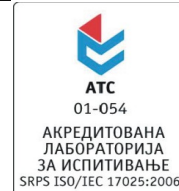




REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjs.org.rs](http://www.zjs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



Datum izdavanja izveštaja: 12.11.2019.

strana 1/8  
Evidencioni broj izveštaja AE2419

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

### PODACI O KORISNIKU

<b>Naziv i adresa korisnika:</b>	Gradska uprava Subotica Sekretarijat za poljoprivredu i zaštitu životne sredine Trg slobode 1 24000 SUBOTICA
<b>Na osnovu zahteva/ugovora:</b>	Prema Ugovoru broj: IV-404-304/2019

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 PM10 i metali iz suspendovanih čestica PM10, koncentracija suspendovanih čestica PM2,5
<b>Mesto uzimanja uzoraka:</b>	Grad Subotica
<b>Naziv i položaj mernih mesta:</b>	Osnovna škola „Sonja Marinković”, Mala škola, Subotica, Sonje Marinković br. 45, Geografska širina 46° 5' 34" N Geografska dužina 19° 40' 20" E Nadmorska visina 115 m
<b>Oznaka mernog mesta:</b>	SKO – (pri označavanju uzoraka je korišteno samo slovo S)
<b>Oznaka uzorka:</b>	uzorci suspendovanih čestica PM10: od 5S011019 M do 5S021019 M od 5S031019 L1 do 5S171019 L15 od 5S261019 L1 do 5S311019 L6
	uzorci suspendovanih čestica PM2,5: od 5S011019 S1 do 5S171019 S1 od 5S261019 S1 do 5S311019 S6
<b>Period uzimanja uzoraka:</b>	uzorci suspendovanih čestica PM10: od 01.10.2019. do 18.10.2019. od 26.10.2019. do 01.11.2019.
	uzorci suspendovanih čestica PM2,5: od 01.10.2019. do 17.10.2019. od 26.10.2019. do 01.11.2019.
<b>Period usrednjavanja:</b>	Jedan dan (24 h)
<b>Postupci uzimanja uzoraka:</b>	Na osnovu Uputstva za ispitivanje aerozagađenja br. C04.3-3-U06.
<b>Oprema korišćena za uzimanje uzoraka:</b>	Uzimanje uzoraka suspendovanih čestica se izvršilo: - uzorkivačem ambijentalnog vazduha marke SVEN LECKEL Model MVS6, - sekvencijalnim uzorkivačem ambijentalnog vazduha marke SVEN LECKEL Model SEQ 47/50-RV.
<b>Uzorkovali:</b>	Inženjeri Laboratorije za ispitivanje vazduha i buke: mr hem. nauka Mirjana Bonić i dipl. ing. zšs. Zoltan Vidaković
<b>Napomena:</b>	Prema planu uzorkovanja u periodu od 18.10.2019. do 25.10.2019. nije izvršeno uzorkovanje. Prema Ugovoru na godišnjem nivou je ugovoreno 336 uzoraka za PM10 i 336 uzoraka za PM2,5. Ovim je ostalo 14 dana za PM10 odnosno za PM2,5 još 10 dana slobodno.
<b>Prilozi:</b>	1. Meteorološki podaci – preuzeti sa sajta: <a href="http://www.sumeteo.info">http://www.sumeteo.info</a> 2. Učestalost klasa kvaliteta vazduha po Indeksu kvaliteta vazduha SAQI_11 određenih na osnovu dnevnih vrednosti koncentracija suspendovanih čestica PM10.



**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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 2/8

Datum izdavanja izveštaja: **12.11.2019.**

Evidencioni broj izveštaja **AE2419**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
01.10.2019.	14:30	5S011019 M	52,8
02.10.2019.	14:50	5S021019 M	21,8
03.10.2019.	16:25	5S031019 L1	20,5
04.10.2019.	16:25	5S041019 L2	65,9
05.10.2019.	16:25	5S051019 L3	17,0
06.10.2019.	16:25	5S061019 L4	33,4
07.10.2019.	16:25	5S071019 L5	24,6
08.10.2019.	16:25	5S081019 L6	41,1
09.10.2019.	16:25	5S091019 L7	36,2
10.10.2019.	16:25	5S101019 L8	29,6
11.10.2019.	16:25	5S111019 L9	33,2
12.10.2019.	16:25	5S121019 L10	97,2
13.10.2019.	16:25	5S131019 L11	79,3
14.10.2019.	16:25	5S141019 L12	71,0
15.10.2019.	16:25	5S151019 L13	104,3
16.10.2019.	16:25	5S161019 L14	32,3
17.10.2019.	16:25	5S171019 L15	86,9
26.10.2019.	12:00	5S261019 L1	155,7
27.10.2019.	12:00	5S271019 L2	199,2
28.10.2019.	12:00	5S281019 L3	43,6
29.10.2019.	12:00	5S291019 L4	23,9
30.10.2019.	12:00	5S301019 L5	27,1
31.10.2019.	12:00	5S311019 L6	58,9

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	58,9
Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	41,1
Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	17,0
Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	199,2
C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	103,5
Broj dana veći od granične i tolerantne vrednosti (GV=TV)	10

<b>Oznaka metode:</b>	SRPS EN 12341:2015 – Vazduh ambijenta – Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM10 ili PM2,5 masene koncentracije suspendovanih čestica
<b>Na osnovu sledećih propisa:</b>	„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Na osnovu Uredbe, granična vrednost GV za suspendovane čestice PM10 za period usrednjavanja 1 dan iznosi: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , i ista je sa tolerantnom vrednosti TV.



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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 3/8

Datum izdavanja izveštaja: 12.11.2019.

Evidencioni broj izveštaja AE2419

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

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
01.10.2019.	14:00	5S011019 S1	32,4
02.10.2019.	14:01	5S021019 S2	10,9
03.10.2019.	14:00	5S031019 S3	8,5
04.10.2019.	16:28	5S041019 S4	44,0
05.10.2019.	16:28	5S051019 S5	11,6
06.10.2019.	16:28	5S061019 S6	25,9
07.10.2019.	16:28	5S071019 S7	15,1
08.10.2019.	16:28	5S081019 S8	26,5
09.10.2019.	16:28	5S091019 S9	22,9
10.10.2019.	16:28	5S101019 S10	21,5
11.10.2019.	16:28	5S111019 S11	19,1
12.10.2019.	16:28	5S121019 S12	73,4
13.10.2019.	16:28	5S131019 S13	54,4
14.10.2019.	16:28	5S141019 S14	44,6
15.10.2019.	16:28	5S151019 S15	62,0
16.10.2019.	16:28	5S161019 S16	14,5
17.10.2019.	16:28	5S171019 S17	42,8
26.10.2019.	12:00	5S261019 S1	123,0
27.10.2019.	12:00	5S271019 S2	165,3
28.10.2019.	12:00	5S281019 S3	23,7
29.10.2019.	12:00	5S291019 S4	18,5
30.10.2019.	12:00	5S301019 S5	22,6
31.10.2019.	12:00	5S311019 S6	49,1

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	40,5
Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	25,9
Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	8,5
Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	165,3
C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	72,1
Broj dana veći od granične vrednosti (GV)	10

<b>Oznaka metode:</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“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Uredba propisuje graničnu vrednost GV: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za suspendovane čestice PM <sub>2,5</sub> za period usrednjavanja od 1 kalendarske godine.



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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 4/8

Datum izdavanja izveštaja: 12.11.2019.

Evidencioni broj izveštaja AE2419

### REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 - OLOVO

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
01.10.2019.	14:30	5S011019 M	0,0050
02.10.2019.	14:50	5S021019 M	0,0030
03.10.2019.	16:25	5S031019 L1	0,0039
04.10.2019.	16:25	5S041019 L2	0,0213
05.10.2019.	16:25	5S051019 L3	0,0044
06.10.2019.	16:25	5S061019 L4	0,0085
07.10.2019.	16:25	5S071019 L5	0,0058
08.10.2019.	16:25	5S081019 L6	0,0102
09.10.2019.	16:25	5S091019 L7	0,0074
10.10.2019.	16:25	5S101019 L8	0,0067
11.10.2019.	16:25	5S111019 L9	0,0075
12.10.2019.	16:25	5S121019 L10	0,0304
13.10.2019.	16:25	5S131019 L11	0,0214
14.10.2019.	16:25	5S141019 L12	0,0122
15.10.2019.	16:25	5S151019 L13	0,0259
16.10.2019.	16:25	5S161019 L14	0,0094
17.10.2019.	16:25	5S171019 L15	0,0201
26.10.2019.	12:00	5S261019 L1	0,0593
27.10.2019.	12:00	5S271019 L2	0,0470
28.10.2019.	12:00	5S281019 L3	0,0082
29.10.2019.	12:00	5S291019 L4	0,0066
30.10.2019.	12:00	5S301019 L5	0,0082
31.10.2019.	12:00	5S311019 L6	0,0122

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,0150
Medijana [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,0085
Minimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,0030
Maksimum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,0593
C90,4 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,0299

<b>Oznaka metode:</b>	DM 105 Određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM10 i PM2,5 suspendovanih čestica (ICP-OES) nije akreditovana
<b>Na osnovu sledećih propisa:</b>	„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Uredba propisuje graničnu i tolerantnu vrednost za olovo 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja 1 dan, odnosno GV: 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i TV: 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja kalendarska godina.



**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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 5/8

Datum izdavanja izveštaja: **12.11.2019.**

Evidencioni broj izveštaja **AE2419**

### REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 - KADMIJUM

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ]
01.10.2019.	14:30	5S011019 M	0,34
02.10.2019.	14:50	5S021019 M	0,27
03.10.2019.	16:25	5S031019 L1	0,96
04.10.2019.	16:25	5S041019 L2	1,18
05.10.2019.	16:25	5S051019 L3	0,31
06.10.2019.	16:25	5S061019 L4	0,63
07.10.2019.	16:25	5S071019 L5	0,42
08.10.2019.	16:25	5S081019 L6	0,38
09.10.2019.	16:25	5S091019 L7	0,56
10.10.2019.	16:25	5S101019 L8	0,47
11.10.2019.	16:25	5S111019 L9	0,33
12.10.2019.	16:25	5S121019 L10	1,09
13.10.2019.	16:25	5S131019 L11	0,91
14.10.2019.	16:25	5S141019 L12	0,60
15.10.2019.	16:25	5S151019 L13	0,91
16.10.2019.	16:25	5S161019 L14	0,33
17.10.2019.	16:25	5S171019 L15	0,65
26.10.2019.	12:00	5S261019 L1	1,25
27.10.2019.	12:00	5S271019 L2	1,58
28.10.2019.	12:00	5S281019 L3	<0,22
29.10.2019.	12:00	5S291019 L4	<0,22
30.10.2019.	12:00	5S301019 L5	<0,22
31.10.2019.	12:00	5S311019 L6	0,45

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]	0,62
Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]	0,47
Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]	<0,22
Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]	1,58
C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]	1,17

<b>Oznaka metode:</b>	DM 105 Određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM10 i PM2,5 suspendovanih čestica (ICP-OES) nije akreditovana
<b>Na osnovu sledećih propisa:</b>	„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Uredba propisuje ciljnu vrednost za kadmijum: 5 ng/m <sup>3</sup> .



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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 6/8

Datum izdavanja izveštaja: 12.11.2019.

Evidencioni broj izveštaja AE2419

### REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 - ARSEN

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ]
01.10.2019.	14:30	5S011019 M	<0,63
02.10.2019.	14:50	5S021019 M	<0,63
03.10.2019.	16:25	5S031019 L1	<0,63
04.10.2019.	16:25	5S041019 L2	1,51
05.10.2019.	16:25	5S051019 L3	<0,63
06.10.2019.	16:25	5S061019 L4	<0,63
07.10.2019.	16:25	5S071019 L5	<0,63
08.10.2019.	16:25	5S081019 L6	2,07
09.10.2019.	16:25	5S091019 L7	<0,63
10.10.2019.	16:25	5S101019 L8	<0,63
11.10.2019.	16:25	5S111019 L9	<0,63
12.10.2019.	16:25	5S121019 L10	1,61
13.10.2019.	16:25	5S131019 L11	2,76
14.10.2019.	16:25	5S141019 L12	2,34
15.10.2019.	16:25	5S151019 L13	2,76
16.10.2019.	16:25	5S161019 L14	<0,63
17.10.2019.	16:25	5S171019 L15	2,65
26.10.2019.	12:00	5S261019 L1	2,57
27.10.2019.	12:00	5S271019 L2	3,94
28.10.2019.	12:00	5S281019 L3	1,45
29.10.2019.	12:00	5S291019 L4	<0,63
30.10.2019.	12:00	5S301019 L5	<0,63
31.10.2019.	12:00	5S311019 L6	1,96

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]	1,44
Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]	0,63
Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]	< 0,63
Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]	3,94
C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]	2,74

<b>Oznaka metode:</b>	DM 105 Određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM10 i PM2,5 suspendovanih čestica (ICP-OES) nije akreditovana
<b>Na osnovu sledećih propisa:</b>	„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Uredba propisuje ciljnu vrednost za arsen: 6 ng/m <sup>3</sup> .



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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 7/8

Datum izdavanja izveštaja: 12.11.2019.

Evidencioni broj izveštaja AE2419

### REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 - NIKAL

Datum kada je započeto uzorkovanje	Vreme kada je započeto uzorkovanje (hh:mm)	Oznaka uzorka	Koncentracija [ng/m <sup>3</sup> ]
01.10.2019.	14:30	5S011019 M	1,20
02.10.2019.	14:50	5S021019 M	0,71
03.10.2019.	16:25	5S031019 L1	0,62
04.10.2019.	16:25	5S041019 L2	1,23
05.10.2019.	16:25	5S051019 L3	<0,45
06.10.2019.	16:25	5S061019 L4	0,89
07.10.2019.	16:25	5S071019 L5	0,62
08.10.2019.	16:25	5S081019 L6	1,29
09.10.2019.	16:25	5S091019 L7	0,80
10.10.2019.	16:25	5S101019 L8	0,53
11.10.2019.	16:25	5S111019 L9	0,89
12.10.2019.	16:25	5S121019 L10	1,36
13.10.2019.	16:25	5S131019 L11	2,52
14.10.2019.	16:25	5S141019 L12	1,63
15.10.2019.	16:25	5S151019 L13	2,38
16.10.2019.	16:25	5S161019 L14	1,22
17.10.2019.	16:25	5S171019 L15	2,23
26.10.2019.	12:00	5S261019 L1	1,94
27.10.2019.	12:00	5S271019 L2	2,58
28.10.2019.	12:00	5S281019 L3	1,20
29.10.2019.	12:00	5S291019 L4	<0,45
30.10.2019.	12:00	5S301019 L5	0,78
31.10.2019.	12:00	5S311019 L6	<0,45

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 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 8/8

Datum izdavanja izveštaja: **12.11.2019.**

Evidencioni broj izveštaja **AE2419**

## REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 - NIKAL

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	23
Srednja mesečna vrednost [ng/m <sup>3</sup> ]	1,22
Medijana [ng/m <sup>3</sup> ]	1,20
Minimum [ng/m <sup>3</sup> ]	<0,45
Maksimum [ng/m <sup>3</sup> ]	2,58
C90,4 [ng/m <sup>3</sup> ]	2,36

<b>Oznaka metode:</b>	DM 105 Određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM10 i PM2,5 suspendovanih čestica (ICP-OES) nije akreditovana
<b>Na osnovu sledećih propisa:</b>	„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13)
<b>Napomena:</b>	Uredba propisuje ciljnu vrenost za nikl: 20 ng/m <sup>3</sup> .

### Ispitivanja obavili:

\_\_\_\_\_  
Zoltan Vidaković  
dipl. ing. zaštite životne sredine

\_\_\_\_\_  
mr Mirjana Bonić  
magistar hemijskih nauka

### Odobrio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.  
Šef odseka za vode i vazduh



## Prilog 1

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

Mesto – SUBOTICA Mesec – Oktobar Godina – 2019.

Parametri Datum	Temperatura vazduha, sred. dnevna vred. [° C]	Atm. pritisak, sred. dnevna vred. [mbar]	Brzina vetra [km/h]	Udar vetra [km/h]
1	17,2	1002,3	1,6	8,0
2	18,1	994,3	1,6	11,3
3	11,6	999,2	3,2	14,5
4	10,2	1001,8	1,6	6,4
5	9,7	998,4	1,6	8,0
6	10,7	1002,9	1,6	9,7
7	8,3	1005,6	1,6	6,4
8	8,0	1009,8	1,6	8,0
9	14,5	1004,5	1,6	9,7
10	11,9	1006,7	1,6	8,0
11	12,3	1013,4	1,6	8,0
12	13,6	1011,2	1,6	6,4
13	14,3	1010,6	0,0	4,8
14	15,2	1008,9	0,0	4,8
15	16,2	1004,6	0,0	4,8
16	14,8	1004,4	1,6	8,0
17	15,7	1007,0	0,0	4,8
18	16,0	1005,6	0,0	4,8
19	15,3	1005,6	1,6	6,4
20	16,1	1007,4	0,0	4,8
21	16,8	1009,8	0,0	6,4
22	18,0	1011,2	0,0	4,8
23	16,7	1009,2	0,0	6,4
24	16,2	1005,4	1,6	8,0
25	14,3	1007,9	0,0	4,8
26	13,8	1011,7	1,6	3,2
27	13,2	1008,1	0,0	4,8
28	12,7	1005,3	1,6	8,0
29	8,9	1007,8	1,6	6,4
30	5,1	1013,5	1,6	9,7
31	4,2	1014,0	1,6	6,4

## Prilog 2

### Učestalost klasa kvaliteta vazduha po Indeksu kvaliteta vazduha SAQI\_11 određenih na osnovu dnevnih vrednosti koncentracija suspendovanih čestica PM10

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

Mesec – **Oktober** Godina – **2019.**

Datum kada je započeto uzorkovanje	Oznaka uzorka	Koncentracija PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Klasa kvaliteta vazduha
1	5S011019 M	52,8	zagaden
2	5S021019 M	21,8	odličan
3	5S031019 L1	20,5	odličan
4	5S041019 L2	65,9	zagaden
5	5S051019 L3	17,0	odličan
6	5S061019 L4	33,4	dobar
7	5S071019 L5	24,6	odličan
8	5S081019 L6	41,1	prihvatljiv
9	5S091019 L7	36,2	prihvatljiv
10	5S101019 L8	29,6	dobar
11	5S111019 L9	33,2	dobar
12	5S121019 L10	97,2	jako zagaden
13	5S131019 L11	79,3	jako zagaden
14	5S141019 L12	71,0	zagaden
15	5S151019 L13	104,3	jako zagaden
16	5S161019 L14	32,3	dobar
17	5S171019 L15	86,9	jako zagaden
26	5S261019 L1	155,7	jako zagaden
27	5S271019 L2	199,2	jako zagaden
28	5S281019 L3	43,6	prihvatljiv
29	5S291019 L4	23,9	odličan
30	5S301019 L5	27,1	dobar
31	5S311019 L6	58,9	zagaden

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Koncentracija PM10 za period usrednjavanja 24 h [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Klasa kvaliteta vazduha	Broj dana u oktobru 2019. godine sa odgovarajućom klasom kvaliteta vazduha	Procenat dana u oktobru 2019. godine sa odgovarajućom klasom kvaliteta vazduha [%]
0,0 – 25,0	odličan	5	21,74
25,1 – 35,0	dobar	5	21,74
35,1 – 50,0	prihvatljiv	3	13,04
50,1 – 75,0	zagaden	4	17,39
> 75,0	jako zagaden	6	26,09

Napomena: Broj dana merenja u oktobru je 23.