

# **Kvalita ovzduší Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020**

RNDr. Vladimíra Volná

Oddělení kvality ovzduší, pobočka Ostrava, duben 2020

**Informace o stanici Jeseník-lázně dostupné na: [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)**

([www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web\\_generator/locality/pollution\\_locality/loc\\_MJES\\_CZ.html](http://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/locality/pollution_locality/loc_MJES_CZ.html))

Tabulka 1 Imisní limity pro ochranu zdraví lidí, ekosystémů a vegetace v  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  podle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

| Znečišťující látka  | Doba průměrování          |  |                       |                      |  |
|---|---------------------------|--|-----------------------|----------------------|--|
|   | 1 hodina                  | Max. denní 8hod. průměr                                    | 24 hodin              | Rok                  | Jiné období  |
| Imisní limity pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení |                           |  |                       |                      |  |
| PM <sub>10</sub>  | –                         | –  | 50<br>max. 35x za rok | 40                   | –  |
| PM <sub>2,5</sub>   | –                         | –  | –                     | 25 (od r. 2020 – 20) | –  |
| Benzo[a]pyren <sup>1)</sup>   | –                         | –  | –                     | 0.001 <sup>2)</sup>  | –  |
| As <sup>1)</sup>  | –                         | –  | –                     | 0.006 <sup>2)</sup>  | –  |
| Cd <sup>1)</sup>  | –                         | –  | –                     | 0.005 <sup>2)</sup>  | –  |
| Ni <sup>1)</sup>  | –                         | –  | –                     | 0.020 <sup>2)</sup>  | –  |
| Pb <sup>1)</sup>  | –                         | –  | –                     | 0.5                  | –  |
| NO <sub>2</sub>   | 200<br>max. 18x<br>za rok | –  | –                     | 40                   | –  |
| SO <sub>2</sub>   | 350<br>max. 24x<br>za rok | –  | 125<br>max. 3x za rok | –                    | –  |
| Benzen  | –                         | –  | –                     | 5                    | –  |
| O <sub>3</sub>  | –                         | 120 <sup>2)</sup><br>max. 25x za rok<br>(průměr za 3 roky) | –                     | –                    | –  |
|   |                           | 120 <sup>3)</sup>  |                       |                      |  |
| CO  | –                         | 10000  | –                     | –                    | –  |
| Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace                           |                           |  |                       |                      |  |
| NO <sub>x</sub>   | –                         | –  | –                     | 30                   | –  |
| SO <sub>2</sub>   | –                         | –  | –                     | 20                   | 20<br>1.10.–31.3.  |
| O <sub>3</sub>  | –                         | –  | –                     | –                    | 18000 <sup>2, 4)</sup><br>1. 5.–31. 7.<br>(prům. za 5 let) |
|   |                           |  |                       |                      | 6000 <sup>3, 4)</sup><br>1. 5.–31. 7.                      |

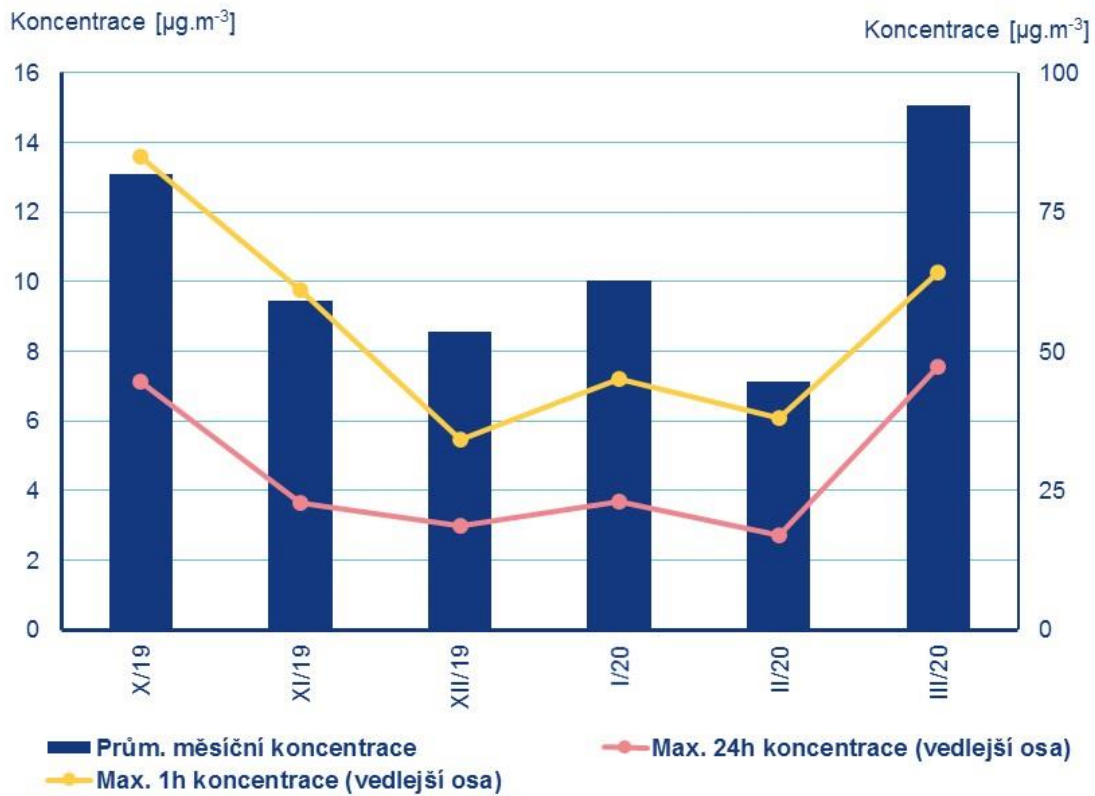
<sup>1)</sup> Celkový obsah v částicích frakce PM<sub>10</sub> <sup>2)</sup> Příloha č. 1, odst. 4. k zákonu č. 201/2012 Sb.

<sup>3)</sup> Příloha č. 1, odst. 5. k zákonu č. 201/2012 Sb.

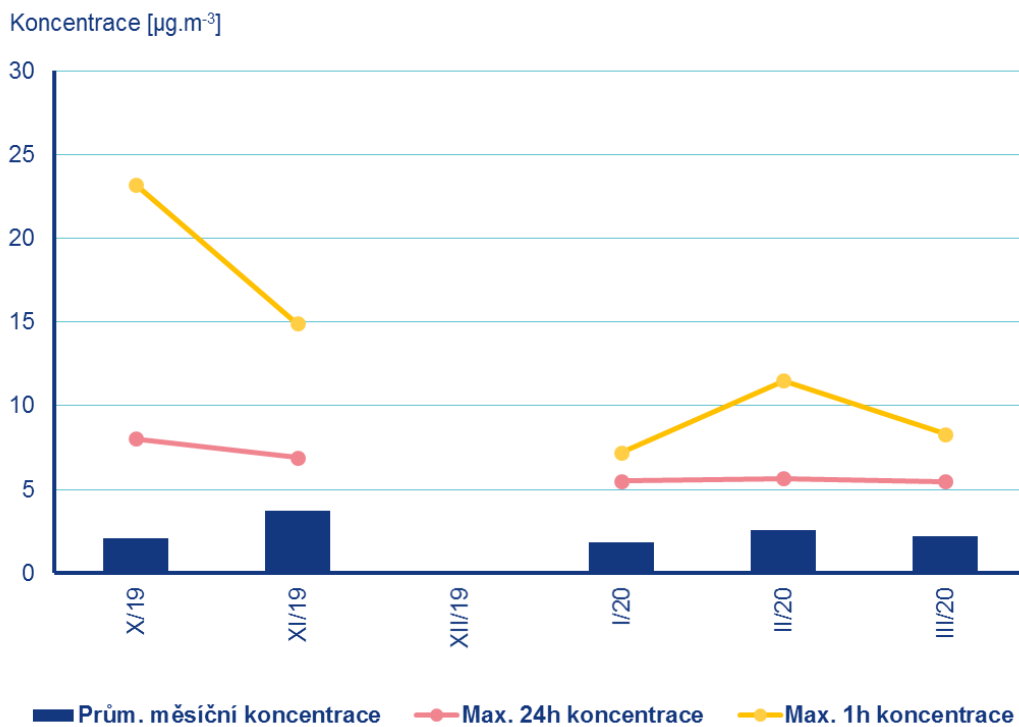
<sup>4)</sup> AOT40 (vyjádřeno v  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hodiny}$ ) je součet rozdílů mezi hodinovými koncentracemi vyššími než  $80\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (= 40 ppb) a hodnotou  $80\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dané období při použití pouze hodinových hodnot měřených každý den mezi 8:00 a 20:00 CET.

Tabulka 2 Jeseník-lázně, měsíční charakteristiky, říjen 2019 až březen 2020

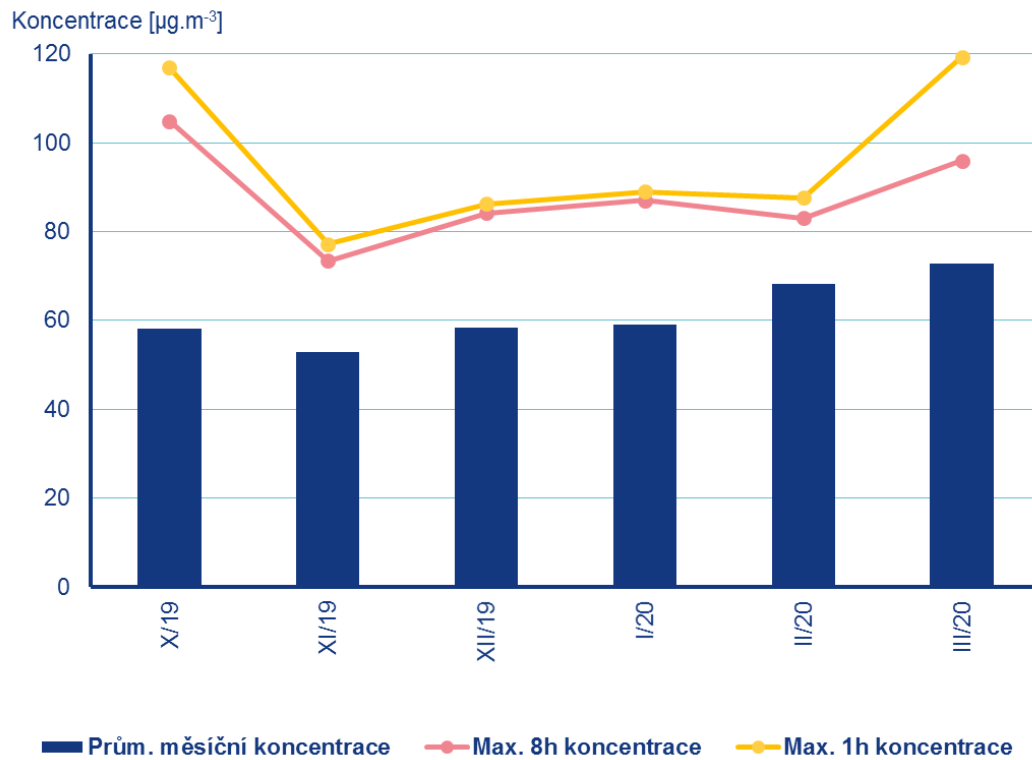
|                  |  | X/19         | XI/19       | XII/19      | I/20        | II/20       | III/20       |
|------------------|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| PM <sub>10</sub> | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>13.1</b>  | <b>9.4</b>  | <b>8.6</b>  | <b>10.0</b> | <b>7.1</b>  | <b>15.1</b>  |
|                  | <b>max. 24h koncentrace</b>                        | <b>44.5</b>  | <b>22.7</b> | <b>18.5</b> | <b>22.9</b> | <b>17.0</b> | <b>47.2</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace         | 23           | 20          | 6           | 10          | 17          | 27.          |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>85.0</b>  | <b>61.0</b> | <b>34.0</b> | <b>45.0</b> | <b>38.0</b> | <b>64.0</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 23           | 20          | 6           | 25          | 17          | 27.          |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 15           | 21          | 9           | 16          | 12          | 11.          |
| SO <sub>2</sub>  | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>2.1</b>   | <b>3.7</b>  | -           | <b>1.9</b>  | <b>2.5</b>  | <b>2.2</b>   |
|                  | <b>max. 24h koncentrace</b>                        | <b>8.0</b>   | <b>6.9</b>  | -           | <b>5.5</b>  | <b>5.6</b>  | <b>5.5</b>   |
|                  | den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace         | 24           | 24          | -           | 28          | 26          | 2.           |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>23.2</b>  | <b>14.9</b> | -           | <b>7.2</b>  | <b>11.5</b> | <b>8.3</b>   |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 23           | 23          | -           | 25          | 16          | 26.          |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 20           | 8           | -           | 14          | 21          | 14.          |
| NO               | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>0.7</b>   | <b>0.6</b>  | <b>0.6</b>  | <b>0.7</b>  | <b>0.6</b>  | <b>0.6</b>   |
|                  | <b>max. 24h koncentrace</b>                        | <b>1.3</b>   | <b>1.2</b>  | <b>1.1</b>  | <b>1.0</b>  | <b>0.7</b>  | <b>1.0</b>   |
|                  | den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace         | 22           | 11          | 4           | 14          | 25          | 23.          |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>9.5</b>   | <b>8.9</b>  | <b>6.5</b>  | <b>7.0</b>  | <b>2.2</b>  | <b>5.1</b>   |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 14           | 11          | 4           | 27          | 25          | 4.           |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 9            | 7           | 9           | 7           | 11          | 8.           |
| NO <sub>2</sub>  | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>4.6</b>   | <b>6.0</b>  | <b>4.5</b>  | <b>6.1</b>  | <b>4.7</b>  | <b>6.0</b>   |
|                  | <b>max. 24h koncentrace</b>                        | <b>10.1</b>  | <b>13.0</b> | <b>7.8</b>  | <b>10.0</b> | <b>7.4</b>  | <b>10.9</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace         | 31           | 20          | 9           | 10          | 9           | 26.          |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>17.6</b>  | <b>35.8</b> | <b>11.9</b> | <b>18.2</b> | <b>12.1</b> | <b>20.7</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 29           | 20          | 23          | 27          | 6           | 20.          |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 6            | 20          | 8           | 7           | 7           | 16.          |
| NO <sub>x</sub>  | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>5.6</b>   | <b>6.8</b>  | <b>5.1</b>  | <b>7.0</b>  | <b>5.4</b>  | <b>6.8</b>   |
|                  | <b>max. 24h koncentrace</b>                        | <b>12.0</b>  | <b>14.1</b> | <b>8.6</b>  | <b>11.0</b> | <b>8.4</b>  | <b>11.9</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace         | 31           | 20          | 7           | 10          | 9           | 20.          |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>22.8</b>  | <b>37.3</b> | <b>20.7</b> | <b>28.9</b> | <b>14.3</b> | <b>25.3</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 29           | 20          | 4           | 27          | 6           | 4.           |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 6            | 20          | 9           | 7           | 7           | 8.           |
| O <sub>3</sub>   | <b>prům. měsíční koncentrace</b>                   | <b>58.1</b>  | <b>52.9</b> | <b>58.3</b> | <b>59.1</b> | <b>68.3</b> | <b>72.9</b>  |
|                  | <b>max. 8h koncentrace</b>                         | <b>104.9</b> | <b>73.5</b> | <b>84.2</b> | <b>87.0</b> | <b>83.0</b> | <b>96.0</b>  |
|                  | den, kdy byla dosažena max.8h koncentrace          | 24           | 19          | 20          | 2           | 18          | 27.          |
|                  | <b>max. 1h koncentrace</b>                         | <b>116.9</b> | <b>77.2</b> | <b>86.2</b> | <b>89.0</b> | <b>87.6</b> | <b>119.3</b> |
|                  | den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace          | 23           | 18          | 20          | 2           | 17          | 28.          |
|                  | hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC) | 20           | 17          | 6           | 18          | 19          | 12.          |



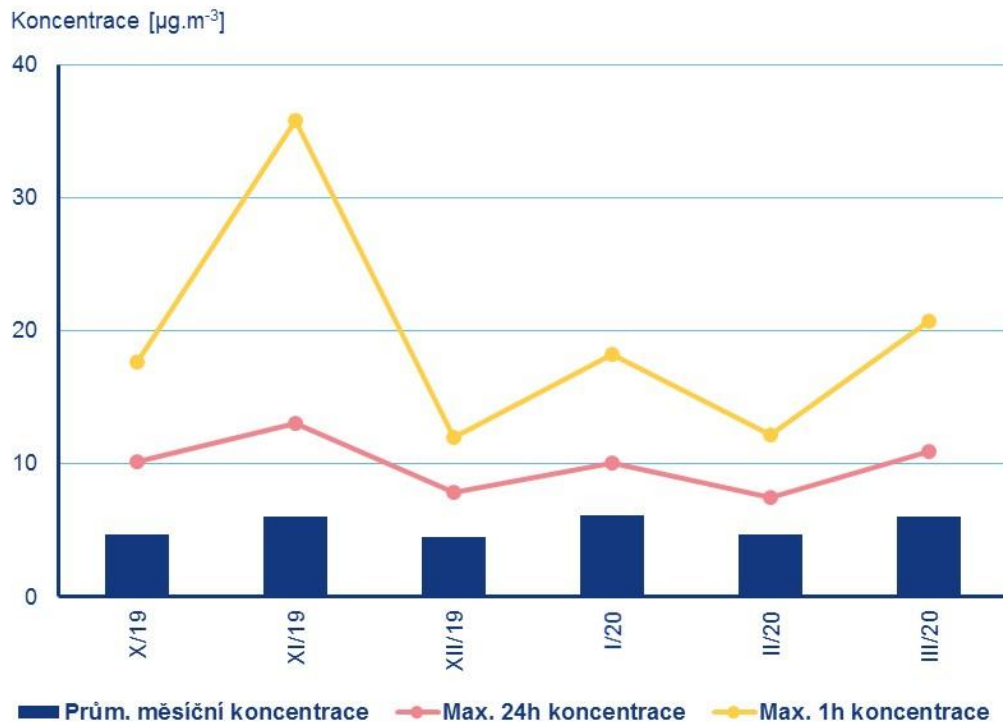
Obrázek 1 Průměrné měsíční koncentrace suspendovaných částic ( $\text{PM}_{10}$ ), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020



Obrázek 2 Průměrné měsíční koncentrace oxidu siřičitého ( $\text{SO}_2$ ), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020

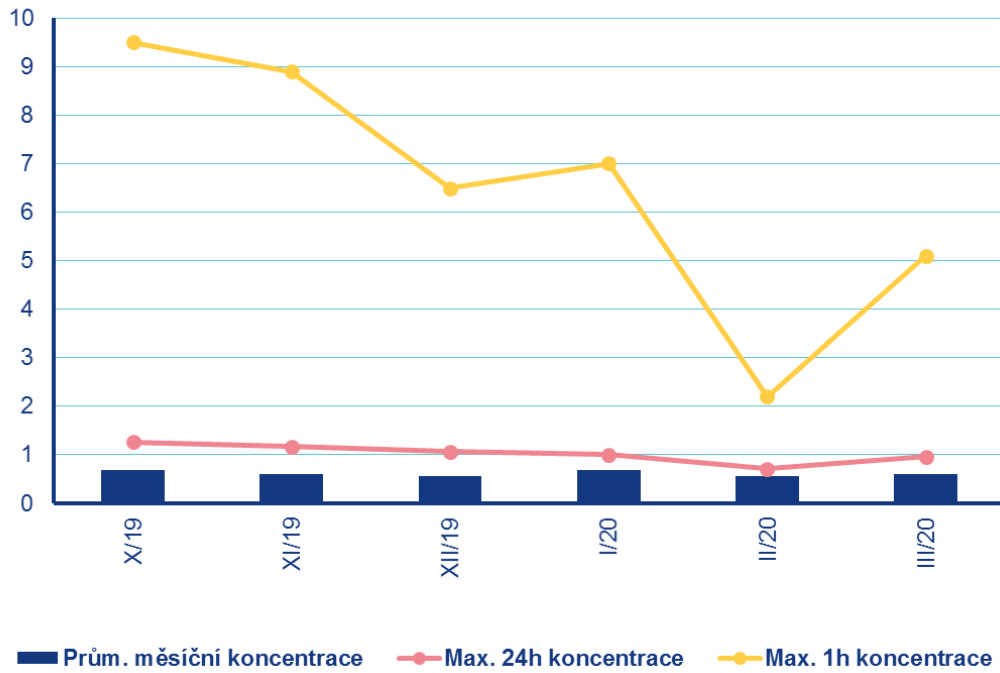


Obrázek 3 Průměrné měsíční koncentrace přízemního ozonu ( $\text{O}_3$ ), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020



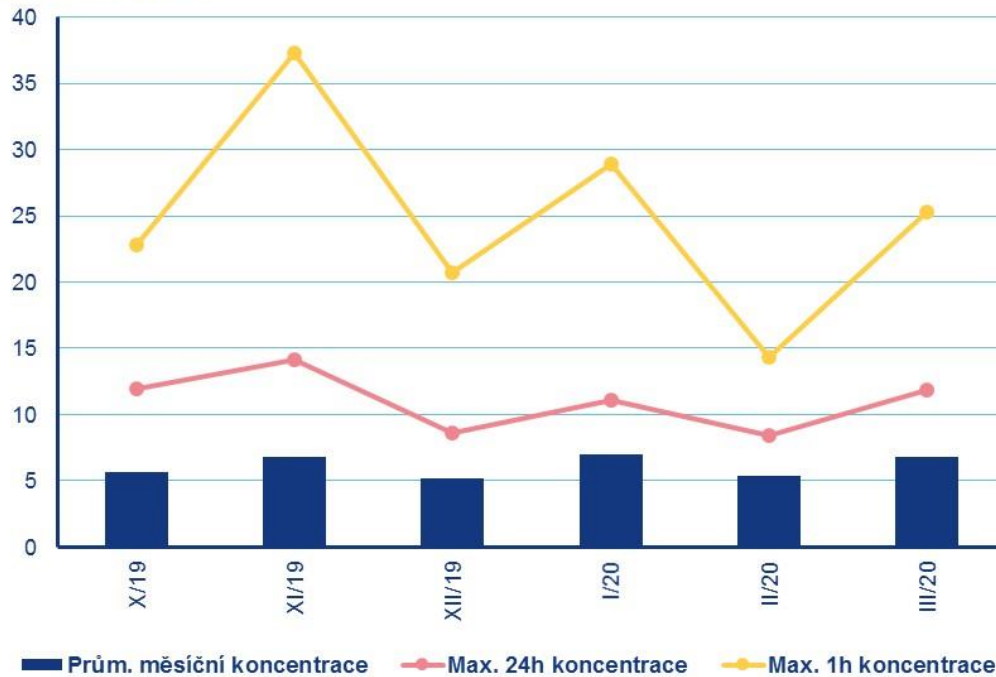
Obrázek 4 Průměrné měsíční koncentrace oxidu dusičitého ( $\text{NO}_2$ ), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020

Koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]



Obrázek 5 Průměrné měsíční koncentrace oxidu dusnatého (NO), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020

Koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]



Obrázek 6 Průměrné měsíční koncentrace oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>), Jeseník-lázně, říjen 2019 až březen 2020