



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 1/1  
3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

### PODACI O KORISNIKU

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Naziv i adresa korisnika:</b>   | Gradska uprava Subotica<br>Sekretarijat za poljoprivredu i zaštitu životne sredine<br>Trg slobode 1<br>24000 SUBOTICA |
| <b>Osoba za kontakt i telefon:</b> | Žika Reh, telefon: 024 626 794  |
| <b>Na osnovu zahteva/ugovora:</b>  | Prema Ugovoru broj: IV-404-210/2021 od 10.06.2021.  |

Izveštaj odobrava Spec. dr med. Sanja Darvaš

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

### PODACI O UZORKU

|   |  |
|---|--|
| <b>Naziv uzorka:</b>                                      | Ambijentalni vazduh  |
| <b>Ispitivani parametri:</b>                              | Koncentracija suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> i metali/metaloid (Pb, Cd, Ni i As) iz suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> , koncentracija suspendovanih čestica PM <sub>2,5</sub>   |
| <b>Mesto uzimanja uzoraka:</b>                            | Grad Subotica  |
| <b>Naziv, adresa i prostorne koordinate mernog mesta:</b> | Osnovna škola „Sonja Marinković”, Mala škola, Subotica, Sonje Marinković br. 45, Geografska širina 46° 05' 32.9" N, Geografska dužina 19° 40' 02.2" E, Nadmorska visina 115 m  |
| <b>Oznaka mernog mesta:</b>                               | SKO – (pri označavanju uzoraka je korišteno samo slovo S)  |
| <b>Evidencioni brojevi uzoraka:</b>                       | Uzorci suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> : od 5S060522 R6 do 5S300522 R30<br>Uzorci suspendovanih čestica PM <sub>2,5</sub> : od 6S060522 M do 6S110522 M i 6S130522 M, i od 6S140522 L14 do 6S310522 L31   |
| <b>Period uzimanja uzoraka:</b>                           | Uzorci suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> : od 06.05.2022. do 30.05.2022.<br>Uzorci suspendovanih čestica PM <sub>2,5</sub> : od 06.05.2022. do 11.05.2022. i 13.05.2022. i od 14.05.2022. do 31.05.2022.  |
| <b>Period usrednjavanja:</b>                              | Jedan dan (24 h)   |
| <b>Metoda uzorkovanja:</b>                                | Na osnovu Uputstva za ispitivanje aerozagađenja br. C04.3-3-U06.   |
| <b>Oprema korišćena za uzimanje uzoraka:</b>              | Uzimanje uzoraka suspendovanih čestica frakcije PM <sub>10</sub> se izvršilo referentnim uzorkivačem TCR Tecora Sentinel (serijskog broja 938536). Frakcija suspendovanih čestica PM <sub>2,5</sub> je do 13.05.2022. godine uzorkovana referentnim uzorkivačem SVEN LECKEL: Model MVS6 (serijskog broja 11/0053), a od 14.05.2022. godine PM <sub>2,5</sub> čestice su uzorkovane referentnim uzorkivačem ambijentalnog vazduha marke SVEN LECKEL model SEQ 47/50-RV (serijskog broja 18/0105). |
| <b>Uzorkovali:</b>  | Iz Laboratorije za ispitivanje vazduha i buke:<br>mr hem. nauka Mirjana Bonić i dipl. ing. zžs. Zoltan Vidaković.  |
| <b>Napomena:</b>  | Tip stanice: urbana (U). Prema Ugovoru na godišnjem nivou (od 01.07.2021. do 30.06.2022. godine) je ugovoreno 336 uzoraka za PM <sub>10</sub> i 336 uzoraka za PM <sub>2,5</sub> . U odnosu na ugovoreni broj uzoraka do kraja juna 2022. godine, ostalo je slobodno još 10 dana za PM <sub>10</sub> i još 10 dana za PM <sub>2,5</sub> .  |
| <b>Prilozi:</b>   | Meteorološki podaci – preuzeti sa sajta: <a href="http://www.sumeteo.info">http://www.sumeteo.info</a> .<br>1. Učestalost klasa kvaliteta vazduha po Indeksu kvaliteta vazduha SAQI_11 određenih na osnovu dnevnih vrednosti koncentracija suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> .<br>2. Slike sa mernog mesta  |

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025



Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

## REZULTATI ISPITIVANJA

### REZULTATI ISPITIVANJA MASENE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

| Ispitivani parametar              |                         | PM <sub>10</sub>     |                           |                             | Period usrednjavanja               |  | 24 h                                   |    |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|----|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka | Datum prijema uzorka | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [µg/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [µg/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [µg/m <sup>3</sup> ] |    |
| 06.05.2022.                       | 00:05                   | 5S060522 R6          | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 25,0                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 07.05.2022.                       | 00:05                   | 5S070522 R7          | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 24,9                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 08.05.2022.                       | 00:05                   | 5S080522 R8          | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 27,9                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 09.05.2022.                       | 00:05                   | 5S090522 R9          | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 36,7                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 10.05.2022.                       | 00:05                   | 5S100522 R10         | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 27,6                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 11.05.2022.                       | 00:05                   | 5S110522 R11         | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 27,5                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 12.05.2022.                       | 00:05                   | 5S120522 R12         | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 44,2                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 13.05.2022.                       | 00:05                   | 5S130522 R13         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 54,8                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 14.05.2022.                       | 00:05                   | 5S140522 R14         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 30,1                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 15.05.2022.                       | 00:05                   | 5S150522 R15         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 26,0                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 16.05.2022.                       | 00:05                   | 5S160522 R16         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 37,6                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 17.05.2022.                       | 00:05                   | 5S170522 R17         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 26,5                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 18.05.2022.                       | 00:05                   | 5S180522 R18         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 37,1                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 19.05.2022.                       | 00:05                   | 5S190522 R19         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 31,3                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 20.05.2022.                       | 00:05                   | 5S200522 R20         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 31,9                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 21.05.2022.                       | 00:05                   | 5S210522 R21         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 33,5                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 22.05.2022.                       | 00:05                   | 5S220522 R22         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 34,9                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 23.05.2022.                       | 00:05                   | 5S230522 R23         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 18,1                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 24.05.2022.                       | 00:05                   | 5S240522 R24         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 16,1                                   | ± 4,5                                  | 50 |
| 25.05.2022.                       | 00:05                   | 5S250522 R25         | 06.06.2022.               | 06.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 25,8                                   | ± 4,5                                  | 50 |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|                 |           |                 |                 |             |             |      |       |    |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|------|-------|----|
| 26.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S260522<br>R26 | 06.06.2022<br>. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 20,2 | ± 4,5 | 50 |
| 27.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S270522<br>R27 | 06.06.2022<br>. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 22,7 | ± 4,5 | 50 |
| 28.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S280522<br>R28 | 06.06.2022<br>. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 13,2 | ± 4,5 | 50 |
| 29.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S290522<br>R29 | 06.06.2022<br>. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 9,0  | ± 4,5 | 50 |
| 30.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S300522<br>R30 | 06.06.2022<br>. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 11,0 | ± 4,5 | 50 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 3/1  
3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA ISPITIVANJA MASENE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

|   |      |
|---|------|
| Broj merenja  | 25   |
| Srednja vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]             | 27,7 |
| Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 27,5 |
| Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                      | 9,0  |
| Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 54,8 |
| C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                        | 37,4 |
| C95 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 42,9 |
| C98 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 49,7 |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | 1    |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | SRPS EN 12341:2015 – Vazduh ambijenta – Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM <sub>10</sub> ili PM <sub>2,5</sub> masene koncentracije suspendovanih čestica   |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)   |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | - Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću graničnu vrednost (GV).<br>- U Tabeli Odeljka B, Priloga X, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je granična vrednost za PM <sub>10</sub> GV = 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja 1 dan.<br>- Proširena merna nesigurnost sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na dnevnoj graničnoj vrednosti za suspendovane čestice frakcija PM <sub>10</sub> iznosi 8,9 % odnosno $\pm 4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .<br>- Granica kvantifikacije za suspendovane čestice frakcija PM <sub>10</sub> iznosi $< 1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . |
| <b>Zaključak:</b>                  | Primenom pravila odlučivanja: prosto prihvatanje, može se zaključiti da u maju 2022. godine od ukupno 25 dana tokom kojih su suspendovane čestice frakcije PM <sub>10</sub> uzorkovane iz ambijentalnog vazduha, određena vrednost koncentracije PM <sub>10</sub> čestica kod jednog uzorka (4,0 % ispitivanih uzoraka) PRELAZI graničnu vrednost za period usrednjavanja 1 dan koja je propisana Članom 15., i u Odeljku B, Priloga X, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. Glasnik RS“, br.11/2010, 75/2010 i 63/2013).  |



Datum izdavanja izveštaja: **13.06.2022.**

Evidencioni broj izveštaja: **AE1822**

### REZULTATI ISPITIVANJA MASENE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJA PM<sub>2,5</sub>

| Ispitivani parametar              |                         | PM <sub>2,5</sub>    |                           |                             | Period usrednjavanja               |  | 24 h                                   |   |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|---|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka | Datum prijema uzorka | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [µg/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [µg/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [µg/m <sup>3</sup> ] |   |
| 06.05.2022.                       | 09:50                   | 5S060522 M           | 09.05.2022.               | 09.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 7,8                                    | -                                      | - |
| 07.05.2022.                       | 07:30                   | 5S070522 M           | 09.05.2022.               | 09.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 9,6                                    | -                                      | - |
| 08.05.2022.                       | 10:20                   | 5S080522 M           | 09.05.2022.               | 10.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 14,8                                   | -                                      | - |
| 09.05.2022.                       | 12:40                   | 5S090522 M           | 10.05.2022.               | 13.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 13,2                                   | -                                      | - |
| 10.05.2022.                       | 13:35                   | 5S100522 M           | 11.05.2022.               | 13.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 15,0                                   | -                                      | - |
| 11.05.2022.                       | 12:35                   | 5S110522 M           | 13.05.2022.               | 14.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 21,0                                   | -                                      | - |
| 13.05.2022.                       | 09:30                   | 5S130522 M           | 14.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 24,6                                   | -                                      | - |
| 14.05.2022.                       | 00:01                   | 5S140522 L14         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 13,6                                   | -                                      | - |
| 15.05.2022.                       | 00:01                   | 5S150522 L15         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 13,6                                   | -                                      | - |
| 16.05.2022.                       | 00:01                   | 5S160522 L16         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 17,9                                   | -                                      | - |
| 17.05.2022.                       | 00:01                   | 5S170522 L17         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 16,6                                   | -                                      | - |
| 18.05.2022.                       | 00:01                   | 5S180522 L18         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 14,8                                   | -                                      | - |
| 19.05.2022.                       | 00:01                   | 5S190522 L19         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 15,5                                   | -                                      | - |
| 20.05.2022.                       | 00:01                   | 5S200522 L20         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 20,1                                   | -                                      | - |
| 21.05.2022.                       | 00:01                   | 5S210522 L21         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 20,9                                   | -                                      | - |
| 22.05.2022.                       | 00:01                   | 5S220522 L22         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 23,6                                   | -                                      | - |
| 23.05.2022.                       | 00:01                   | 5S230522 L23         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 13,6                                   | -                                      | - |
| 24.05.2022.                       | 00:01                   | 5S240522 L24         | 26.05.2022.               | 28.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 12,7                                   | -                                      | - |
| 25.05.2022.                       | 00:01                   | 5S250522 L25         | 06.06.2022.               | 06.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 18,1                                   | -                                      | - |
| 26.05.2022.                       | 00:01                   | 5S260522 L26         | 06.06.2022.               | 06.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 14,6                                   | -                                      | - |
| 27.05.2022.                       | 00:01                   | 5S270522             | 06.06.2022.               | 06.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 18,9                                   | -                                      | - |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|            |      |          |             |             |             |      |   |   |
|------------|------|----------|-------------|-------------|-------------|------|---|---|
| .          | 1    | L27      |             |             |             |      |   |   |
| 28.05.2022 | 00:0 | 5S280522 |             |             |             |      |   |   |
| .          | 1    | L28      | 06.06.2022. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 12,0 | - | - |
| 29.05.2022 | 00:0 | 5S290522 |             |             |             |      |   |   |
| .          | 1    | L29      | 06.06.2022. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 8,3  | - | - |
| 30.05.2022 | 00:0 | 5S300522 |             |             |             |      |   |   |
| .          | 1    | L30      | 06.06.2022. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 9,6  | - | - |
| 31.05.2022 | 00:0 | 5S310522 |             |             |             |      |   |   |
| .          | 1    | L31      | 06.06.2022. | 06.06.2022. | 10.06.2022. | 20,1 | - | - |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 5/1  
3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA ISPITIVANJA MASENE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJA PM<sub>2,5</sub>

|   |      |
|---|------|
| Broj merenja  | 25   |
| Srednja vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]             | 15,6 |
| Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 14,8 |
| Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                      | 7,8  |
| Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 24,6 |
| C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                        | 21,0 |
| C95 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 23,1 |
| C98 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 24,1 |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | -    |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | SRPS EN 12341:2015 – Vazduh ambijenta – Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM <sub>10</sub> ili PM <sub>2,5</sub> masene koncentracije suspendovanih čestica   |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)   |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću graničnu vrednost (GV).</li><li>- U Tabeli Odeljka B, Priloga X, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je granična vrednost za PM<sub>2,5</sub> GV = 25 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> za period usrednjavanja kalendarska godina. Uredba ne propisuje graničnu vrednost za koncentraciju suspendovanih čestica frakcija PM<sub>2,5</sub> u vazduhu za period usrednjavanja 1 dan.</li><li>- Proširena merna nesigurnost sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na graničnoj vrednosti sa periodom usrednjavanja kalendarska godina za PM<sub>2,5</sub> iznosi 12,0 % odnosno <math>\pm 3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>.</li><li>- Granica kvantifikacije za suspendovane čestice frakcija PM<sub>2,5</sub> iznosi <math>&lt; 1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>.</li></ul> |
| <b>Zaključak:</b>                  | Rezultati analize 25 uzoraka suspendovanih čestica PM <sub>2,5</sub> koji su uzorkovani tokom maja 2022. godine iz ambijentalnog vazduha, pokazuju da je srednja dnevna vrednost koncentracije PM <sub>2,5</sub> čestica 15,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , dok je minimalna dnevna vrednost koncentracije PM <sub>2,5</sub> čestica 7,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a maksimalna dnevna vrednost koncentracije PM <sub>2,5</sub> čestica je 24,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .  |





Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE OLOVA (Pb) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA  
FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

| Ispitivani parametar              |                         | Pb u PM <sub>10</sub> |                           |                             | Period usrednjavanja               |  | 24 h                                   |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka | Datum prijema uzorka  | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [µg/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [µg/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [µg/m <sup>3</sup> ] |
| 06.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S060522 R6    | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0058                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 07.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S070522 R7    | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0051                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 08.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S080522 R8    | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0098                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 09.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S090522 R9    | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0059                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 10.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S100522 R10   | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0059                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 11.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S110522 R11   | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0066                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 12.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S120522 R12   | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0054                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 13.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S130522 R13   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0076                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 14.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S140522 R14   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0133                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 15.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S150522 R15   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0197                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 16.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S160522 R16   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0043                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 17.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S170522 R17   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0169                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 18.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S180522 R18   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0050                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 19.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S190522 R19   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0048                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 20.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S200522 R20   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0038                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 21.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S210522 R21   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0033                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 22.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S220522 R22   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0202                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 23.05.2022<br>.                   | 00:05<br>5S230522 R23   | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0055                             | ± 0,12                                 | 1                                      |
| 24.05.2022                        | 00:05<br>5S240522       | 26.05.2022            | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,0042                             | ± 0,12                                 | 1                                      |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|            |      |          |            |             |             |        |        |   |
|------------|------|----------|------------|-------------|-------------|--------|--------|---|
| .          | 5    | R24      | .          |             |             |        |        |   |
| 25.05.2022 | 00:0 | 5S250522 | 06.06.2022 | 01.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0029 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R25      | .          |             |             |        |        |   |
| 26.05.2022 | 00:0 | 5S260522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0142 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R26      | .          |             |             |        |        |   |
| 27.05.2022 | 00:0 | 5S270522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0040 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R27      | .          |             |             |        |        |   |
| 28.05.2022 | 00:0 | 5S280522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0089 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R28      | .          |             |             |        |        |   |
| 29.05.2022 | 00:0 | 5S290522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0066 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R29      | .          |             |             |        |        |   |
| 30.05.2022 | 00:0 | 5S300522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,0099 | ± 0,12 | 1 |
| .          | 5    | R30      | .          |             |             |        |        |   |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 7/1

3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA ISPITIVANJA KONCENTRACIJE OLOVA (Pb) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

|   |        |
|---|--------|
| Broj merenja  | 25     |
| Srednja vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]             | 0,0080 |
| Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 0,0059 |
| Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                      | 0,0029 |
| Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                     | 0,0202 |
| C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                        | 0,0161 |
| C95 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 0,0191 |
| C98 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]                          | 0,0199 |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | 0      |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | DM 105 Određivanje olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> suspendovanih čestica (ICP-OES)  |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)  |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | - Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću graničnu vrednost (GV).<br>- U Tabeli Odeljka B, Priloga X, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je granična vrednost za olovo (Pb) GV=1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja 1 dan.<br>- <b>Proširena merna nesigurnost</b> sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na dnevnoj graničnoj vrednosti za olovo u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi $\pm 0,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .<br>- <b>Granica kvantifikacije</b> za koncentraciju olova u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi $< 0,0006 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . |
| <b>Zaključak:</b>                  | Primenom pravila odlučivanja: prosto prihvatanje, može se zaključiti da u maju 2022. godine od ukupno 25 dana tokom kojih su suspendovane čestice frakcije PM <sub>10</sub> uzorkovane iz ambijentalnog vazduha, određene vrednosti koncentracija olova (Pb) u frakciji PM <sub>10</sub> kod svih uzoraka NE PRELAZE graničnu vrednost za period usrednjavanja 1 dan koja je propisana Članom 15., i u Odeljku B, Priloga X, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. Glasnik RS“, br.11/2010, 75/2010 i 63/2013).  |



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 8/1

3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

## REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE KADMIJUMA (Cd) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

| Ispitivani parametar              |                         | Cd u PM <sub>10</sub> |                           |                             | Period usrednjavanja               |  | 24 h                                   |   |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|---|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka | Datum prijema uzorka  | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [ng/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [ng/m <sup>3</sup> ] |   |
| 06.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S060522 R6           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 07.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S070522 R7           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 08.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S080522 R8           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 09.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S090522 R9           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 10.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S100522 R10          | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 11.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S110522 R11          | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 1,35                                   | -                                      | - |
| 12.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S120522 R12          | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 13.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S130522 R13          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 14.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S140522 R14          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 15.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S150522 R15          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 16.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S160522 R16          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 17.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S170522 R17          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 18.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S180522 R18          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 19.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S190522 R19          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 20.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S200522 R20          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 21.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S210522 R21          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 22.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S220522 R22          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 23.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S230522 R23          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |
| 24.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S240522 R24          | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,22                                  | -                                      | - |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|                 |           |                 |                 |             |             |       |   |   |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------|---|---|
| 25.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S250522<br>R25 | 06.06.2022<br>. | 01.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |
| 26.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S260522<br>R26 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |
| 27.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S270522<br>R27 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |
| 28.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S280522<br>R28 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |
| 29.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S290522<br>R29 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |
| 30.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S300522<br>R30 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,22 | - | - |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 9/1  
3

Datum izdavanja izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA KONCENTRACIJE KADMIJUMA (Cd) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

|   |       |
|---|-------|
| Broj merenja  | 25    |
| Srednja vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]                     | 0,26  |
| Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 0,22  |
| Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]                              | <0,22 |
| Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 1,35  |
| C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]                                | 0,22  |
| C95 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 0,22  |
| C98 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 0,81  |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | -     |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | DM 105 Određivanje olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> suspendovanih čestica (ICP-OES)   |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)   |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | - Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću ciljnu vrednost (CV).<br>- U Tabeli 3. Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, nikl i benzo(a)piren, Priloga XII, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je ciljna vrednost za kadmijum (Cd) CV=5 ng/m <sup>3</sup> za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> . Kadmijum nema propisanu ciljnu vrednost za period usrednjavanja jedan dan.<br>- <b>Proširena merna nesigurnost</b> sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na ciljnoj vrednosti za kadmijum u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi ± 0,50 ng/m <sup>3</sup> (period usrednjavanja jedna godina).<br>- <b>Granica kvantifikacije</b> za koncentraciju kadmijuma u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi < 0,22 ng/m <sup>3</sup> . |
| <b>Zaključak:</b>                  | Rezultati analize koncentracije kadmijuma (Cd) u suspendovanim česticama PM <sub>10</sub> kod 25 uzoraka koji su uzorkovani u maju 2022. godine iz ambijentalnog vazduha, pokazuju da je srednja dnevna vrednost koncentracije kadmijuma (Cd) u PM <sub>10</sub> 0,26 ng/m <sup>3</sup> , dok je minimalna dnevna vrednost manja od 0,22 ng/m <sup>3</sup> , a maksimalna dnevna koncentracije kadmijuma (Cd) u PM <sub>10</sub> je 1,35 ng/m <sup>3</sup> .  |



Datum izdavanja  
izveštaja: 13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE NIKLA (Ni) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA  
FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

| Ispitivani parametar              |                           | Ni u PM <sub>10</sub> |                           |                             | Period usrednjavanja               |  | 24 h                                   |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka   | Datum prijema uzorka  | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [ng/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [ng/m <sup>3</sup> ] |
| 06.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S060522 R6  | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 07.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S070522 R7  | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 08.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S080522 R8  | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,64                               | -                                      | -                                      |
| 09.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S090522 R9  | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 10.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S100522 R10 | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 4,95                               | -                                      | -                                      |
| 11.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S110522 R11 | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 12.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S120522 R12 | 13.05.2022<br>.       | 19.05.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,77                               | -                                      | -                                      |
| 13.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S130522 R13 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 1,34                               | -                                      | -                                      |
| 14.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S140522 R14 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 15.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S150522 R15 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 16.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S160522 R16 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 17.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S170522 R17 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 18.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S180522 R18 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | 0,53                               | -                                      | -                                      |
| 19.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S190522 R19 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 20.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S200522 R20 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 21.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S210522 R21 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 22.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S220522 R22 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 23.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5<br>5S230522 R23 | 26.05.2022<br>.       | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |
| 24.05.2022                        | 00:0<br>5S240522          | 26.05.2022            | 01.06.2022.               | 10.06.2022.                 | <0,46                              | -                                      | -                                      |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|            |      |          |            |             |             |       |   |   |
|------------|------|----------|------------|-------------|-------------|-------|---|---|
| .          | 5    | R24      | .          |             |             |       |   |   |
| 25.05.2022 | 00:0 | 5S250522 | 06.06.2022 | 01.06.2022. | 10.06.2022. | <0,46 | - | - |
| .          | 5    | R25      | .          |             |             |       |   |   |
| 26.05.2022 | 00:0 | 5S260522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 1,23  | - | - |
| .          | 5    | R26      | .          |             |             |       |   |   |
| 27.05.2022 | 00:0 | 5S270522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 0,48  | - | - |
| .          | 5    | R27      | .          |             |             |       |   |   |
| 28.05.2022 | 00:0 | 5S280522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,46 | - | - |
| .          | 5    | R28      | .          |             |             |       |   |   |
| 29.05.2022 | 00:0 | 5S290522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 1,03  | - | - |
| .          | 5    | R29      | .          |             |             |       |   |   |
| 30.05.2022 | 00:0 | 5S300522 | 06.06.2022 | 10.06.2022. | 10.06.2022. | 1,99  | - | - |
| .          | 5    | R30      | .          |             |             |       |   |   |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.





Datum izdavanja  
izveštaja:

13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA KONCENTRACIJE NIKLA (Ni) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

|   |       |
|---|-------|
| Broj merenja  | 25    |
| Srednja vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]                     | 0,81  |
| Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 0,46  |
| Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]                              | <0,46 |
| Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 4,95  |
| C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]                                | 1,30  |
| C95 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 1,86  |
| C98 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 3,53  |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | -     |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | DM 105 Određivanje olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> suspendovanih čestica (ICP-OES)   |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)   |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću ciljnu vrednost (CV).</li><li>- U Tabeli 3. Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, nikl i benzo(a)piren, Priloga XII, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je ciljna vrednost za nikl (Ni) CV=20 ng/m<sup>3</sup> za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM<sub>10</sub>. Nikl nema propisanu ciljnu vrednost za period usrednjavanja jedan dan.</li><li>- <b>Proširena merna nesigurnost</b> sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na ciljnoj vrednosti za nikl u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub> iznosi ± 3,8 ng/m<sup>3</sup> (period usrednjavanja jedna godina).</li><li>- <b>Granica kvantifikacije</b> za koncentraciju nikla u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub> iznosi &lt; 0,45 ng/m<sup>3</sup>.</li></ul> |
| <b>Zaključak:</b>                  | Rezultati analize koncentracije nikla (Ni) u suspendovanim česticama PM <sub>10</sub> kod 25 uzoraka koji su uzorkovani u maju 2022. godine iz ambijentalnog vazduha, pokazuju da je srednja dnevna vrednost koncentracije nikla (Ni) u PM <sub>10</sub> 0,81 ng/m <sup>3</sup> , dok je minimalna dnevna vrednost koncentracije nikla (Ni) u PM <sub>10</sub> manja od 0,46 ng/m <sup>3</sup> , a maksimalna dnevna vrednost koncentracije nikla (Ni) u PM <sub>10</sub> je 4,95 ng/m <sup>3</sup> .   |



Datum izdavanja  
izveštaja:

13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

**REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ARSENA (As) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA  
FRAKCIJA PM<sub>10</sub>**

| Ispitivani parametar              |                         | As u PM <sub>10</sub> |                           |                             |                                    | Period usrednjavanja                   |  | 24 h |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|------|
| Datum i vreme početka uzorkovanja | Evidencioni broj uzorka | Datum prijema uzorka  | Datum početka ispitivanja | Datum završetka ispitivanja | Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ] | Merna nesigurnost [ng/m <sup>3</sup> ] | Granična vrednost [ng/m <sup>3</sup> ] |      |
| 06.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S060522 R6           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 07.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S070522 R7           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 08.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S080522 R8           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 09.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S090522 R9           | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 0,75                                   | -                                      | -    |
| 10.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S100522<br>R10       | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | 0,64                                   | -                                      | -    |
| 11.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S110522<br>R11       | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 12.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S120522<br>R12       | 13.05.2022<br>.           | 19.05.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 13.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S130522<br>R13       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 1,08                                   | -                                      | -    |
| 14.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S140522<br>R14       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 15.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S150522<br>R15       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 16.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S160522<br>R16       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 17.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S170522<br>R17       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 18.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S180522<br>R18       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 19.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S190522<br>R19       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 0,71                                   | -                                      | -    |
| 20.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S200522<br>R20       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 21.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S210522<br>R21       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |
| 22.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S220522<br>R22       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | 0,95                                   | -                                      | -    |
| 23.05.2022<br>.                   | 00:0<br>5               | 5S230522<br>R23       | 26.05.2022<br>.           | 01.06.2022.                 | 10.06.2022.                        | <0,64                                  | -                                      | -    |



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

|                 |           |                 |                 |             |             |       |   |   |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------|---|---|
| 24.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S240522<br>R24 | 26.05.2022<br>. | 01.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 25.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S250522<br>R25 | 06.06.2022<br>. | 01.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 26.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S260522<br>R26 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 27.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S270522<br>R27 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 28.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S280522<br>R28 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 29.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S290522<br>R29 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |
| 30.05.2022<br>. | 00:0<br>5 | 5S300522<br>R30 | 06.06.2022<br>. | 10.06.2022. | 10.06.2022. | <0,64 | - | - |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300, 571-074



ATC  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

strana 13/1  
3

Datum izdavanja  
izveštaja:

13.06.2022.

Evidencioni broj izveštaja: AE1822

### STATISTIČKA OBRADA REZULTATA KONCENTRACIJE ARSENA (As) U SUSPENDOVANIM ČESTICAMA FRAKCIJA PM<sub>10</sub>

|   |       |
|---|-------|
| Broj merenja  | 25    |
| Srednja vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]                     | 0,68  |
| Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 0,64  |
| Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]                              | <0,64 |
| Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]                             | 1,08  |
| C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]                                | 0,74  |
| C95 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 0,91  |
| C98 [ng/m <sup>3</sup> ]                                  | 1,02  |
| Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV) | -     |

Statistička obrada rezultata nije akreditovana laboratorijska aktivnost.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Metoda ispitivanja:</b>         | DM 105 Određivanje olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> suspendovanih čestica (ICP-OES)   |
| <b>Na osnovu sledećih propisa:</b> | „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“<br>(Sl. Glasnik RS br.11/2010, 75/2010 i 63/2013)   |
| <b>Relevantni podaci:</b>          | - Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću ciljnu vrednost (CV).<br>- U Tabeli 3. Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, nikl i benzo(a)piren, Priloga XII, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, propisana je ciljna vrednost za arsen (As) CV = 6 ng/m <sup>3</sup> za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM <sub>10</sub> . Arsen nema propisanu ciljnu vrednost za period usrednjavanja jedan dan.<br>- <b>Proširena merna nesigurnost</b> sa intervalom pouzdanosti od 95 %, izražena na ciljnoj vrednosti za arsen u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi ± 0,54 ng/m <sup>3</sup> (period usrednjavanja jedna godina).<br>- <b>Granica kvantifikacije</b> za koncentraciju arsena u suspendovanim česticama frakcija PM <sub>10</sub> iznosi < 0,63 ng/m <sup>3</sup> . |
| <b>Zaključak:</b>                  | Rezultati analize koncentracije arsena (As) u suspendovanim česticama PM <sub>10</sub> kod 25 uzoraka koji su uzorkovani u maju 2022. godine iz ambijentalnog vazduha, pokazuju da je srednja dnevna vrednost koncentracije arsena (As) u PM <sub>10</sub> 0,68 ng/m <sup>3</sup> , dok je minimalna dnevna vrednost koncentracije arsena (As) u PM <sub>10</sub> manja od 0,64 ng/m <sup>3</sup> , a maksimalna dnevna vrednost koncentracije arsena (As) u PM <sub>10</sub> je 1,08 ng/m <sup>3</sup> .   |

#### Ispitivanja obavili:

Zoltan Vidaković  
dipl. ing. zaštite životne sredine

mr Mirjana Bonić  
magistar hemijskih nauka

#### Ispitivanja odobrio:

mr Dijana Barna  
Rukovodilac Odeljenja za fizičko-  
hemijska ispitivanja



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 , 571-074



**ATC**  
01-054

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

**Kraj Izveštaja o ispitivanju**

## Prilog 1

**Meteorološki podaci preuzeti sa sajta: <http://www.sumeteo.info>**

Mesto – **SUBOTICA** Mesec – **MAJ** Godina – **2022.**

| <b>Parametri</b><br><b>Datum</b> | <b>Temperatura</b><br><b>vazduha,</b><br><b>srednja</b><br><b>dnevna</b><br><b>vrednost</b><br>[° C] | <b>Atm. pritisak,</b><br><b>srednja</b><br><b>dnevna</b><br><b>vrednost</b><br>[mbar] | <b>Brzina vetra</b><br>[km/h] | <b>Udar vetra</b><br>[km/h] |
|----------------------------------|--|---|-------------------------------|-----------------------------|
| 1                                | 15,7   | 1005,6  | 3,2                           | 14,5                        |
| 2                                | 17,1   | 1002,9  | 3,2                           | 11,3                        |
| 3                                | 16,4   | 1002,6  | 1,6                           | 9,7                         |
| 4                                | 15,0   | 1004,7  | 1,6                           | 9,7                         |
| 5                                | 16,3   | 1007,1  | 1,6                           | 9,7                         |
| 6                                | 18,5   | 1007,7  | 3,2                           | 11,3                        |
| 7                                | 17,3   | 1007,1  | 1,6                           | 9,7                         |
| 8                                | 17,4   | 1007,8  | 1,6                           | 8,0                         |
| 9                                | 17,5   | 1009,5  | 1,6                           | 9,7                         |
| 10                               | 18,6   | 1008,3  | 1,6                           | 6,4                         |
| 11                               | 18,1   | 1006,7  | 1,6                           | 8,0                         |
| 12                               | 21,5   | 1005,5  | 1,6                           | 8,0                         |
| 13                               | 22,3   | 1004,3  | 1,6                           | 9,7                         |
| 14                               | 19,3   | 1005,3  | 3,2                           | 12,9                        |
| 15                               | 18,4   | 1006,2  | 1,6                           | 11,3                        |
| 16                               | 19,7   | 1005,6  | 0,0                           | 8,0                         |
| 17                               | 21,1   | 1003,2  | 1,6                           | 11,3                        |
| 18                               | 14,1   | 1011,3  | 3,2                           | 11,3                        |
| 19                               | 14,8   | 1015,6  | 1,6                           | 6,4                         |
| 20                               | 17,8   | 1010,4  | 1,6                           | 9,7                         |
| 21                               | 20,8   | 1003,9  | 1,6                           | 9,7                         |
| 22                               | 19,0   | 1001,5  | 3,2                           | 12,9                        |
| 23                               | 16,4   | 999,1   | 1,6                           | 8,0                         |
| 24                               | 19,0   | 997,2   | 3,2                           | 11,3                        |
| 25                               | 24,1   | 1000  | 3,2                           | 12,9                        |
| 26                               | 19,9   | 1008,7  | 3,2                           | 9,7                         |
| 27                               | 20,3   | 1005,3  | 1,6                           | 8,0                         |
| 28                               | 15,8   | 1002,5  | 1,6                           | 12,9                        |
| 29                               | 15,1   | 999,2   | 3,2                           | 11,3                        |
| 30                               | 14,2   | 1000,3  | 1,6                           | 6,4                         |
| 31                               | 17,7   | 1004,4  | 1,6                           | 4,8                         |

## Prilog 2

### Učestalost klasa kvaliteta vazduha po Indeksu kvaliteta vazduha SAQI\_11 određenih na osnovu dnevnih vrednosti koncentracija suspendovanih čestica PM<sub>10</sub>

Merno Mesto – Osnovna škola „Sonja Marinković”, Mala škola, Subotica, Sonje Marinković br. 45

Mesec – Maj Godina – 2022.

| Datum i vreme početka uzorkovanja |       | Evidencioni broj uzorka | Koncentracija PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | Klasa kvaliteta vazduha |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|---|-------------------------|
| 06.05.2022.                       | 00:05 | 5S060522 R6             | 25,0  | odličan                 |
| 07.05.2022.                       | 00:05 | 5S070522 R7             | 24,9  | odličan                 |
| 08.05.2022.                       | 00:05 | 5S080522 R8             | 27,9  | dobar                   |
| 09.05.2022.                       | 00:05 | 5S090522 R9             | 36,7  | prihvatljiv             |
| 10.05.2022.                       | 00:05 | 5S100522 R10            | 27,6  | dobar                   |
| 11.05.2022.                       | 00:05 | 5S110522 R11            | 27,5  | dobar                   |
| 12.05.2022.                       | 00:05 | 5S120522 R12            | 44,2  | prihvatljiv             |
| 13.05.2022.                       | 00:05 | 5S130522 R13            | 54,8  | zagađen                 |
| 14.05.2022.                       | 00:05 | 5S140522 R14            | 30,1  | dobar                   |
| 15.05.2022.                       | 00:05 | 5S150522 R15            | 26,0  | dobar                   |
| 16.05.2022.                       | 00:05 | 5S160522 R16            | 37,6  | prihvatljiv             |
| 17.05.2022.                       | 00:05 | 5S170522 R17            | 26,5  | dobar                   |
| 18.05.2022.                       | 00:05 | 5S180522 R18            | 37,1  | prihvatljiv             |
| 19.05.2022.                       | 00:05 | 5S190522 R19            | 31,3  | dobar                   |
| 20.05.2022.                       | 00:05 | 5S200522 R20            | 31,9  | dobar                   |
| 21.05.2022.                       | 00:05 | 5S210522 R21            | 33,5  | dobar                   |
| 22.05.2022.                       | 00:05 | 5S220522 R22            | 34,9  | dobar                   |
| 23.05.2022.                       | 00:05 | 5S230522 R23            | 18,1  | odličan                 |
| 24.05.2022.                       | 00:05 | 5S240522 R24            | 16,1  | odličan                 |
| 25.05.2022.                       | 00:05 | 5S250522 R25            | 25,8  | dobar                   |
| 26.05.2022.                       | 00:05 | 5S260522 R26            | 20,2  | odličan                 |
| 27.05.2022.                       | 00:05 | 5S270522 R27            | 22,7  | odličan                 |
| 28.05.2022.                       | 00:05 | 5S280522 R28            | 13,2  | odličan                 |
| 29.05.2022.                       | 00:05 | 5S290522 R29            | 9,0   | odličan                 |
| 30.05.2022.                       | 00:05 | 5S300522 R30            | 11,0  | odličan                 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

| Koncentracija PM <sub>10</sub> za period usrednjavanja 24 h [µg/m <sup>3</sup> ] | Klasa kvaliteta vazduha | Broj dana u maju 2022. godine sa odgovarajućom klasom kvaliteta vazduha | Procenat dana u maju 2022. godine sa odgovarajućom klasom kvaliteta vazduha [%] |
|--|-------------------------|---|---|
| 0,0 – 25,0   | odličan                 | 9   | 36,0  |
| 25,1 – 35,0  | dobar                   | 11  | 44,0  |
| 35,1 – 50,0  | prihvatljiv             | 4   | 16,0  |
| 50,1 – 75,0  | zagađen                 | 1   | 4,0   |
| > 75,0   | jako zagađen            | -   | -   |

Napomena: Broj dana merenja u maju je 25.



### Prilog 3

Slike sa mernog mesta - uzorkovanje suspendovanih čestica  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$

Merno mesto – Osnovna škola „Sonja Marinković”, Mala škola, Subotica, Sonje Marinković br. 45

