

# ONESNAŽENOST ZRAKA

## AIR POLLUTION

### ONESNAŽENOST ZRAKA V APRILU 2020

Air pollution in April 2020

Tanja Koleča

Onesnaženost zraka je bila v Sloveniji v aprilu nizka. V prvi polovici meseca je nekaj dni prevladovalo toplo vreme in takrat so se povišale le ravni ozona.

Do preseganja mejne dnevne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>, 50 µg/m<sup>3</sup>, je zaradi neznanega lokalnega vira prišlo enkrat na merilnem mestu Miklavž na Dravskem polju. Vsota prekoračitev mejne dnevne vrednosti za delce PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) od začetka leta do konca meseca aprila še na noben merilnem mestu ni presegla števila 35, ki je dovoljeno za celo leto. Povprečna mesečna raven delcev PM<sub>2.5</sub> je bila aprila na vseh merilnih mestih pod dovoljeno mejno letno vrednostjo.

Ravni ozona so v aprilu skoraj na vseh merilnih mestih že prekoračile 8-urno ciljno vrednost. Opozorilna urna vrednost 180 µg/m<sup>3</sup> še ni bila presežena. Najvišja urna vrednost ozona je znašala 152 µg/m<sup>3</sup> in je bila izmerjena na Iskrbi.

Onesnaženost zraka z dušikovimi oksidi, žveplovim dioksidom, ogljikovim monoksidom in benzenom je bila aprila nizka in nikjer ni presegla mejnih vrednosti. Najvišja povprečna mesečna raven dušikovih oksidov je bila izmerjena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center.

| Merilna mreža                                                                              | Podatke posredoval in odgovarja za meritve         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DMKZ                                                                                       | Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)      |
| EIS TEŠ, EIS TEB, TE-TO<br>Ljubljana, OMS Ljubljana, MO<br>Celje, Občina Medvode           | Elektroinštitut Milana Vidmarja                    |
| MO Maribor, Občina Miklavž na<br>Dravskem polju, Občina Ruše,<br>MO Ptuj, Občina Grosuplje | Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano |
| EIS Anhovo                                                                                 | Služba za ekologijo podjetja Anhovo                |

#### LEGENDA:

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| DMKZ            | Državna merilna mreža za spremljanje kakovosti zraka       |
| EIS TEŠ         | Ekološko informacijski sistem Termoelektrarne Šoštanj      |
| EIS TEB         | Ekološko informacijski sistem Termoelektrarne Brestanica   |
| MO Maribor      | Merilna mreža Mestne občine Maribor                        |
| EIS Anhovo      | Ekološko informacijski sistem podjetja Anhovo              |
| OMS Ljubljana   | Okoljski merilni sistem Mestne občine Ljubljana            |
| TE-TO Ljubljana | Okoljski merilni sistem Termoelektrarne Toplarne Ljubljana |
| MO Celje        | Merilna mreža Mestne občine Celje                          |
| MO Ptuj         | Merilna mreža Mestne občine Ptuj                           |

**Merilne mreže: DMKZ, EIS TEŠ, EIS TEB, TE-TO Ljubljana, MO Maribor, MO Celje, OMS Ljubljana, Občina Medvode, EIS Anhovo, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Ruše, MO Ptuj in Občina Grosuplje**

***Delci PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>***

Ravni delcev PM<sub>10</sub> so bile v aprilu nizke. Do preseganj mejne dnevne vrednosti PM<sub>10</sub> je prišlo le enkrat na merilnem mestu Miklavž na Dravskem polju. 8. aprila je bila na tem merilnem mestu izmerjena dnevna vrednost PM<sub>10</sub> 63 µg/m<sup>3</sup>. Vsota prekoračitev mejne dnevne vrednosti za delce PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) od začetka leta do konca meseca aprila še na noben merilnem mestu ni presegla števila 35, ki je dovoljeno za celo leto. Največ 26 preseganj je bilo zabeleženih na prometnem merilnem mestu v Ljubljani Center. Od tega so tri preseganja posledica puščavskega prahu, ki je naravnega izvora in se zato ne upošteva pri skupnem številu preseganj.

Tudi ravni delcev PM<sub>2,5</sub> so bile v aprilu nizke na vseh merilnih mestih. Onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub> je prikazana v preglednicah 1 in 2 ter na slikah 1, 2 in 3.

***Ozon***

Zaradi daljšega dneva in višjih temperatur, so ravni ozona v aprilu na vseh merilnih mestih, razen v Teznu in Velenju, presegle 8-urno ciljno vrednosti 120 µg/m<sup>3</sup>. Največ, 18-krat, je bila presežena na Krvavcu. Najvišja urna vrednost ozona 152 µg/m<sup>3</sup> je bila 12. aprila izmerjena na Iskrbi. V tistih dneh je bilo toplo, najvišje dnevne temperature so bile večinoma od 20 do 26 °C. Onesnaženost zraka z ozonom je prikazana v preglednici 3 ter na sliki 4.

***Dušikovi oksidi***

Na vseh merilnih mestih so bile ravni NO<sub>2</sub> pod zakonsko dovoljenimi vrednostmi. Najvišja urna vrednost NO<sub>2</sub> je bila v aprilu izmerjena na merilnem mestu Maribor Tezno in je znašala 100 µg/m<sup>3</sup>. Mejna urna vrednost je 200 µg/m<sup>3</sup>. Najvišja povprečna mesečna raven (24 µg/m<sup>3</sup>) pa je bila kot ponavadi izmerjena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center. Raven NO<sub>x</sub> na merilnih mestih, ki so reprezentativna za oceno vpliva na vegetacijo, je bila nizka. Vrednosti dušikovih oksidov so prikazane v preglednici 4 in na sliki 5.

***Žveplov dioksid***

Onesnaženost zraka z žveplovim dioksidom je bila aprila na vseh merilnih mestih nizka. V okolici Termoelektrarne Šoštanj je občasno prišlo do povišanih ravni SO<sub>2</sub>. Najvišja urna vrednost je bila izmerjena na merilnem mestu Veliki vrh (76 µg/m<sup>3</sup>). Mejna urna vrednost znaša 350 µg/m<sup>3</sup>. Ravni SO<sub>2</sub> prikazujeta preglednica 5 in slika 6.

***Ogljikov monoksid***

Ravni CO so bile na vseh merilnih mestih kot običajno precej pod mejno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 7.

***Ogljikovodiki***

Najvišjo povprečno mesečno raven benzena smo v aprilu zabeležili na merilnem mestu Ljubljana Center (1,2 µg/m<sup>3</sup>). Predpisana mejna letna vrednost znaša 5 µg/m<sup>3</sup>. V Mariboru zaradi okvare merilnika ni podatkov. Povprečne mesečne ravni so prikazane v preglednici 7.

Preglednica 1. Ravni delcev PM<sub>10</sub> v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020

Table 1. Pollution level of PM<sub>10</sub> in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

| MERILNA MREŽA<br>/MEASURNIG<br>NETWORK | Postaja/ Station          | Podr | Mesec / Month |    | Dan / 24 hours |     |                    |
|----------------------------------------|---------------------------|------|---------------|----|----------------|-----|--------------------|
|                                        |                           |      | % pod         | Cp | Cmax           | >MV | >MV<br>Σ od 1.jan. |
| DMKZ                                   | LJ Bežigrad               | UB   | 100           | 21 | 32             | 0   | 18                 |
|                                        | MB Center                 | UT   | 100           | 21 | 35             | 0   | 17                 |
|                                        | Celje                     | UB   | 100           | 21 | 37             | 0   | 19                 |
|                                        | Murska Sobota             | RB   | 100           | 21 | 37             | 0   | 13                 |
|                                        | Nova Gorica               | UB   | 100           | 18 | 29             | 0   | 14                 |
|                                        | Trbovlje                  | SB   | 100           | 23 | 39             | 0   | 17                 |
|                                        | Zagorje                   | UT   | 97            | 23 | 36             | 0   | 20                 |
|                                        | Hrastnik                  | UB   | 97            | 20 | 33             | 0   | 9                  |
|                                        | Koper                     | UB   | 97            | 18 | 27             | 0   | 13                 |
|                                        | Iskrba                    | RB   | 100           | 14 | 23             | 0   | 2                  |
|                                        | Žerjav                    | RI   | 100           | 25 | 41             | 0   | 5                  |
|                                        | LJ Biotehniška            | UB   | 100           | 19 | 32             | 0   | 12                 |
|                                        | Kranj*                    | UB   | 47            | 20 | 26             | 0   | 7                  |
|                                        | Novo mesto                | UB   | 90            | 20 | 31             | 0   | 13                 |
|                                        | Velenje                   | UB   | 100           | 18 | 30             | 0   | 2                  |
|                                        | LJ Celovška               | UT   | 90            | 23 | 34             | 0   | 3                  |
|                                        | NG Grčna                  | UT   | 83            | 21 | 31             | 0   | 16                 |
|                                        | CE Mariborska             | UT   | 93            | 25 | 45             | 0   | 25                 |
|                                        | MS Cankarjeva             | UT   | 97            | 22 | 36             | 0   | 20                 |
|                                        | Vrbanski plato            | UB   | 90            | 17 | 28             | 0   | 5                  |
|                                        | Ptuj                      | UB   | 100           | 20 | 39             | 0   | 14                 |
| OMS Ljubljana                          | LJ Center*                | UT   | 6             | 13 | 15             | 0   | 26                 |
| Občina Medvode                         | Medvode*                  | SB   | 7             | 4  | 4              | 0   | 0                  |
| EIS TEŠ                                | Pesje                     | SB   | 99            | 20 | 34             | 0   | 2                  |
|                                        | Škale                     | SB   | 98            | 18 | 30             | 0   | 2                  |
|                                        | Šoštanj                   | SI   | 99            | 21 | 48             | 0   | 2                  |
| MO Celje                               | AMP Gaji                  | UB   | 85            | 22 | 34             | 0   | 14                 |
| MO Maribor                             | Tezno                     | UB   | 100           | 21 | 33             | 0   | 8                  |
| Občina Miklavž na Dravskem polju       | Miklavž na Dravskem polju | TB   | 100           | 24 | 63             | 1   | 22                 |
| MO Ptuj                                | Spuhlja                   | SB   | 100           | 25 | 41             | 0   | 22                 |
| Občina Ruše                            | Ruše                      | RB   | 100           | 18 | 30             | 0   | 11                 |
| Občina Grosuplje                       | Grosuplje                 | UB   | 100           | 27 | 47             | 0   | 27                 |
| Salonit                                | Morsko                    | RB   | 100           | 17 | 26             | 0   | 7                  |
|                                        | Gorenje Polje             | RB   | 97            | 19 | 34             | 0   | 9                  |

\*Informativen podatek. Težave z merilno opremo.

Preglednica 2. Ravni delcev PM<sub>2,5</sub> v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020

Table 2. Pollution level of PM<sub>2,5</sub> in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

| MERILNA<br>MREŽA/<br>MEASURNIG<br>NETWORK | Postaja / Station | Podr. | % pod | Cp | Cmax<br>24 ur |
|-------------------------------------------|-------------------|-------|-------|----|---------------|
| DKMZ                                      | LJ Bežigrad       | UB    | 100   | 14 | 23            |
|                                           | Iskrba            | RB    | 100   | 10 | 20            |
|                                           | Vrbanski plato    | UB    | 97    | 11 | 18            |
|                                           | Nova Gorica       | UB    | 100   | 12 | 22            |
|                                           | Celje             | UB    | 97    | 15 | 27            |

Preglednica 3. Ravni O<sub>3</sub> v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020  
Table 3. Pollution level of O<sub>3</sub> in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

| MERILNA MREŽA/<br>MEASURNIG NETWORK | Postaja/ Station | Podr. | Mesec/<br>month |     | 1 ura / 1 hour |     |     | 8 ur / 8 hours |     |                     |
|-------------------------------------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|---------------------|
|                                     |                  |       | % pod           | Cp  | Cmax           | >OV | >AV | Cmax           | >CV | >CV<br>Σ od 1. jan. |
| DKMZ                                | LJ Bežigrad      | UB    | 96              | 79  | 140            | 0   | 0   | 138            | 8   | 8                   |
|                                     | Celje            | UB    | 96              | 67  | 139            | 0   | 0   | 135            | 5   | 5                   |
|                                     | Murska Sobota    | RB    | 96              | 71  | 134            | 0   | 0   | 123            | 2   | 2                   |
|                                     | Nova Gorica      | UB    | 96              | 82  | 144            | 0   | 0   | 141            | 9   | 9                   |
|                                     | Trbovlje         | SB    | 96              | 70  | 135            | 0   | 0   | 131            | 7   | 7                   |
|                                     | Zagorje          | UT    | 96              | 63  | 129            | 0   | 0   | 124            | 2   | 2                   |
|                                     | Koper            | UB    | 95              | 94  | 143            | 0   | 0   | 132            | 5   | 5                   |
|                                     | Otlica           | RB    | 96              | 100 | 150            | 0   | 0   | 138            | 11  | 11                  |
|                                     | Krvavec          | RB    | 96              | 111 | 150            | 0   | 0   | 145            | 18  | 19                  |
|                                     | Iskrba           | RB    | 96              | 85  | 152            | 0   | 0   | 146            | 17  | 19                  |
|                                     | Vrbanski plato   | UB    | 89              | 75  | 134            | 0   | 0   | 128            | 1   | 1                   |
| EIS TEŠ                             | Zavodnje         | RI    | 100             | 95  | 136            | 0   | 0   | 130            | 4   | 4                   |
|                                     | Velenje          | UB    | 100             | 65  | 126            | 0   | 0   | 117            | 0   | 0                   |
| EIS TEB                             | Sv. Mohor        | RB    | 100             | 89  | 133            | 0   | 0   | 128            | 6   | 6                   |
| MO Maribor                          | Pohorje          | RB    | 95              | 97  | 135            | 0   | 0   | 129            | 4   | 4                   |
|                                     | Tezno            | UB    | 95              | 50  | 104            | 0   | 0   | 94             | 0   | 0                   |

Preglednica 4. Ravni NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020  
Table 4. Pollution level of NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

| MERILNA MREŽA/<br>MEASURNIG NETWORK | Postaja/ Station | Podr. | NO <sub>2</sub>  |    |                |     |                     |                    | NO <sub>x</sub>  |
|-------------------------------------|------------------|-------|------------------|----|----------------|-----|---------------------|--------------------|------------------|
|                                     |                  |       | Mesec /<br>Month |    | 1 ura / 1 hour |     |                     | 3 ure /<br>3 hours | Mesec /<br>Month |
|                                     |                  |       | % pod            | Cp | Cmax           | >MV | >MV<br>Σ od 1. jan. | >AV                | Cp               |
| DMKZ                                | LJ Bežigrad      | UB    | 96               | 13 | 64             | 0   | 0                   | 0                  | 16               |
|                                     | MB Center        | UT    | 89               | 17 | 59             | 0   | 0                   | 0                  | 23               |
|                                     | Celje            | UB    | 96               | 18 | 93             | 0   | 0                   | 0                  | 26               |
|                                     | Murska Sobota    | RB    | 95               | 11 | 52             | 0   | 0                   | 0                  | 14               |
|                                     | Nova Gorica      | UB    | 96               | 12 | 83             | 0   | 0                   | 0                  | 16               |
|                                     | Trbovlje         | SB    | 95               | 15 | 81             | 0   | 0                   | 0                  | 21               |
|                                     | Zagorje          | UT    | 96               | 13 | 45             | 0   | 0                   | 0                  | 16               |
|                                     | Koper            | UB    | 94               | 11 | 62             | 0   | 0                   | 0                  | 13               |
| OMS Ljubljana                       | LJ Center        | UT    | 98               | 24 | 84             | 0   | 0                   | 0                  | 39               |
| EIS TEŠ                             | Šoštanj          | SI    | 100              | 9  | 37             | 0   | 0                   | 0                  | 5                |
|                                     | Zavodnje         | RI    | 100              | 5  | 27             | 0   | 0                   | 0                  | 6                |
|                                     | Škale            | SB    | 100              | 5  | 18             | 0   | 0                   | 0                  | 5                |
| EIS TEB                             | Sv. Mohor        | RB    | 100              | 4  | 22             | 0   | 0                   | 0                  | 24               |
| MO Celje                            | AMP Gaji         | UB    | 100              | 7  | 27             | 0   | 0                   | 0                  | 39               |
| MO Maribor                          | Tezno            | UB    | 95               | 20 | 100            | 0   | 0                   | 0                  | 53               |

Preglednica 5. Ravni SO<sub>2</sub> v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020

Table 5. Pollution level of SO<sub>2</sub> in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

| MERILNA MREŽA/<br>MEASURNIG<br>NETWORK | Postaja/<br>Station | Podr | Mesec /<br>Month |    | 1 ura / 1 hour |     |                     | 3 ure /<br>3 hours | Dan / 24 hours |     |                     |
|----------------------------------------|---------------------|------|------------------|----|----------------|-----|---------------------|--------------------|----------------|-----|---------------------|
|                                        |                     |      | % pod            | Cp | Cmax           | >MV | >MV<br>Σ od 1. jan. | >AV                | Cmax           | >MV | >MV<br>Σ od 1. jan. |
| DMKZ                                   | LJ Bežigrad         | UB   | 96               | 3  | 6              | 0   | 0                   | 0                  | 4              | 0   | 0                   |
|                                        | Celje               | UB   | 96               | 2  | 22             | 0   | 0                   | 0                  | 5              | 0   | 0                   |
|                                        | Trbovlje            | SB   | 96               | 4  | 10             | 0   | 0                   | 0                  | 7              | 0   | 0                   |
|                                        | Zagorje             | UT   | 96               | 3  | 6              | 0   | 0                   | 0                  | 4              | 0   | 0                   |
| OMS Ljubljana                          | LJ Center           | UT   | 97               | 5  | 8              | 0   | 0                   | 0                  | 6              | 0   | 0                   |
| EIS TEŠ                                | Šoštanj             | SI   | 100              | 3  | 14             | 0   | 0                   | 0                  | 5              | 0   | 0                   |
|                                        | Topolšica           | SB   | 100              | 4  | 10             | 0   | 0                   | 0                  | 6              | 0   | 0                   |
|                                        | Zavodnje            | RI   | 100              | 1  | 14             | 0   | 0                   | 0                  | 3              | 0   | 0                   |
|                                        | Veliki vrh          | RI   | 99               | 1  | 76             | 0   | 0                   | 0                  | 4              | 0   | 0                   |
|                                        | Graška gora         | RI   | 100              | 3  | 14             | 0   | 0                   | 0                  | 5              | 0   | 0                   |
|                                        | Velenje             | UB   | 100              | 4  | 9              | 0   | 0                   | 0                  | 8              | 0   | 0                   |
|                                        | Pesje               | SB   | 100              | 5  | 9              | 0   | 0                   | 0                  | 7              | 0   | 0                   |
|                                        | Škale               | SB   | 100              | 2  | 14             | 0   | 0                   | 0                  | 4              | 0   | 0                   |
| EIS TEB                                | Sv. Mohor           | RB   | 100              | 7  | 14             | 0   | 0                   | 0                  | 10             | 0   | 0                   |
| MO Celje                               | AMP Gaji            | UB   | 100              | 16 | 43             | 0   | 0                   | 0                  | 20             | 0   | 0                   |

Preglednica 6. Ravni CO v mg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020

Table 6. Pollution level of CO (mg/m<sup>3</sup>) in April 2020

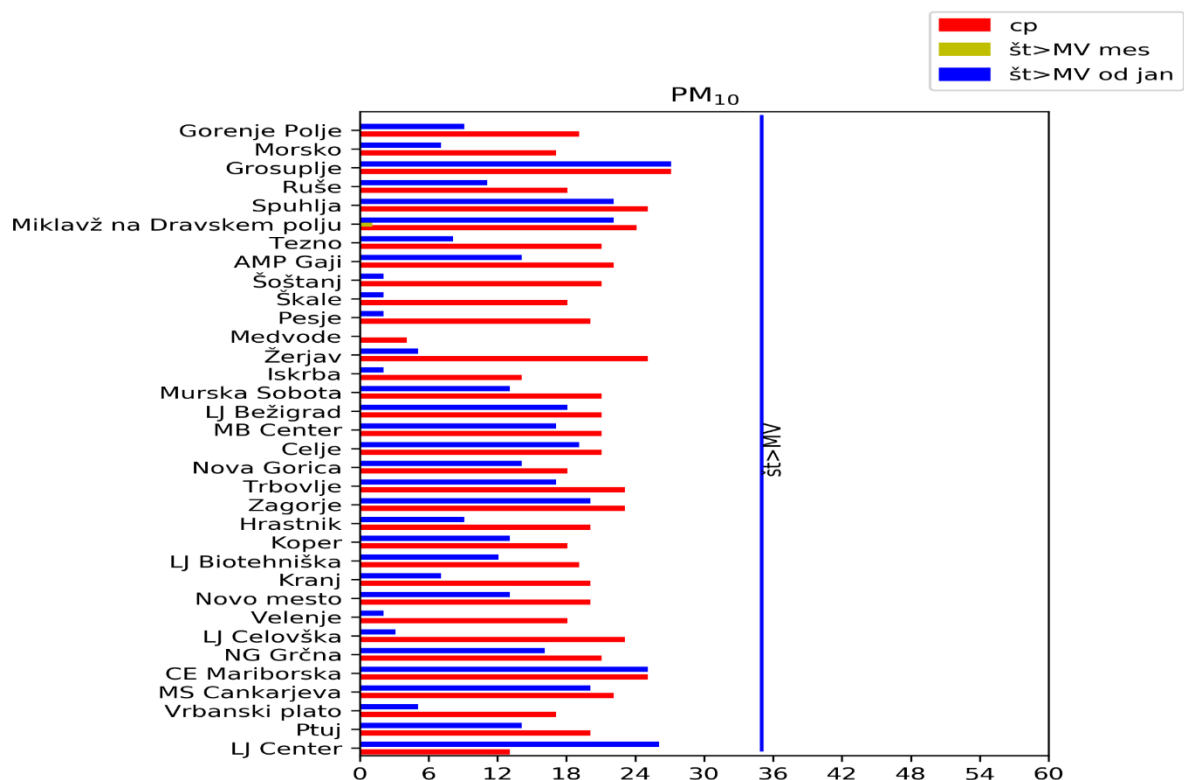
| MERILNA MREŽA/<br>MEASURNIG<br>NETWORK | Postaja/ Station | Podr | Mesec / Month |     | 8 ur / 8 hours |     |
|----------------------------------------|------------------|------|---------------|-----|----------------|-----|
|                                        |                  |      | %pod          | Cp  | Cmax           | >MV |
| DMKZ                                   | LJ Bežigrad      | UB   | 96            | 0,2 | 0,6            | 0   |
|                                        | MB Center        | UT   | 95            | 0,3 | 0,5            | 0   |
|                                        | Trbovlje         | SB   | 96            | 0,4 | 0,9            | 0   |
|                                        | Krvavec          | RB   | 96            | 0,2 | 0,2            | 0   |

Preglednica 7. Ravni nekaterih ogljikovodikov v µg/m<sup>3</sup> v aprilu 2020

Table 7. Pollution level of some Hydrocarbons in µg/m<sup>3</sup> in April 2020

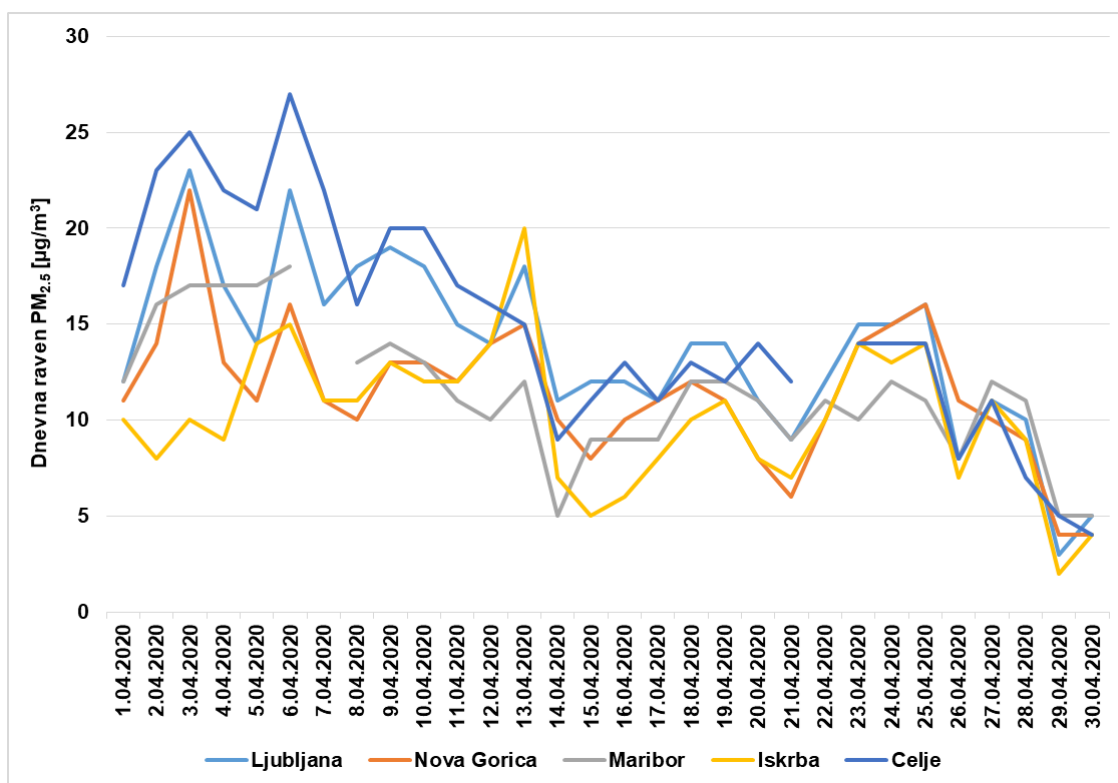
| MERILNA MREŽA/<br>MEASURNIG<br>NETWORK | Postaja/<br>Station | Podr. | %pod | Benzen | Toluen | Etil-benzen | M,p-ksilen | o-ksilen |
|----------------------------------------|---------------------|-------|------|--------|--------|-------------|------------|----------|
| DKMZ                                   | Ljubljana           | UB    | 95   | 0,6    | 1,1    | 0,2         | 0,5        | 0,1      |
|                                        | Maribor*            | UT    | —    | —      | —      | —           | —          | —        |
| OMS Ljubljana                          | LJ Center           | UT    | 81   | 1,2    | 1,7    | 0,0         | 1,1        | 0,0      |
| Občina Medvode                         | Medvode             | SB    | 94   | 0,7    | 5,9    | 0,2         | 0,4        | 0,1      |

\*Okvara merilnika



Slika 1. Povprečne mesečne ravni delcev PM<sub>10</sub> v aprilu 2020 in število prekrščitov mejne dnevne vrednosti od začetka leta 2019

Figure 1. Mean PM<sub>10</sub> pollution level in April 2020 and the number of 24-hrs limit value exceedances from the beginning 2020

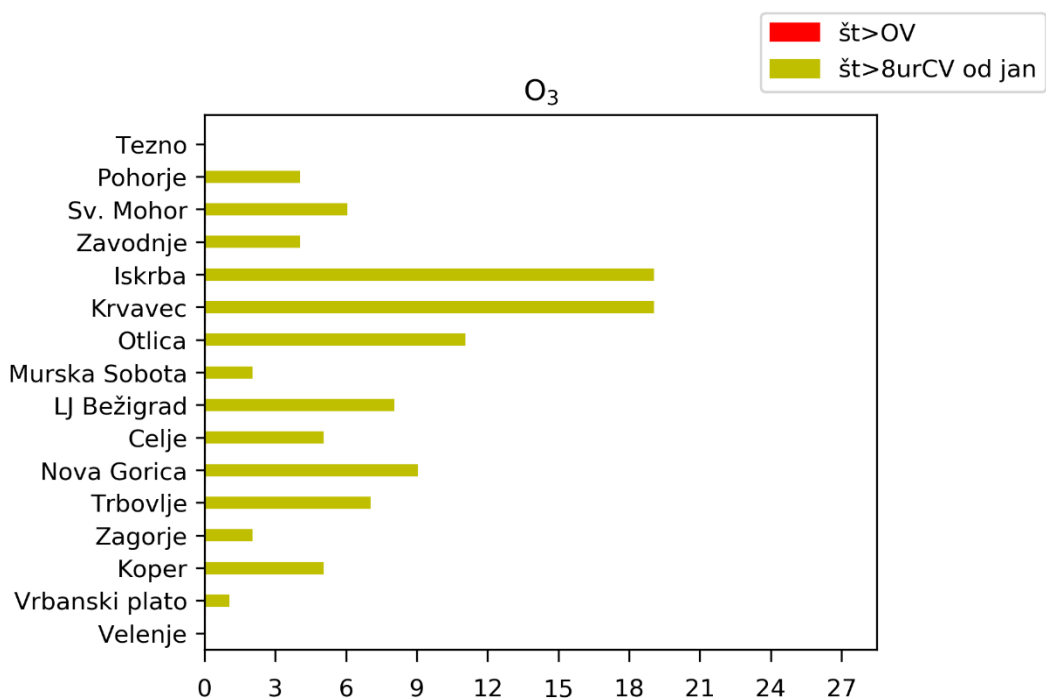


Slika 2. Povprečne dnevne ravni delcev PM<sub>2.5</sub> (µg/m³) v aprilu 2020

Figure 2. Mean daily pollution level of PM<sub>2.5</sub> (µg/m³) in April 2020

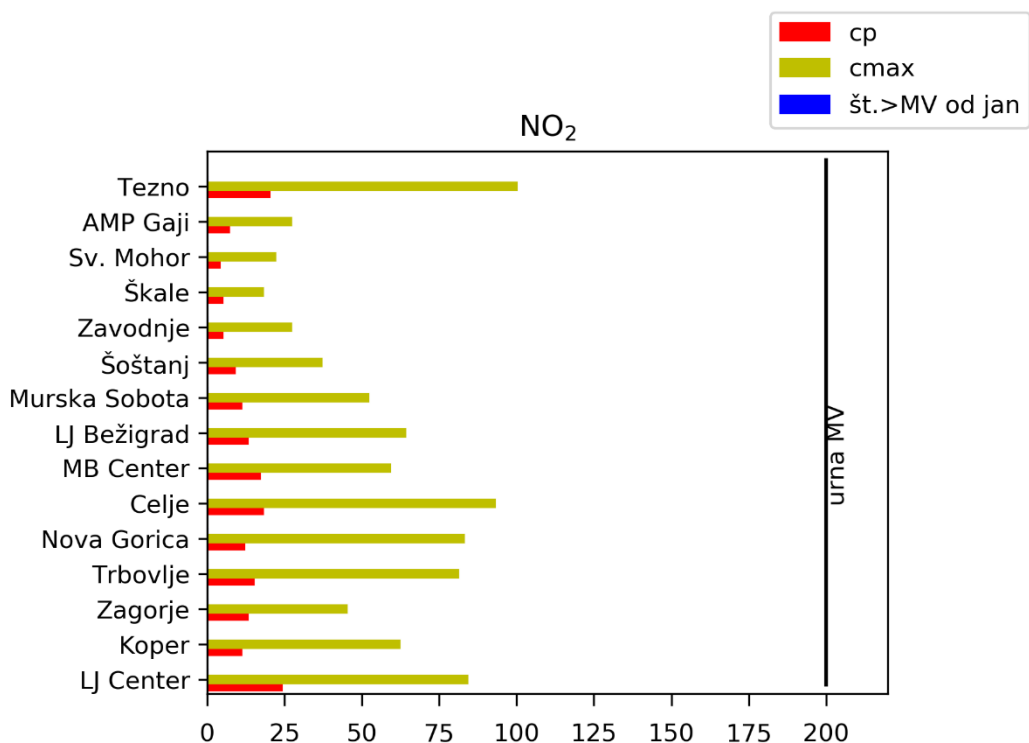


Slika 3. Povprečne dnevne ravni delcev PM<sub>10</sub> (μg/m<sup>3</sup>) in padavine v aprilu 2020  
 Figure 3. Mean daily pollution level of PM<sub>10</sub> (μg/m<sup>3</sup>) and precipitation in April 2020



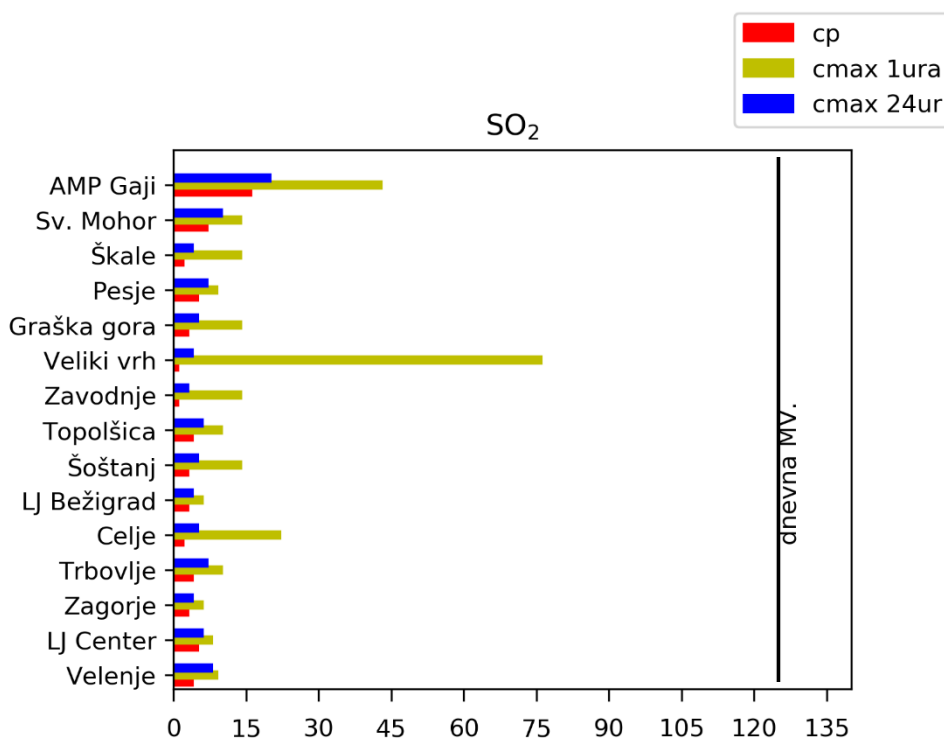
Slika 4. Število prekoračitev opozorilne urne ravni v aprilu 2020 in število prekoračitev ciljne osemurne ravni O<sub>3</sub> od začetka leta 2019

Figure 4. The number of exceedances of 1-hr information threshold in April 2020 and the number of exceedances of 8-hrs target O<sub>3</sub> pollution level from the beginning of 2019



Slika 5. Povprečne mesečne in najvišje urne ravni NO<sub>2</sub> ter število prekoračitev mejne urne ravni v aprilu 2020

Figure 5. Mean NO<sub>2</sub> pollution level and 1-hr maximums in April 2020 with the number of 1-hr limit value exceedances



Slika 6. Povprečne mesečne, najvišje dnevne in najvišje urne ravni SO<sub>2</sub> v aprilu 2020  
Figure 6. Mean SO<sub>2</sub> pollution level, 24-hrs maximums, and 1-hour maximums in April 2020

### Preglednice in slike

Oznake pri preglednicah/Legend to the tables:

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| % pod | odstotek veljavnih urnih podatkov, ki ne vključuje izgube podatkov zaradi rednega umerjanja/ percentage of valid hourly data not including losses due to regular calibrations                                                                                                                                                                                      |
| Cp    | povprečna mesečna reven / average monthly pollution level                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Cmax  | maksimalna raven / maximal pollution level                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| >MV   | število primerov s prekoračeno mejno vrednostjo / number of limit value exceedances                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| >AV   | število primerov s prekoračeno alarmno vrednostjo / number of alert threshold exceedances                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| >OV   | število primerov s prekoračeno opozorilno vrednostjo / number of information threshold exceedances                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >CV   | število primerov s prekoračeno ciljno vrednostjo / number of target value exceedances                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| AOT40 | vsota [µg/m <sup>3</sup> .ure] razlik med urnimi vrednostmi, ki presegajo 80 µg/m <sup>3</sup> in vrednostjo 80 µg/m <sup>3</sup> in so izmerjene med 8.00 in 20.00 po srednjeevropskem zimskem času. Po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l.RS 9/2011) se vsota računa od 5. do 7. meseca. Mejna vrednost za varstvo rastlin je 18.000 µg/m <sup>3</sup> .h. |
| podr  | področje: U–mestno, S–primestno, B–ozadje, T–prometno, R–podeželsko, I–industrijsko / area: U–urban, S–suburban, B–background, T–traffic, R–rural, I–industrial                                                                                                                                                                                                    |
| *     | premalo veljavnih meritev; informativni podatek / less than required data; for information only                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Mejne, alarmne in ciljne vrednosti v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :

Limit values, alert thresholds, and target values of pollution levels in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :

| Onesnaževalo            | 1 ura / 1 hour             | 3 ure / 3 hours | 8 ur / 8 hours                  | Dan / 24 hours        | Leto / Year |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|
| SO <sub>2</sub>         | 350 (MV) <sup>1</sup>      | 500 (AV)        |                                 | 125 (MV) <sup>3</sup> | 20 (MV)     |
| NO <sub>2</sub>         | 200 (MV) <sup>2</sup>      | 400 (AV)        |                                 |                       | 40 (MV)     |
| NO <sub>x</sub>         |                            |                 |                                 |                       | 30 (MV)     |
| CO                      |                            |                 | 10 (MV)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                       |             |
| Benzen                  |                            |                 |                                 |                       | 5 (MV)      |
| O <sub>3</sub>          | 180(OV),<br>240(AV), AOT40 |                 | 120 (CV) <sup>5</sup>           |                       | 40 (CV)     |
| Delci PM <sub>10</sub>  |                            |                 |                                 | 50 (MV) <sup>4</sup>  | 40 (MV)     |
| Delci PM <sub>2,5</sub> |                            |                 |                                 |                       | 25 (MV)     |

<sup>1</sup> – vrednost je lahko presežena 24-krat v enem letu

<sup>2</sup> – vrednost je lahko presežena 18-krat v enem letu

<sup>5</sup> – vrednost je lahko presežena 25-krat v enem letu

<sup>3</sup> – vrednost je lahko presežena 3-krat v enem letu

<sup>4</sup> – vrednost je lahko presežena 35-krat v enem letu

**Krepki rdeči tisk** v tabelah označuje preseganje števila dovoljenih prekoračitev mejne vrednosti v koledarskem letu.

**Bold red** print in the following tables indicates the exceeded number of the annually allowed exceedences of limit value.

## SUMMARY

Air pollution in April except ozone were lower than in previous months.

The limit daily concentration of PM<sub>10</sub> was exceeded once in Miklavž na Dravskem polju. The mean PM<sub>2,5</sub> level were low at all monitoring sites.

Ozone in April was higher than in previous months, so that the 8-hour target value was exceeded at almost all monitoring sites, but not yet the 1-hour information threshold.

NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, and benzene concentrations were below the limit values at all stations. The station with far highest nitrogen oxides and benzene was as usually that of Ljubljana Center traffic spot. SO<sub>2</sub> concentrations were also low.