | alternatívne | 11.54 | 265622.97  | 116.97 | 982.87 |       |
| 1:00             | UP   | alternatívne | 11.49 | 265099.00  | 117.46 | 983.09 |       |
| 1:30             | UP   | alternatívne | 11.59 | 262654.72  | 117.79 | 983.01 |       |
| 2:00             | UP   | alternatívne | 11.73 | 261550.34  | 117.15 | 982.83 |       |
| 2:30             | UP   | alternatívne | 11.68 | 263327.47  | 116.29 | 982.80 |       |
| 3:00             | UP   | alternatívne | 11.63 | 263304.81  | 116.43 | 982.66 |       |
| 3:30             | UP   | alternatívne | 11.32 | 259982.78  | 121.81 | 982.69 |       |
| 4:00             | UP   | alternatívne | 11.30 | 261670.80  | 117.07 | 982.82 |       |
| 4:30             | UP   | alternatívne | 11.50 | 266362.56  | 117.28 | 982.82 |       |
| 5:00             | UP   | alternatívne | 11.44 | 257480.80  | 116.88 | 982.71 |       |
| 5:30             | UP   | alternatívne | 11.51 | 262339.78  | 119.01 | 982.88 |       |
| 6:00             | UP   | alternatívne | 11.38 | 258941.98  | 117.93 | 982.92 |       |
| 6:30             | UP   | alternatívne | 11.08 | 249947.13  | 116.34 | 982.44 |       |
| 7:00             | UP   | alternatívne | 11.54 | 256999.89  | 118.90 | 982.45 |       |
| 7:30             | UP   | alternatívne | 11.18 | 261547.30  | 121.79 | 982.49 |       |
| 8:00             | UP   | alternatívne | 11.14 | 255565.17  | 117.86 | 982.43 |       |
| 8:30             | UP   | alternatívne | 11.39 | 258613.56F | 117.70 | 982.55 |       |
| 9:00             | UP   | alternatívne | 11.30 | 257860.34  | 117.65 | 982.52 |       |
| 9:30             | UP   | alternatívne | 11.27 | 257820.55  | 117.63 | 982.60 |       |
| 10:00            | UP   | alternatívne | 11.23 | 263660.16  | 118.14 | 982.42 |       |
| 10:30            | UP   | alternatívne | 11.42 | 262200.50  | 118.33 | 982.36 |       |
| 11:00            | UP   | alternatívne | 11.53 | 263948.53  | 118.72 | 982.11 |       |
| 11:30            | UP   | alternatívne | 11.75 | 271347.91  | 118.83 | 981.59 |       |
| 12:00            | UP   | alternatívne | 11.61 | 265146.38  | 117.78 | 981.17 |       |
| 12:30            | UP   | alternatívne | 11.49 | 254924.20  | 117.84 | 981.06 |       |
| 13:00            | UP   | alternatívne | 11.42 | 261783.95  | 120.61 | 981.05 |       |
| 13:30            | UP   | alternatívne | 11.88 | 264406.59  | 122.71 | 980.85 |       |
| 14:00            | UP   | alternatívne | 11.70 | 269148.00  | 122.94 | 980.53 |       |
| 14:30            | UP   | alternatívne | 10.99 | 249834.05  | 122.83 | 979.95 |       |
| 15:00            | UP   | alternatívne | 11.44 | 250790.75  | 119.19 | 980.02 |       |
| 15:30            | UP   | alternatívne | 11.35 | 260682.61  | 118.02 | 979.87 |       |
| 16:00            | UP   | alternatívne | 11.70 | 263746.22  | 118.52 | 979.58 |       |
| 16:30            | UP   | alternatívne | 11.83 | 269636.53  | 118.50 | 979.49 |       |
| 17:00            | UP   | alternatívne | 11.91 | 271808.19  | 117.77 | 979.07 |       |
| 17:30            | UP   | alternatívne | 11.78 | 266517.59  | 118.76 | 978.82 |       |
| 18:00            | UP   | alternatívne | 11.58 | 255616.08  | 118.81 | 978.60 |       |
| 18:30            | UP   | alternatívne | 11.98 | 267609.59  | 119.84 | 978.51 |       |
| 19:00            | UP   | alternatívne | 12.27 | 269806.91  | 117.09 | 979.02 |       |
| 19:30            | UP   | alternatívne | 11.92 | 269566.47  | 117.08 | 979.32 |       |
| 20:00            | UP   | alternatívne | 11.63 | 267822.13  | 117.43 | 979.71 |       |
| 20:30            | UP   | alternatívne | 11.64 | 263582.94F | 117.01 | 979.72 |       |
| 21:00            | UP   | alternatívne | 11.29 | 258005.86  | 117.17 | 979.53 |       |
| 21:30            | UP   | alternatívne | 11.84 | 268284.13  | 118.91 | 979.85 |       |
| 22:00            | UP   | alternatívne | 11.44 | 267123.59  | 117.01 | 979.83 |       |
| 22:30            | UP   | alternatívne | 11.13 | 248612.13  | 115.47 | 979.52 |       |
| 23:00            | UP   | alternatívne | 10.97 | 248023.63  | 115.89 | 979.74 |       |
| 23:30            | UP   | alternatívne | 11.43 | 252861.11  | 117.52 | 979.80 |       |
| 24:00            | UP   | alternatívne | 11.25 | 260625.75  | 119.07 | 979.78 |       |

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce **Zdroj:** Rotačná pec  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator **Kód:** 1001  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024 **Strana :** 2/11

| Veličina            | O2    | ObPr      | TEMP   | PRES   | Pozn. |
|---------------------|-------|-----------|--------|--------|-------|
| Jednotka            | %     | Nm3/h     | °C     | hPa    |       |
| EL(alternatívne)    |       |           |        |        |       |
| EL(fosílna)         |       |           |        |        |       |
| I(%)                |       |           |        |        |       |
| <b>PDH</b>          | 11.51 | 261556.91 | 118.29 | 981.13 |       |
| EL (PDH)            |       |           |        |        |       |
| MZLd < EL v kg      |       |           |        |        |       |
| MZLd > EL v kg      |       |           |        |        |       |
| n PPH < 1.2*EL+I    |       |           |        |        |       |
| n PPH > 1.2*EL+I    |       |           |        |        |       |
| n PPH > 2*EL+I      |       |           |        |        |       |
| n platných PPH      | 48    | 46        | 48     | 48     |       |
| n neplatných PPH    | 0     | 2         | 0      | 0      |       |
| n nahradených PPH   | 0     | 0         | 0      | 0      |       |
| podiel F PPH pri UP | 0.0%  | 4.2%      | 0.0%   | 0.0%   |       |
| Min PPH             | 10.97 | 248023.63 | 115.47 | 978.51 |       |
| Max PPH             | 12.27 | 271808.19 | 122.94 | 983.09 |       |

**Vysvetlivky:**

|                    |                         |  |
|--------------------|-------------------------|--|
| PPH < 1.2*EL+I     | OST - Odstavené         | EL - Emisný limit                                |
| B - PPH > 1.2*EL+I | NAB - nábeh             | PPH - Polhodinová priemerná hodnota              |
| C - PPH > 2*EL+I   | OKA - Odstávka          | PDH - priemerná denná hodnota                    |
| F - neplatná       | UP - Ustálená prevádzka | I - Interval spoľahlivosti                       |
| E - nahradená      | SKU - Skúšanie          | MZLd - Množstvo znečisťujúcich látok za deň v kg |
| Q - PDH > EL       | KAL - Kalibrácia        |  |
|                    | INY - Iný stav          |  |
|                    | VYP - Výpadok           |  |
|                    | ZPA - Zmena paliva      |  |

.....  
 .....  
 .....

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec  
**Kód:** 1001  
**Strana :** 3/11

| Veličina         |      |              | H2O   | CO <sub>r</sub>     |    | Pozn. |
|------------------|------|--------------|-------|---------------------|----|-------|
| Jednotka         |      |              | %     | mg/m <sup>3</sup> N |    |       |
| EL(alternatívne) |      |              |       |                     |    |       |
| EL(fosílne)      |      |              |       |                     |    |       |
| I(%)             |      |              |       | 10                  |    |       |
| Čas              | Stav | Palivo       | PPH   | PPH                 | EL |       |
| 0:30             | UP   | alternatívne | 14.39 | 668.80              | -  |       |
| 1:00             | UP   | alternatívne | 14.28 | 793.66              | -  |       |
| 1:30             | UP   | alternatívne | 14.19 | 768.88              | -  |       |
| 2:00             | UP   | alternatívne | 14.07 | 808.88              | -  |       |
| 2:30             | UP   | alternatívne | 13.93 | 709.45              | -  |       |
| 3:00             | UP   | alternatívne | 13.69 | 820.18              | -  |       |
| 3:30             | UP   | alternatívne | 13.94 | 1141.17             | -  |       |
| 4:00             | UP   | alternatívne | 13.84 | 1431.41             | -  |       |
| 4:30             | UP   | alternatívne | 13.28 | 972.83              | -  |       |
| 5:00             | UP   | alternatívne | 13.13 | 978.55              | -  |       |
| 5:30             | UP   | alternatívne | 13.63 | 965.00              | -  |       |
| 6:00             | UP   | alternatívne | 14.25 | 1226.90             | -  |       |
| 6:30             | UP   | alternatívne | 14.63 | 1316.94             | -  |       |
| 7:00             | UP   | alternatívne | 14.01 | 1129.10             | -  |       |
| 7:30             | UP   | alternatívne | 14.30 | 1176.48             | -  |       |
| 8:00             | UP   | alternatívne | 14.66 | 1168.50             | -  |       |
| 8:30             | UP   | alternatívne | 14.59 | 699.56              | -  |       |
| 9:00             | UP   | alternatívne | 14.65 | 930.77              | -  |       |
| 9:30             | UP   | alternatívne | 14.37 | 1279.71             | -  |       |
| 10:00            | UP   | alternatívne | 14.39 | 1267.30             | -  |       |
| 10:30            | UP   | alternatívne | 14.30 | 1252.11             | -  |       |
| 11:00            | UP   | alternatívne | 14.30 | 1844.57             | -  |       |
| 11:30            | UP   | alternatívne | 14.06 | 1383.55             | -  |       |
| 12:00            | UP   | alternatívne | 14.06 | 1645.90             | -  |       |
| 12:30            | UP   | alternatívne | 14.43 | 2019.68             | -  |       |
| 13:00            | UP   | alternatívne | 14.27 | 1982.20             | -  |       |
| 13:30            | UP   | alternatívne | 13.74 | 1226.93             | -  |       |
| 14:00            | UP   | alternatívne | 13.76 | 1308.14             | -  |       |
| 14:30            | UP   | alternatívne | 14.65 | 1598.65             | -  |       |
| 15:00            | UP   | alternatívne | 14.19 | 1522.58             | -  |       |
| 15:30            | UP   | alternatívne | 14.16 | 1278.99             | -  |       |
| 16:00            | UP   | alternatívne | 13.99 | 796.59              | -  |       |
| 16:30            | UP   | alternatívne | 13.83 | 768.36              | -  |       |
| 17:00            | UP   | alternatívne | 13.69 | 613.64              | -  |       |
| 17:30            | UP   | alternatívne | 14.01 | 561.86              | -  |       |
| 18:00            | UP   | alternatívne | 14.30 | 673.08              | -  |       |
| 18:30            | UP   | alternatívne | 13.94 | 521.27              | -  |       |
| 19:00            | UP   | alternatívne | 13.52 | 431.92              | -  |       |
| 19:30            | UP   | alternatívne | 13.54 | 767.04              | -  |       |
| 20:00            | UP   | alternatívne | 13.93 | 1043.72             | -  |       |
| 20:30            | UP   | alternatívne | 14.29 | 620.19              | -  |       |
| 21:00            | UP   | alternatívne | 14.57 | 1353.87             | -  |       |
| 21:30            | UP   | alternatívne | 13.91 | 1246.31             | -  |       |
| 22:00            | UP   | alternatívne | 13.81 | 703.63              | -  |       |
| 22:30            | UP   | alternatívne | 14.70 | 1157.26             | -  |       |
| 23:00            | UP   | alternatívne | 14.92 | 2745.25             | -  |       |
| 23:30            | UP   | alternatívne | 14.59 | 1758.92             | -  |       |
| 24:00            | UP   | alternatívne | 14.68 | 2265.34             | -  |       |

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

|                                |                  |          |             |
|--------------------------------|------------------|----------|-------------|
| Preádzkovateľ:                 | Cementáreň Ladce | Zdroj:   | Rotačná pec |
| Meracie miesto:                | komín            |          |             |
| Celkový čas prevádzky systému: | 24hod 0min       |          |             |
| ID oprávnených osôb:           | operator         | Kód:     | 1001        |
| Tlačené dňa:                   | 06.05.2024       | Strana : | 4/11        |

| Veličina            | H2O   | CO <sub>r</sub>     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| Jednotka            | %     | mg/m <sup>3</sup> N |       |
| EL(alternatívne)    |       |                     |       |
| EL(fosílna)         |       |                     |       |
| I(%)                |       | 10                  | Pozn. |
| PDH                 | 14.13 | 1153.03             |       |
| EL (PDH)            |       | -                   |       |
| MZLd < EL v kg      |       | 6409.850            |       |
| MZLd > EL v kg      |       | 0.000               |       |
| n PPH < 1.2*EL+I    |       | 48/100%             |       |
| n PPH > 1.2*EL+I    |       | 0/0%                |       |
| n PPH > 2*EL+I      |       | 0/0%                |       |
| n platných PPH      | 48    | 48                  |       |
| n neplatných PPH    | 0     | 0                   |       |
| n nahradených PPH   | 0     | 0                   |       |
| podiel F PPH pri UP | 0.0%  | 0.0%                |       |
| Min PPH             | 13.13 | 431.92              |       |
| Max PPH             | 14.92 | 2745.25             |       |

**Vysvetlivky:**

PPH < 1.2\*EL+I

B - PPH > 1.2\*EL+I

C - PPH > 2\*EL+I

F - neplatná

E - nahradená

Q - PDH > EL

OST - Odstavené

NAB - nábeh

OKA - Odstávka

UP - Ustálená prevádzka

SKU - Skúšanie

KAL - Kalibrácia

INY - Iný stav

VYP - Výpadok

ZPA - Zmena paliva

EL - Emisný limit

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PDH - priemerná denná hodnota

I - Interval spoľahlivosti

MZLd - Množstvo znečisťujúcich látok za deň v kg

.....

.....

.....

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec  
**Kód:** 1001  
**Strana :** 5/11

| Veličina         |      |              | NO <sub>x</sub> r   |        | SO <sub>2</sub> r   |       | Pozn. |
|------------------|------|--------------|---------------------|--------|---------------------|-------|-------|
| Jednotka         |      |              | mg/m <sup>3</sup> N |        | mg/m <sup>3</sup> N |       |       |
| EL(alternatívne) |      |              | 500.00              |        | 50.00               |       |       |
| EL(fosílna)      |      |              | 500.00              |        | 300.00              |       |       |
| I(%)             |      |              | 20                  |        | 20                  |       |       |
| Čas              | Stav | Palivo       | PPH                 | EL     | PPH                 | EL    |       |
| 0:30             | UP   | alternatívne | 479.84              | 500.00 | 1.25                | 50.00 |       |
| 1:00             | UP   | alternatívne | 464.07              | 500.00 | 1.31                | 50.00 |       |
| 1:30             | UP   | alternatívne | 482.09              | 500.00 | 1.47                | 50.00 |       |
| 2:00             | UP   | alternatívne | 483.05              | 500.00 | 1.36                | 50.00 |       |
| 2:30             | UP   | alternatívne | 469.89              | 500.00 | 1.81                | 50.00 |       |
| 3:00             | UP   | alternatívne | 469.99              | 500.00 | 1.40                | 50.00 |       |
| 3:30             | UP   | alternatívne | 473.11              | 500.00 | 0.82                | 50.00 |       |
| 4:00             | UP   | alternatívne | 475.23              | 500.00 | 1.13                | 50.00 |       |
| 4:30             | UP   | alternatívne | 494.93              | 500.00 | 1.43                | 50.00 |       |
| 5:00             | UP   | alternatívne | 481.36              | 500.00 | 1.36                | 50.00 |       |
| 5:30             | UP   | alternatívne | 479.25              | 500.00 | 1.63                | 50.00 |       |
| 6:00             | UP   | alternatívne | 481.04              | 500.00 | 1.15                | 50.00 |       |
| 6:30             | UP   | alternatívne | 466.19              | 500.00 | 1.35                | 50.00 |       |
| 7:00             | UP   | alternatívne | 454.56              | 500.00 | 1.81                | 50.00 |       |
| 7:30             | UP   | alternatívne | 464.71              | 500.00 | 1.39                | 50.00 |       |
| 8:00             | UP   | alternatívne | 478.03              | 500.00 | 1.30                | 50.00 |       |
| 8:30             | UP   | alternatívne | 510.42              | 500.00 | 1.00                | 50.00 |       |
| 9:00             | UP   | alternatívne | 459.47              | 500.00 | 1.39                | 50.00 |       |
| 9:30             | UP   | alternatívne | 483.91              | 500.00 | 0.62                | 50.00 |       |
| 10:00            | UP   | alternatívne | 481.39              | 500.00 | 0.53                | 50.00 |       |
| 10:30            | UP   | alternatívne | 521.04              | 500.00 | 1.21                | 50.00 |       |
| 11:00            | UP   | alternatívne | 470.36              | 500.00 | 1.09                | 50.00 |       |
| 11:30            | UP   | alternatívne | 485.31              | 500.00 | 1.40                | 50.00 |       |
| 12:00            | UP   | alternatívne | 481.53              | 500.00 | 1.32                | 50.00 |       |
| 12:30            | UP   | alternatívne | 455.00              | 500.00 | 0.95                | 50.00 |       |
| 13:00            | UP   | alternatívne | 438.27              | 500.00 | 1.08                | 50.00 |       |
| 13:30            | UP   | alternatívne | 499.51              | 500.00 | 0.98                | 50.00 |       |
| 14:00            | UP   | alternatívne | 482.39              | 500.00 | 1.12                | 50.00 |       |
| 14:30            | UP   | alternatívne | 443.10              | 500.00 | 0.86                | 50.00 |       |
| 15:00            | UP   | alternatívne | 468.06              | 500.00 | 1.27                | 50.00 |       |
| 15:30            | UP   | alternatívne | 492.89              | 500.00 | 0.77                | 50.00 |       |
| 16:00            | UP   | alternatívne | 482.21              | 500.00 | 1.28                | 50.00 |       |
| 16:30            | UP   | alternatívne | 474.95              | 500.00 | 1.21                | 50.00 |       |
| 17:00            | UP   | alternatívne | 466.75              | 500.00 | 1.15                | 50.00 |       |
| 17:30            | UP   | alternatívne | 470.41              | 500.00 | 1.19                | 50.00 |       |
| 18:00            | UP   | alternatívne | 466.65              | 500.00 | 1.24                | 50.00 |       |
| 18:30            | UP   | alternatívne | 476.26              | 500.00 | 1.35                | 50.00 |       |
| 19:00            | UP   | alternatívne | 487.03              | 500.00 | 1.65                | 50.00 |       |
| 19:30            | UP   | alternatívne | 459.59              | 500.00 | 1.32                | 50.00 |       |
| 20:00            | UP   | alternatívne | 463.62              | 500.00 | 0.86                | 50.00 |       |
| 20:30            | UP   | alternatívne | 518.51              | 500.00 | 1.47                | 50.00 |       |
| 21:00            | UP   | alternatívne | 475.39              | 500.00 | 0.80                | 50.00 |       |
| 21:30            | UP   | alternatívne | 465.99              | 500.00 | 0.74                | 50.00 |       |
| 22:00            | UP   | alternatívne | 454.79              | 500.00 | 1.27                | 50.00 |       |
| 22:30            | UP   | alternatívne | 455.48              | 500.00 | 1.33                | 50.00 |       |
| 23:00            | UP   | alternatívne | 482.04              | 500.00 | 0.42                | 50.00 |       |
| 23:30            | UP   | alternatívne | 500.98              | 500.00 | 1.28                | 50.00 |       |
| 24:00            | UP   | alternatívne | 472.97              | 500.00 | 1.29                | 50.00 |       |

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec

**Kód:** 1001  
**Strana :** 6/11

| Veličina            | NO <sub>xr</sub>    | SO <sub>2r</sub>    |       |
|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Jednotka            | mg/m <sup>3</sup> N | mg/m <sup>3</sup> N |       |
| EL(alternatívne)    | 500.00              | 50.00               | Pozn. |
| EL(fosílna)         | 500.00              | 300.00              |       |
| I(%)                | 20                  | 20                  |       |
| PDH                 | 475.91              | 1.20                |       |
| EL (PDH)            | 500.00              | 50.00               |       |
| MZLd < EL v kg      | 2548.580            | 7.380               |       |
| MZLd > EL v kg      | 0.000               | 0.000               |       |
| n PPH < 1.2*EL+I    | 48/100%             | 48/100%             |       |
| n PPH > 1.2*EL+I    | 0/0%                | 0/0%                |       |
| n PPH > 2*EL+I      | 0/0%                | 0/0%                |       |
| n platných PPH      | 48                  | 48                  |       |
| n neplatných PPH    | 0                   | 0                   |       |
| n nahradených PPH   | 0                   | 0                   |       |
| podiel F PPH pri UP | 0.0%                | 0.0%                |       |
| Min PPH             | 438.27              | 0.42                |       |
| Max PPH             | 521.04              | 1.81                |       |

**Vysvetlivky:**

PPH < 1.2\*EL+I

B - PPH > 1.2\*EL+I

C - PPH > 2\*EL+I

F - neplatná

E - nahradená

Q - PDH > EL

OST - Odstavené

NAB - nábeh

OKA - Odstávka

UP - Ustálená prevádzka

SKU - Skúšanie

KAL - Kalibrácia

INY - Iný stav

VYP - Výpadok

ZPA - Zmena paliva

EL - Emisný limit

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PDH - priemerná denná hodnota

I - Interval spoľahlivosti

MZLd - Množstvo znečisťujúcich látok za deň v kg

.....

.....

.....

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec  
**Kód:** 1001  
**Strana :** 7/11

| Veličina         |      |              | TOCr                |       | TZLr                |       | Pozn. |
|------------------|------|--------------|---------------------|-------|---------------------|-------|-------|
| Jednotka         |      |              | mg/m <sup>3</sup> N |       | mg/m <sup>3</sup> N |       |       |
| EL(alternatívne) |      |              | 50.00               |       | 20.00               |       |       |
| EL(fosílne)      |      |              |                     |       | 20.00               |       |       |
| I(%)             |      |              | 30                  |       | 30                  |       |       |
| Čas              | Stav | Palivo       | PPH                 | EL    | PPH                 | EL    |       |
| 0:30             | UP   | alternatívne | 23.25               | 50.00 | 1.30                | 20.00 |       |
| 1:00             | UP   | alternatívne | 24.47               | 50.00 | 2.35                | 20.00 |       |
| 1:30             | UP   | alternatívne | 15.54               | 50.00 | 1.48                | 20.00 |       |
| 2:00             | UP   | alternatívne | 16.57               | 50.00 | 2.92                | 20.00 |       |
| 2:30             | UP   | alternatívne | 8.01                | 50.00 | 0.85                | 20.00 |       |
| 3:00             | UP   | alternatívne | 16.17               | 50.00 | 2.58                | 20.00 |       |
| 3:30             | UP   | alternatívne | 28.29               | 50.00 | 10.45               | 20.00 |       |
| 4:00             | UP   | alternatívne | 82.63               | 50.00 | 5.54                | 20.00 |       |
| 4:30             | UP   | alternatívne | 19.97               | 50.00 | 5.10                | 20.00 |       |
| 5:00             | UP   | alternatívne | 12.72               | 50.00 | 7.69                | 20.00 |       |
| 5:30             | UP   | alternatívne | 11.23               | 50.00 | 5.65                | 20.00 |       |
| 6:00             | UP   | alternatívne | 23.46               | 50.00 | 14.14               | 20.00 |       |
| 6:30             | UP   | alternatívne | 18.69               | 50.00 | 6.57                | 20.00 |       |
| 7:00             | UP   | alternatívne | 9.55                | 50.00 | 12.02               | 20.00 |       |
| 7:30             | UP   | alternatívne | 16.27               | 50.00 | 12.95               | 20.00 |       |
| 8:00             | UP   | alternatívne | 18.68               | 50.00 | 5.93                | 20.00 |       |
| 8:30             | UP   | alternatívne | 19.51               | 50.00 | 4.05                | 20.00 |       |
| 9:00             | UP   | alternatívne | 14.91               | 50.00 | 4.73                | 20.00 |       |
| 9:30             | UP   | alternatívne | 56.28               | 50.00 | 2.89                | 20.00 |       |
| 10:00            | UP   | alternatívne | 77.95               | 50.00 | 2.49                | 20.00 |       |
| 10:30            | UP   | alternatívne | 12.06               | 50.00 | 1.67                | 20.00 |       |
| 11:00            | UP   | alternatívne | 81.89               | 50.00 | 6.15                | 20.00 |       |
| 11:30            | UP   | alternatívne | 11.37               | 50.00 | 5.35                | 20.00 |       |
| 12:00            | UP   | alternatívne | 12.75               | 50.00 | 1.54                | 20.00 |       |
| 12:30            | UP   | alternatívne | 28.58               | 50.00 | 3.70                | 20.00 |       |
| 13:00            | UP   | alternatívne | 38.62               | 50.00 | 2.96                | 20.00 |       |
| 13:30            | UP   | alternatívne | 12.22               | 50.00 | 10.41               | 20.00 |       |
| 14:00            | UP   | alternatívne | 11.49               | 50.00 | 8.51                | 20.00 |       |
| 14:30            | UP   | alternatívne | 13.44               | 50.00 | 12.69               | 20.00 |       |
| 15:00            | UP   | alternatívne | 11.23               | 50.00 | 5.42                | 20.00 |       |
| 15:30            | UP   | alternatívne | 23.76               | 50.00 | 3.47                | 20.00 |       |
| 16:00            | UP   | alternatívne | 9.58                | 50.00 | 2.67                | 20.00 |       |
| 16:30            | UP   | alternatívne | 11.95               | 50.00 | 3.06                | 20.00 |       |
| 17:00            | UP   | alternatívne | 10.68               | 50.00 | 1.00                | 20.00 |       |
| 17:30            | UP   | alternatívne | 12.27               | 50.00 | 3.44                | 20.00 |       |
| 18:00            | UP   | alternatívne | 15.11               | 50.00 | 1.61                | 20.00 |       |
| 18:30            | UP   | alternatívne | 10.33               | 50.00 | 9.19                | 20.00 |       |
| 19:00            | UP   | alternatívne | 7.71                | 50.00 | 9.14                | 20.00 |       |
| 19:30            | UP   | alternatívne | 9.00                | 50.00 | 7.77                | 20.00 |       |
| 20:00            | UP   | alternatívne | 14.40               | 50.00 | 6.19                | 20.00 |       |
| 20:30            | UP   | alternatívne | 11.53               | 50.00 | 5.16                | 20.00 |       |
| 21:00            | UP   | alternatívne | 19.40               | 50.00 | 6.42                | 20.00 |       |
| 21:30            | UP   | alternatívne | 25.95               | 50.00 | 32.68               | 20.00 |       |
| 22:00            | UP   | alternatívne | 14.03               | 50.00 | 12.55               | 20.00 |       |
| 22:30            | UP   | alternatívne | 10.95               | 50.00 | 9.82                | 20.00 |       |
| 23:00            | UP   | alternatívne | 96.32               | 50.00 | 11.84               | 20.00 |       |
| 23:30            | UP   | alternatívne | 14.86               | 50.00 | 15.49               | 20.00 |       |
| 24:00            | UP   | alternatívne | 43.45               | 50.00 | 17.54               | 20.00 |       |

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec  
**Kód:** 1001  
**Strana :** 8/11

| Veličina            | TOCr                | TZLr                |       |
|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Jednotka            | mg/m <sup>3</sup> N | mg/m <sup>3</sup> N |       |
| EL(alternatívne)    | 50.00               | 20.00               | Pozn. |
| EL(fosílna)         |                     | 20.00               |       |
| I(%)                | 30                  | 30                  |       |
| PDH                 | 23.11               | 6.86                |       |
| EL (PDH)            | 50.00               | 20.00               |       |
| MZLd < EL v kg      | 126.660             | 38.820              |       |
| MZLd > EL v kg      | 0.000               | 0.000               |       |
| n PPH < 1.2*EL+I    | 48/100%             | 48/100%             |       |
| n PPH > 1.2*EL+I    | 0/0%                | 0/0%                |       |
| n PPH > 2*EL+I      | 0/0%                | 0/0%                |       |
| n platných PPH      | 48                  | 48                  |       |
| n neplatných PPH    | 0                   | 0                   |       |
| n nahradených PPH   | 0                   | 0                   |       |
| podiel F PPH pri UP | 0.0%                | 0.0%                |       |
| Min PPH             | 7.71                | 0.85                |       |
| Max PPH             | 96.32               | 32.68               |       |

**Vysvetlivky:**

PPH < 1.2\*EL+I

B - PPH > 1.2\*EL+I

C - PPH > 2\*EL+I

F - neplatná

E - nahradená

Q - PDH > EL

OST - Odstavené

NAB - nábeh

OKA - Odstávka

UP - Ustálená prevádzka

SKU - Skúšanie

KAL - Kalibrácia

INY - Iný stav

VYP - Výpadok

ZPA - Zmena paliva

EL - Emisný limit

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PDH - priemerná denná hodnota

I - Interval spoľahlivosti

MZLd - Množstvo znečisťujúcich látok za deň v kg

.....

.....

.....



## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

**Prevádzkovateľ:** Cementáreň Ladce  
**Meracie miesto:** komín  
**Celkový čas prevádzky systému:** 24hod 0min  
**ID oprávnených osôb:** operator  
**Tlačené dňa:** 06.05.2024

**Zdroj:** Rotačná pec  
**Kód:** 1001  
**Strana :** 9/11

| Veličina         |      |              | NH3r                |       | Pozn. |
|------------------|------|--------------|---------------------|-------|-------|
| Jednotka         |      |              | mg/m <sup>3</sup> N |       |       |
| EL(alternatívne) |      |              | 30.00               |       |       |
| EL(fosílna)      |      |              | 30.00               |       |       |
| I(%)             |      |              | 40                  |       |       |
| Čas              | Stav | Palivo       | PPH                 | EL    |       |
| 0:30             | UP   | alternatívne | 9.08                | 30.00 |       |
| 1:00             | UP   | alternatívne | 9.53                | 30.00 |       |
| 1:30             | UP   | alternatívne | 9.95                | 30.00 |       |
| 2:00             | UP   | alternatívne | 9.66                | 30.00 |       |
| 2:30             | UP   | alternatívne | 9.00                | 30.00 |       |
| 3:00             | UP   | alternatívne | 7.86                | 30.00 |       |
| 3:30             | UP   | alternatívne | 9.14                | 30.00 |       |
| 4:00             | UP   | alternatívne | 8.78                | 30.00 |       |
| 4:30             | UP   | alternatívne | 6.04                | 30.00 |       |
| 5:00             | UP   | alternatívne | 4.80                | 30.00 |       |
| 5:30             | UP   | alternatívne | 4.28                | 30.00 |       |
| 6:00             | UP   | alternatívne | 4.13                | 30.00 |       |
| 6:30             | UP   | alternatívne | 3.65                | 30.00 |       |
| 7:00             | UP   | alternatívne | 3.82                | 30.00 |       |
| 7:30             | UP   | alternatívne | 5.79                | 30.00 |       |
| 8:00             | UP   | alternatívne | 6.34                | 30.00 |       |
| 8:30             | UP   | alternatívne | 8.08                | 30.00 |       |
| 9:00             | UP   | alternatívne | 7.47                | 30.00 |       |
| 9:30             | UP   | alternatívne | 9.39                | 30.00 |       |
| 10:00            | UP   | alternatívne | 11.92               | 30.00 |       |
| 10:30            | UP   | alternatívne | 12.49               | 30.00 |       |
| 11:00            | UP   | alternatívne | 14.70               | 30.00 |       |
| 11:30            | UP   | alternatívne | 15.01               | 30.00 |       |
| 12:00            | UP   | alternatívne | 11.31               | 30.00 |       |
| 12:30            | UP   | alternatívne | 11.35               | 30.00 |       |
| 13:00            | UP   | alternatívne | 13.49               | 30.00 |       |
| 13:30            | UP   | alternatívne | 14.74               | 30.00 |       |
| 14:00            | UP   | alternatívne | 14.07               | 30.00 |       |
| 14:30            | UP   | alternatívne | 12.76               | 30.00 |       |
| 15:00            | UP   | alternatívne | 13.21               | 30.00 |       |
| 15:30            | UP   | alternatívne | 10.49               | 30.00 |       |
| 16:00            | UP   | alternatívne | 9.71                | 30.00 |       |
| 16:30            | UP   | alternatívne | 9.59                | 30.00 |       |
| 17:00            | UP   | alternatívne | 8.72                | 30.00 |       |
| 17:30            | UP   | alternatívne | 9.05                | 30.00 |       |
| 18:00            | UP   | alternatívne | 9.88                | 30.00 |       |
| 18:30            | UP   | alternatívne | 10.33               | 30.00 |       |
| 19:00            | UP   | alternatívne | 10.00               | 30.00 |       |
| 19:30            | UP   | alternatívne | 8.39                | 30.00 |       |
| 20:00            | UP   | alternatívne | 7.94                | 30.00 |       |
| 20:30            | UP   | alternatívne | 8.71                | 30.00 |       |
| 21:00            | UP   | alternatívne | 7.78                | 30.00 |       |
| 21:30            | UP   | alternatívne | 9.65                | 30.00 |       |
| 22:00            | UP   | alternatívne | 10.39               | 30.00 |       |
| 22:30            | UP   | alternatívne | 11.00               | 30.00 |       |
| 23:00            | UP   | alternatívne | 15.22               | 30.00 |       |
| 23:30            | UP   | alternatívne | 15.53               | 30.00 |       |
| 24:00            | UP   | alternatívne | 14.38               | 30.00 |       |

## Denný protokol emisných hodnôt zo dňa 05.05.2024

|                                |                  |          |             |
|--------------------------------|------------------|----------|-------------|
| Preádzkovateľ:                 | Cementáreň Ladce | Zdroj:   | Rotačná pec |
| Meracie miesto:                | komín            |          |             |
| Celkový čas prevádzky systému: | 24hod 0min       |          |             |
| ID oprávnených osôb:           | operator         | Kód:     | 1001        |
| Tlačené dňa:                   | 06.05.2024       | Strana : | 10/11       |

| Veličina            | NH3r                |       |
|---------------------|---------------------|-------|
| Jednotka            | mg/m <sup>3</sup> N |       |
| EL(alternatívne)    | 30.00               | Pozn. |
| EL(fosílna)         | 30.00               |       |
| I(%)                | 40                  |       |
| PDH                 | 9.76                |       |
| EL (PDH)            | 30.00               |       |
| MZLd < EL v kg      | 52.850              |       |
| MZLd > EL v kg      | 0.000               |       |
| n PPH < 1.2*EL+I    | 48/100%             |       |
| n PPH > 1.2*EL+I    | 0/0%                |       |
| n PPH > 2*EL+I      | 0/0%                |       |
| n platných PPH      | 48                  |       |
| n neplatných PPH    | 0                   |       |
| n nahradených PPH   | 0                   |       |
| podiel F PPH pri UP | 0.0%                |       |
| Min PPH             | 3.65                |       |
| Max PPH             | 15.53               |       |

**Vysvetlivky:**

|                    |                         |  |
|--------------------|-------------------------|--|
| PPH < 1.2*EL+I     | OST - Odstavené         | EL - Emisný limit                                |
| B - PPH > 1.2*EL+I | NAB - nábeh             | PPH - Polhodinová priemerná hodnota              |
| C - PPH > 2*EL+I   | OKA - Odstávka          | PDH - priemerná denná hodnota                    |
| F - neplatná       | UP - Ustálená prevádzka | I - Interval spoľahlivosti                       |
| E - nahradená      | SKU - Skúšanie          | MZLd - Množstvo znečisťujúcich látok za deň v kg |
| Q - PDH > EL       | KAL - Kalibrácia        |  |
|                    | INY - Iný stav          |  |
|                    | VYP - Výpadok           |  |
|                    | ZPA - Zmena paliva      |  |

.....  
 .....  
 .....

## Prípadový protokol zo dňa 05.05.2024

|                                       |                  |                 |                             |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Prevádzkovateľ:</b>                | Cementáreň Ladce | <b>Zdroj:</b>   | Rotačná pec<br>alternatívne |
| <b>Meracie miesto:</b>                | komín            |                 |                             |
| <b>Celkový čas prevádzky systému:</b> | 24hod 0min       |                 |                             |
| <b>ID oprávnených osôb:</b>           | operator         | <b>Kód:</b>     | 1001                        |
| <b>Tlačené dňa:</b>                   | 06.05.2024       | <b>Strana :</b> | 11/11                       |

00:00:00 1 - Registrácia zdroja: meno=ladcell\_A užívateľ=1 verzia=3.079\_RSx 12-05-2022  
02:10:30 1 - FLOW kontrola ---bol spustený  
02:12:30 1 - FLOW kontrola ---bol zastavený  
03:50:55 1 - H2 20% DMV ---bol zastavený  
03:50:55 1 - H2 porucha ---bol zastavený  
03:51:05 1 - H2 20% DMV ---bol spustený  
03:51:05 1 - H2 porucha ---bol spustený  
07:53:15 1 - ACF5000 údržba ---bol spustený  
08:09:25 1 - ACF5000 údržba ---bol zastavený  
08:10:25 1 - FLOW kontrola ---bol spustený  
08:12:25 1 - FLOW kontrola ---bol zastavený  
14:10:35 1 - FLOW kontrola ---bol spustený  
14:12:35 1 - FLOW kontrola ---bol zastavený  
19:53:15 1 - ACF5000 údržba ---bol spustený  
20:09:10 1 - ACF5000 údržba ---bol zastavený  
20:10:30 1 - FLOW kontrola ---bol spustený  
20:12:30 1 - FLOW kontrola ---bol zastavený

.....  
.....  
.....