



Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

### PODACI O KORISNIKU

**Naziv i adresa korisnika:**

Gradska uprava Subotica  
Sekretarijat za poljoprivredu i zaštitu životne sredine  
Trg slobode 1  
24000 SUBOTICA

**Na osnovu zahteva/ugovora:**

Na osnovu Ugovora II-404-189/2016. od 01.07.2016.

Izveštaj odobrava dr Sanja Darvaš

\_\_\_\_\_  
Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

### PODACI O UZORKU

**Naziv uzorka:**

ambijentalni vazduh

**Ispitivani parametri:**

sumpor-dioksid, azot-dioksid, čađi, suspendovane čestice PM2.5 i PM10, ukupne suspendovane čestice i metali iz suspendovanih čestica PM10, prizemni ozon i ukupne taložne materije

**Mesto uzimanja uzoraka:**

Grad Subotica

**Naziv i položaj mernih mesta:**

Gradska Bolnica: 46.082414N, 19.672381E; M.Z.Čantavir: 45.921158N, 19.764710E  
M.Z.Bajmok: 45.967254N, 19.423831E M.Z.V.Radanovac: 46.107008N, 19.727837E  
Bolnica Subotica, **X**-M.Z.Čantavir, **Y**-M.Z.Bajmok, **R**-M.Z.V.Radanovac

**Oznaka mernog mesta:**

**Oznaka uzoraka:**

uzorci sumpor-dioksida:	od 1B010317	do 1B310317
uzorci čađi:	od 2B010317	do 2B310317
uzorci azot-dioksida:	od 3B010317	do 3B310317
uzorci suspendovanih čestica PM2.5:	od 5B090317	do 5B160317
uzorci suspendovanih čestica PM10:	od 5B010317	do 5B080317
uzorci ukupnih suspendovanih čestica:	od 5B200317	do 5B270317
uzorci prizemnog ozona	od 6B010317	do 6B150317
uzorak taložnih materija:	4B300317	

**Period uzimanja uzoraka:**

uzorci sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida:	od 01.03.2017.	do 31.03.2017.
uzorci suspendovanih čestica PM2.5:	od 09.03.2017.	do 16.03.2017.
uzorci suspendovanih čestica PM10:	od 01.03.2017.	do 08.03.2017.
uzorci ukupnih suspendovanih čestica:	od 20.03.2017.	do 27.03.2017.
uzorci prizemnog ozona	od 01.03.2017.	do 15.03.2017.
uzorak taložnih materija:	od 01.03.2017.	do 30.03.2017.

**Period usrednjavanja:**

Jedan dan (24 h), a za taložne materije 30 dan

**Postupci uzimanja uzoraka:**

Na osnovu Uputstva za ispitivanje aerozagadenja br. C04.3-4-U02.

**Oprema korišćena za uzimanje uzoraka:**

Uzorkovanje gasovitih zagađujućih materija vrši se aparatima za uzimanje uzoraka vazduha marke Proekos tipa AT-801-2X. , a uzimanje uzoraka suspendovanih čestica uzorkivačem ambijentalnog vazduha Model MVS6 SVEN LECKEL.

**Uzorkovao:**

Tehničar/ inženjer laboratorije: Beata Nemet Gabriel i Vidaković Zoltan

**Napomena:**

/

**Prilozi:**

1. Rezultati iz Mesečnog izveštaja RHMZ Srbije, Meteorološke stanice na Paliću

**REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUMPOR-DIOKSIDA**

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2017.	1B010317	<GK
02.03.2017.	1B020317	<GK
03.03.2017.	1B030317	<GK
04.03.2017.	1B040317	<GK
05.03.2017.	1B050317	<GK
06.03.2017.	1B060317	<GK
07.03.2017.	1B070317	<GK
08.03.2017.	1B080317	<GK
09.03.2017.	1B090317	<GK
10.03.2017.	1B100317	<GK
11.03.2017.	1B110317	<GK
12.03.2017.	1B120317	<GK
13.03.2017.	1B130317	<GK
14.03.2017.	1B140317	<GK
16.03.2017.	1B150317	<GK
16.03.2017.	1B160317	<GK
17.03.2017.	1B170317	<GK
18.03.2017.	1B180317	<GK
19.03.2017.	1B190317	<GK
20.03.2017.	1B200317	<GK
21.03.2017.	1B210317	<GK
22.03.2017.	1B220317	<GK
23.03.2017.	1B230317	<GK
24.03.2017.	1B240317	<GK
25.03.2017.	1B250317	<GK
26.03.2017.	1B260317	<GK
27.03.2017.	1B270317	<GK
28.03.2017.	1B280317	<GK
29.03.2017.	1B290317	<GK
30.03.2017.	1B300317	<GK
31.03.2017.	1B310317	<GK

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

**OBRADA PODATAKA**

Broj merenja	31
Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<GK
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<GK
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<GK
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<GK
Broj dana > gran. vred.	0

Oznaka metode:

DM 66 –Određivanje masene koncentracije sumpor-dioksida

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha”

(Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13), GV i TV

(za period usrednjavanja 1 dan) iznosi  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Napomena:

<GK (ispod granice kvantifikacije),  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  prema DM 66. Merna nesigurnost metode je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi  $\pm 14\%$ .**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

**ATC**  
01-054AKREDITOVANA  
LABORATORIJA  
ZA ISPITIVANJE  
SRPS ISO/IEC 17025:2006



**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: **07.04.2017.**Evidencioni broj izveštaja **AE0617****REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE AZOT-DIOKSIDA**

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2017.	3B010317	10
02.03.2017.	3B020317	53
03.03.2017.	3B030317	57
04.03.2017.	3B040317	30
05.03.2017.	3B050317	59
06.03.2017.	3B060317	54
07.03.2017.	3B070317	25
08.03.2017.	3B080317	15
09.03.2017.	3B090317	35
10.03.2017.	3B100317	44
11.03.2017.	3B110317	10
12.03.2017.	3B120317	31
13.03.2017.	3B130317	28
14.03.2017.	3B140317	20
16.03.2017.	3B150317	9
16.03.2017.	3B160317	13
17.03.2017.	3B170317	5
18.03.2017.	3B180317	9
19.03.2017.	3B190317	8
20.03.2017.	3B200317	32
21.03.2017.	3B210317	29
22.03.2017.	3B220317	21
23.03.2017.	3B230317	36
24.03.2017.	3B240317	15
25.03.2017.	3B250317	9
26.03.2017.	3B260317	15
27.03.2017.	3B270317	8
28.03.2017.	3B280317	17
29.03.2017.	3B290317	14
30.03.2017.	3B300317	24
31.03.2017.	3B310317	28

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

**OBRADA PODATAKA**

Broj merenja	31
Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24.6
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21.4
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	59
Broj dana > gran. vred.	0

Oznaka metode:

DM 67- Određivanje masene koncentracije azot-dioksida

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha”

(Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13), GV iznosi  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,a TV (za period usrednjavanja 1 dan) iznosi  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

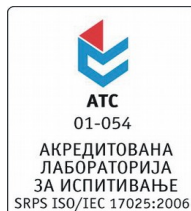
Napomena:

<GK (ispod granice kvantifikacije) koja iznosi  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  prema DM 67.

Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi  $\pm 14\%$ .



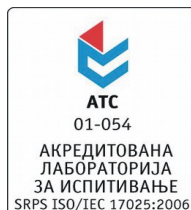
**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189,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



strana 4/13



**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



Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2017.	2X010317	<GD
02.03.2017.	2X020317	7
03.03.2017.	2X030317	11
04.03.2017.	2X040317	2
05.03.2017.	2X050317	5
06.03.2017.	2X060317	7
07.03.2017.	2X070317	2
08.03.2017.	2X080317	1
09.03.2017.	2X090317	20
10.03.2017.	2X100317	4
11.03.2017.	2X110317	7
12.03.2017.	2X120317	3
13.03.2017.	2X130317	4
14.03.2017.	2X140317	6
16.03.2017.	2X150317	6
16.03.2017.	2X160317	4
17.03.2017.	2X170317	3
18.03.2017.	2X180317	6
19.03.2017.	2X190317	5
20.03.2017.	2X200317	2
21.03.2017.	2X210317	2
22.03.2017.	2X220317	6
23.03.2017.	2X230317	11
24.03.2017.	2X240317	9
25.03.2017.	2X250317	3
26.03.2017.	2X260317	2
27.03.2017.	2X270317	7
28.03.2017.	2X280317	7
29.03.2017.	2X290317	10
30.03.2017.	2X300317	2
31.03.2017.	2X310317	9

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
--------------	----

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

Sred. Mes. Vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5.6
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5.3
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<GD
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20
Broj dana > gran. Vred.	0

Oznaka metode:

ISO 9835:1993-Određivanje sadržaja čađi

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13), maksimalna dozvoljena vrednost iznosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (za period usrednjavanja 1 dan)

Napomena: <GD (ispod granice detekcije) koja iznosi  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi  $\pm 8\%$ .

	<p><b>REPUBLIKA SRBIJA</b>  <b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA</b>  Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  Centar za higijenu i humanu ekologiju  Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  <a href="http://www.zjs.org.rs">www.zjs.org.rs</a>, e-mail: <a href="mailto:centar.higijena@gmail.com">centar.higijena@gmail.com</a>;  tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 <b>ATC</b> 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	<p><b>REPUBLIKA SRBIJA</b>  <b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA</b>  Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  Centar za higijenu i humanu ekologiju  Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  <a href="http://www.zjs.org.rs">www.zjs.org.rs</a>, e-mail: <a href="mailto:centar.higijena@gmail.com">centar.higijena@gmail.com</a>;  tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 <b>ATC</b> 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

strana 5/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČAĐI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2017.	2Y010317	2
02.03.2017.	2Y020317	5
03.03.2017.	2Y030317	4
04.03.2017.	2Y040317	5
05.03.2017.	2Y050317	2
06.03.2017.	2Y060317	3
07.03.2017.	2Y070317	4
08.03.2017.	2Y080317	2
09.03.2017.	2Y090317	17
10.03.2017.	2Y100317	5
11.03.2017.	2Y110317	6
12.03.2017.	2Y120317	5
13.03.2017.	2Y130317	6
14.03.2017.	2Y140317	4
16.03.2017.	2Y150317	6
16.03.2017.	2Y160317	5
17.03.2017.	2Y170317	4
18.03.2017.	2Y180317	4
19.03.2017.	2Y190317	5
20.03.2017.	2Y200317	3
21.03.2017.	2Y210317	2
22.03.2017.	2Y220317	5
23.03.2017.	2Y230317	8
24.03.2017.	2Y240317	9
25.03.2017.	2Y250317	2

26.03.2017.	2Y260317	4
27.03.2017.	2Y270317	5
28.03.2017.	2Y280317	6
29.03.2017.	2Y290317	8
30.03.2017.	2Y300317	3
31.03.2017.	2Y310317	9

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
Sred. Mes. Vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5.1
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	4.7
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	17
Broj dana > gran. Vred.	0

Oznaka metode:

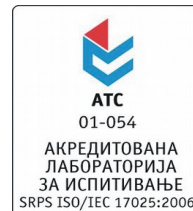
ISO 9835:1993-Određivanje sadržaja čađi

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13), maksimalna dozvoljena vrednost iznosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (za period usrednjavanja 1 dan)

Napomena: <GD (ispod granice detekcije) koja iznosi  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi  $\pm 8\%$ .



**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 6/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2017.	2R010317	1
02.03.2017.	2R020317	3
03.03.2017.	2R030317	1
04.03.2017.	2R040317	4
05.03.2017.	2R050317	3
06.03.2017.	2R060317	6
07.03.2017.	2R070317	2
08.03.2017.	2R080317	3
09.03.2017.	2R090317	21
10.03.2017.	2R100317	3
11.03.2017.	2R110317	6
12.03.2017.	2R120317	3
13.03.2017.	2R130317	4
14.03.2017.	2R140317	2
16.03.2017.	2R150317	8
16.03.2017.	2R160317	3
17.03.2017.	2R170317	4
18.03.2017.	2R180317	4
19.03.2017.	2R190317	7
20.03.2017.	2R200317	4
21.03.2017.	2R210317	3
22.03.2017.	2R220317	4
23.03.2017.	2R230317	10
24.03.2017.	2R240317	9
25.03.2017.	2R250317	3
26.03.2017.	2R260317	2
27.03.2017.	2R270317	4
28.03.2017.	2R280317	4
29.03.2017.	2R290317	9
30.03.2017.	2R300317	2
31.03.2017.	2R310317	8

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
Sred. Mes. Vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	4.9
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.8
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21
Broj dana > gran. Vred.	0

Oznaka metode:

ISO 9835:1993-Određivanje sadržaja čađi

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. Glasnik RS br.11/10, 75/10 i 63/13), maksimalna dozvoljena vrednost iznosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (za period usrednjavanja 1 dan)



Napomena: <GD (ispod granice detekcije) koja iznosi 1 µg/m<sup>3</sup>. Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi ±8%.

strana 7/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

	<b>REPUBLIKA SRBIJA</b> <b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA</b> Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica Centar za higijenu i humanu ekologiju Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja <a href="http://www.zjzs.org.rs">www.zjzs.org.rs</a> , e-mail: <a href="mailto:centar.higijena@gmail.com">centar.higijena@gmail.com</a> ; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074	 <b>ATC</b> 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
--	---	--

## REZULTATI ISPITIVANJA SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija (µg/m <sup>3</sup> )
01.03.2017.	5B010317	28
02.03.2017.	5B020317	88
03.03.2017.	5B030317	47
06.03.2017.	5B060317	34
07.03.2017.	5B070317	174
08.03.2017.	5B080317	36

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. (µg/m <sup>3</sup> )	68
Medijana (µg/m <sup>3</sup> )	42
Minimum (µg/m <sup>3</sup> )	28
Maksimum (µg/m <sup>3</sup> )	174
C90,4	132
Broj dana veći od GV	2

Oznaka metode: SRPS EN 12341:2015 – Vazduh ambijenta – Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM10 ili PM2,5 masene koncentracije suspendovanih čestica

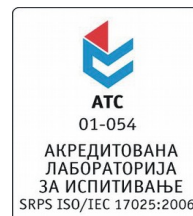
Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13)

Napomena: Na osnovu Uredbe, granična vrednost za suspendovane čestice PM10 za period usrednjavanja 1 dan iznosi 50 µg/m<sup>3</sup>, a tolerantna 75 µg/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

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

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

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija (µg/m <sup>3</sup> )
09.03.2017.	5B090317	124
10.03.2017.	5B100317	28
13.03.2017.	5B130317	49
14.03.2017.	5B140317	63
15.03.2017.	5B150317	50
16.03.2017.	5B160317	11

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. (µg/m <sup>3</sup> )	54
Medijana (µg/m <sup>3</sup> )	49
Minimum (µg/m <sup>3</sup> )	11
Maksimum (µg/m <sup>3</sup> )	124
C90,4	95

- Oznaka metode: SRPS EN 12341:2016 – Vazduh ambijenta – Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM<sub>10</sub> ili PM<sub>2,5</sub> masene koncentracije suspendovanih čestica
- Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13)
- Napomena: Pošto se radi o povremenim merenjima ne ocenjuje se granična vrednost za suspendovane čestice PM<sub>2,5</sub> (Uredba propisuje graničnu vrednost od 25 µg/m<sup>3</sup> 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.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 9/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

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

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01.03.2017.	5B010317	0,079
02.03.2017.	5B020317	0,088
03.03.2017.	5B030317	0,085
06.03.2017.	5B060317	0,083
07.03.2017.	5B070317	0,029
08.03.2017.	5B080317	0,094

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01.03.2017.	5B010317	0,002
02.03.2017.	5B020317	0,003
03.03.2017.	5B030317	0,002
06.03.2017.	5B060317	0,002
07.03.2017.	5B070317	<GK
08.03.2017.	5B080317	0,003

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01.03.2017.	5B010317	0,008
02.03.2017.	5B020317	0,008
03.03.2017.	5B030317	0,007
06.03.2017.	5B060317	0,008
07.03.2017.	5B070317	0,002
08.03.2017.	5B080317	0,008

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

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

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01.03.2017.	5B010317	0,006
02.03.2017.	5B020317	0,007
03.03.2017.	5B030317	0,007

06.03.2017.	5B060317	0,005
07.03.2017.	5B070317	0,002
08.03.2017.	5B080317	0,010

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Oznaka metode: Metoda DM 82 za određivanje metala iz suspendovanih čestica nije akreditovana  
Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS  
br. 11/10, 75/10 i 63/13)  
Napomena: <GK- ispod granice kvantifikacije date metode



**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 10/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

## REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNIH SUSPENDOVANIH ČESTICA

Datum	Oznaka uzorka	TSP $\mu\text{g}/\text{m}^3$
20.03.2017.	5B200317	114
21.03.2017.	5B210317	95
22.03.2017.	5B220317	126
23.03.2017.	5B230317	98
24.03.2017.	5B240317	104
27.03.2017.	5B270317	85

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	104
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	101
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	85
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	126
Broj dana veći od GV	1

Oznaka metode: DM 38 – Određivanje sadržaja ukupnih suspendovanih čestica u vazduhu nije akreditovana

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13)

Napomena: Prema Uredbi, maksimalna dozvoljena koncentracija ukupnih suspendovanih čestica kod namenskih merenja iznosi  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  za jedan dan usrednjavanja.



**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 11/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE PRIZEMNOG OZONA

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.03.2016.	6B010317	1
02.03.2016.	6B020317	28
03.03.2016.	6B030317	2
04.03.2016.	6B040317	41
05.03.2016.	6B050317	37
06.03.2016.	6B060317	9
07.03.2016.	6B070317	9
08.03.2016.	6B080317	10
09.03.2016.	6B090317	19
10.03.2016.	6B100317	13
11.03.2016.	6B110317	23
12.03.2016.	6B120317	16
13.03.2016.	6B130317	12
14.03.2016.	6B140317	29

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

Broj merenja	14
Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	17.9
Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	14.8
Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1
Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	41
Broj dana > gran. vred.	0

Oznaka metode: DM- Ispitivanje prizemnog ozona

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13).

Napomena: <GK- ispod granice kvantifikacije date metode

Ispitivanja obavio:  
Beata Nemet Gabriel, dipl. inž. tehn.

Ispitivanja odobrio:  
Beata Nemet Gabriel, dipl. inž. tehn.

Šef Odseka za vazduh



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 12/13

Datum izdavanja izveštaja: **07.04.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0617**

### REZULTATI ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA

Red. br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Oznaka uzorka	Oznaka metode
			4B300317	
1.	Količina padavina	mL/m <sup>2</sup> /dan	815	
2.	Rastvorene materije	mg/ m <sup>2</sup> /dan	43	DM 29
3.	Nerastvorljive materije	mg/ m <sup>2</sup> /dan	19	DM 29
4.	Ukupne taložne materije	mg/ m <sup>2</sup> /dan	62	DM 29

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13).

Napomena: Maksimalna dozvoljena vrednost za ukupne taložne materije period usrednjavanja jedan mesec iznosi 450 mg/m<sup>2</sup>/dan

Ispitivanja obavio:  
Beata Nemet Gabriel, dipl. ing. tehn.

Ispitivanja odobrio:  
Beata Nemet Gabriel, dipl. ing. tehn.

Šef Odseka za vazduh

## Prilog 1

**Rezultati iz Mesečnog izveštaja RHMZ Srbije,  
Meteorološke stanice na Paliću**

Mesto - **SUBOTICA** Stanica - **PALIĆ** Mesec – **MART** Godina – **2017.**

<b>Parametri</b> <b>Datum</b>	<b>Temperatura vazduha,</b> <b>sred. dnevna vred.</b> <b>° C</b>	<b>Atm. pritisak,</b> <b>sred. dnevna vred.</b> <b>mbar</b>
01.03.2017.	5,3	997,7
02.03.2017.	8,8	1004,7
03.03.2017.	8,1	1006,5
04.03.2017.	13,4	998,6
05.03.2017.	10,7	996,6
06.03.2017.	6,8	993,6
07.03.2017.	7,4	997,8
08.03.2017.	8,8	1006,9
09.03.2017.	6,3	1005,5
10.03.2017.	5,8	1003,1
11.03.2017.	6,5	1005,6
12.03.2017.	6,1	1004,6
13.03.2017.	7,3	1011,0
14.03.2017.	5,8	1014,2
16.03.2017.	8,9	1012,6
16.03.2017.	9,1	1008,2
17.03.2017.	9,9	1002,2
18.03.2017.	10,5	994,9
19.03.2017.	8,7	999,1
20.03.2017.	11,5	999,9
21.03.2017.	14,6	998,8
22.03.2017.	17,1	1000,6
23.03.2017.	15,6	1005,7
24.03.2017.	14,0	1010,5
25.03.2017.	10,5	1008,4
26.03.2017.	6,0	1010,4
27.03.2017.	7,8	1012,9
28.03.2017.	12,5	1010,7
29.03.2017.	16,6	1009,3
30.03.2017.	12,2	1013,2
31.03.2017.	12,8	1010,5