



Datum izdavanja izveštaja: 11.01.2017.

Evidencioni broj izveštaja AE0117

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

Na osnovu zahteva/ugovora:

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

Oznaka mernog mesta:

B-Bolnica Subotica

Oznaka uzoraka:

uzorci sumpor-dioksida:	od 1B011216	do 1B311216
uzorci čađi:	od 2B011216	do 2B311216
uzorci azot-dioksida:	od 3B011216	do 3B311216
uzorci suspendovanih čestica PM2.5:	od 5B171216	do 5B211216
uzorci suspendovanih čestica PM10:	od 5B031216	do 5B071216
uzorci ukupnih suspendovanih čestica:	od 5B241216	do 5B311216
uzorci prizemnog ozona:	od 6B011216	do 6B141216
uzorak taložnih materija:	4B301216	

Period uzimanja

uzoraka:

uzorci sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida:	od 01.12.2016.	do 31.12.2016.
uzorci suspendovanih čestica PM2.5:	od 17.10.2016.	do 21.10.2016.
uzorci suspendovanih čestica PM10:	od 03.10.2016.	do 07.10.2016.
uzorci ukupnih suspendovanih čestica:	od 24.10.2016.	do 07.10.2016.
uzorci prizemnog ozona:	od 01.12.2016.	do 14.12.2016.
uzorak taložnih materija:	od 01.12.2016.	do 31.12.2016.

Period usrednjavanja:

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

Postupci uzimanja

uzoraka:

Na osnovu Uputstva za ispitivanje aerozagađenja 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

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**Evidencioni broj izveštaja **AE0117****REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUMPOR-DIOKSIDA**

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.12.2016.	1B011216	<GK
02.12.2016.	1B021216	<GK
03.12.2016.	1B031216	<GK
04.12.2016.	1B041216	<GK
05.12.2016.	1B051216	<GK
06.12.2016.	1B061216	<GK
07.12.2016.	1B071216	<GK
08.12.2016.	1B081216	<GK
09.12.2016.	1B091216	<GK
10.12.2016.	1B101216	<GK
11.12.2016.	1B111216	<GK
12.12.2016.	1B121216	<GK
13.12.2016.	1B131216	<GK
14.12.2016.	1B141216	<GK
15.12.2016.	1B151216	<GK
16.12.2016.	1B161216	<GK
17.12.2016.	1B171216	<GK
18.12.2016.	1B181216	<GK
19.12.2016.	1B191216	<GK
20.12.2016.	1B201216	<GK
21.12.2016.	1B211216	<GK
22.12.2016.	1B221216	<GK
23.12.2016.	1B231216	<GK
24.12.2016.	1B241216	<GK
25.12.2016.	1B251216	<GK
26.12.2016.	1B261216	<GK
27.12.2016.	1B271216	<GK
28.12.2016.	1B281216	<GK
29.12.2016.	1B291216	<GK
30.12.2016.	1B301216	<GK
31.12.2016.	1B311216	<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, e-mail; centar.higijena@gmail.com;

tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



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, e-mail: centar.higijena@gmail.com;
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE AZOT-DIOKSIDA

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.12.2016.	3B011216	42
02.12.2016.	3B021216	22
03.12.2016.	3B031216	9
04.12.2016.	3B041216	57
05.12.2016.	3B051216	42
06.12.2016.	3B061216	26
07.12.2016.	3B071216	35
08.12.2016.	3B081216	31
09.12.2016.	3B091216	42
10.12.2016.	3B101216	40
11.12.2016.	3B111216	20
12.12.2016.	3B121216	12
13.12.2016.	3B131216	2
14.12.2016.	3B141216	39
15.12.2016.	3B151216	44
16.12.2016.	3B161216	13
17.12.2016.	3B171216	24
18.12.2016.	3B181216	30
19.12.2016.	3B191216	21
20.12.2016.	3B201216	16
21.12.2016.	3B211216	25
22.12.2016.	3B221216	39
23.12.2016.	3B231216	37
24.12.2016.	3B241216	47
25.12.2016.	3B251216	21
26.12.2016.	3B261216	16
27.12.2016.	3B271216	49
28.12.2016.	3B281216	35
29.12.2016.	3B291216	21
30.12.2016.	3B301216	32
31.12.2016.	3B311216	35

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	29.8
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.6
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	57



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 µg/m³,
 a TV (za period usrednjavanja 1 dan) iznosi 125 µg/m³.

Napomena: <GK (ispod granice kvantifikacije) koja iznosi 1 µg/m³ prema DM 67.
 Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi ±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 , e-mail: centar.higijena@gmail.com ; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074	 ATC 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
---	---	---

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 , e-mail: centar.higijena@gmail.com ; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074	 ATC 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
---	---	---

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija µg/m ³
01.12.2016.	2X011216	6
02.12.2016.	2X021216	6
03.12.2016.	2X031216	16
04.12.2016.	2X041216	3
05.12.2016.	2X051216	11
06.12.2016.	2X061216	7
07.12.2016.	2X071216	4
08.12.2016.	2X081216	3
09.12.2016.	2X091216	11
10.12.2016.	2X101216	16
11.12.2016.	2X111216	9
12.12.2016.	2X121216	1
13.12.2016.	2X131216	23
14.12.2016.	2X141216	16
15.12.2016.	2X151216	<GD
16.12.2016.	2X161216	18
17.12.2016.	2X171216	7
18.12.2016.	2X181216	13
19.12.2016.	2X191216	6
20.12.2016.	2X201216	6
21.12.2016.	2X211216	6
22.12.2016.	2X221216	4
23.12.2016.	2X231216	9
24.12.2016.	2X241216	6
25.12.2016.	2X251216	<GD
26.12.2016.	2X261216	5
27.12.2016.	2X271216	10

28.12.2016.	2X281216	9
29.12.2016.	2X291216	15
30.12.2016.	2X301216	13
31.12.2016.	2X311216	2

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
Sred. Mes. Vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7.7
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6.4
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<GD
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	18
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>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, e-mail: centar.higijena@gmail.com; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 АТС 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	<p>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, e-mail: centar.higijena@gmail.com; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 АТС 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

strana 5/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČAĐI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.12.2016.	2Y011216	8
02.12.2016.	2Y021216	8
03.12.2016.	2Y031216	24
04.12.2016.	2Y041216	16
05.12.2016.	2Y051216	13
06.12.2016.	2Y061216	5
07.12.2016.	2Y071216	32
08.12.2016.	2Y081216	26
09.12.2016.	2Y091216	9
10.12.2016.	2Y101216	6
11.12.2016.	2Y111216	21
12.12.2016.	2Y121216	7
13.12.2016.	2Y131216	15
14.12.2016.	2Y141216	15
15.12.2016.	2Y151216	18
16.12.2016.	2Y161216	27
17.12.2016.	2Y171216	21
18.12.2016.	2Y181216	17

19.12.2016.	2Y191216	10
20.12.2016.	2Y201216	10
21.12.2016.	2Y211216	8
22.12.2016.	2Y221216	15
23.12.2016.	2Y231216	15
24.12.2016.	2Y241216	17
25.12.2016.	2Y251216	21
26.12.2016.	2Y261216	9
27.12.2016.	2Y271216	9
28.12.2016.	2Y281216	8
29.12.2016.	2Y291216	6
30.12.2016.	2Y301216	28
31.12.2016.	2Y311216	31

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA



Broj merenja	31
Sred. Mes. Vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15.9
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15.4
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31
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>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, e-mail: centar.higijena@gmail.com; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 <p>ATC 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>
---	--	---

strana 6/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČAĐI

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.12.2016.	2R011216	6
02.12.2016.	2R021216	4
03.12.2016.	2R031216	6
04.12.2016.	2R041216	2
05.12.2016.	2R051216	2
06.12.2016.	2R061216	<GD
07.12.2016.	2R071216	2
08.12.2016.	2R081216	2
09.12.2016.	2R091216	8
10.12.2016.	2R101216	5
11.12.2016.	2R111216	11
12.12.2016.	2R121216	2
13.12.2016.	2R131216	2
14.12.2016.	2R141216	<GD
15.12.2016.	2R151216	<GD
16.12.2016.	2R161216	2

17.12.2016.	2R171216	1
18.12.2016.	2R181216	1
19.12.2016.	2R191216	1
20.12.2016.	2R201216	12
21.12.2016.	2R211216	17
22.12.2016.	2R221216	15
23.12.2016.	2R231216	2
24.12.2016.	2R241216	1
25.12.2016.	2R251216	3
26.12.2016.	2R261216	3
27.12.2016.	2R271216	6
28.12.2016.	2R281216	4
29.12.2016.	2R291216	<GD
30.12.2016.	2R301216	<GD
31.12.2016.	2R311216	31

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	31
Sred. Mes. Vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.8
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.4
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<GD
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31
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 $\pm 8\%$.

strana 7/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**



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, e-mail: centar.higijena@gmail.com;

tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



ATC
01-054

AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

REZULTATI ISPITIVANJA SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01.12.2016.	5B011216	32
02.12.2016.	5B021216	20
05.12.2016.	5B051216	99
06.12.2016.	5B061216	124
07.12.2016.	5B071216	76
08.12.2016.	5B081216	71

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	70
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	73
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20

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



Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	124
C90,4	73
Broj dana veći od GV	4

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 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a tolerantna $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

strana 8/13

	<p>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, e-mail: centar.higijena@gmail.com; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p>	 <p>ATC 01-054 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>
---	--	---

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA SUSPENDOVANIH ČESTICA PM2,5

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
09.12.2016.	5B091216	64
12.12.2016.	5B121216	40
13.12.2016.	5B131216	68
14.12.2016.	5B141216	78
15.12.2016.	5B151216	98
16.12.2016.	5B161216	39

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

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

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	64
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	66
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	39
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98
C90,4	88

Oznaka metode: SRPS EN 12341:2016 – 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: Pošto se radi o povremenim merenjima ne ocenjuje se granična vrednost za suspendovane čestice PM2,5 (Uredba propisuje graničnu vrednost od 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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, e-mail: centar.higijena@gmail.com;
 tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074

strana 9/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10-OLOVO

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01.12.2016.	5B011216	0,005
02.12.2016.	5B021216	0,008
05.12.2016.	5B051216	0,023
06.12.2016.	5B061216	0,028
07.12.2016.	5B071216	0,012
08.12.2016.	5B081216	0,015

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10-KADMIJUM

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01.12.2016.	5B011216	0,001
02.12.2016.	5B021216	<GK
05.12.2016.	5B051216	0,002
06.12.2016.	5B061216	0,001
07.12.2016.	5B071216	0,003
08.12.2016.	5B081216	0,002

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10-ARSEN

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01.12.2016.	5B011216	<GK
02.12.2016.	5B021216	<GK
05.12.2016.	5B051216	0,003
06.12.2016.	5B061216	0,003
07.12.2016.	5B071216	0,003
08.12.2016.	5B081216	0,003

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

REZULTATI ISPITIVANJA TEŠKIH METALA IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10-NIKAL

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01.12.2016.	5B011216	<GK
02.12.2016.	5B021216	<GK
05.12.2016.	5B051216	0,001
06.12.2016.	5B061216	0,001
07.12.2016.	5B071216	<GK
08.12.2016.	5B081216	<GK

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, e-mail: centar.higijena@gmail.com;
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074

strana 10/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNIH SUSPENDOVANIH ČESTICA

Datum	Oznaka uzorka	TSP $\mu\text{g}/\text{m}^3$
20.12.2016.	5B201216	96
21.12.2016.	5B211216	8
22.12.2016.	5B221216	20
23.12.2016.	5B231216	99
26.12.2016.	5B261216	119
27.12.2016.	5B271216	71

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	6
Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	69
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	84
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	119
Broj dana veći od GV	0

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 , e-mail: centar.higijena@gmail.com ; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074
	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 , e-mail: centar.higijena@gmail.com ; tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074

strana 11/13

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE PRIZEMNOG OZONA

Datum	Oznaka uzorka	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.12.2016.	6B011216	47
02.12.2016.	6B021216	80
03.12.2016.	6B031216	78
04.12.2016.	6B041216	47
05.12.2016.	6B051216	51
06.12.2016.	6B061216	93
07.12.2016.	6B071216	47
08.12.2016.	6B081216	31
09.12.2016.	6B091216	51
10.12.2016.	6B010216	37
11.12.2016.	6B011216	14
12.12.2016.	6B012216	11
13.12.2016.	6B013216	78
14.12.2016.	6B014216	55

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

Broj merenja	14
Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	51.5
Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	49.1
Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11
Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	93
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

Datum izdavanja izveštaja: **11.01.2017.**

strana 12/13
Evidencioni broj izveštaja **AE0117**

REZULTATI ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA

Red. br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Oznaka uzorka	Oznaka metode
			4B301216	
1.	Količina padavina	mL/m ² /dan	819	
2.	Rastvorene materije	mg/ m ² /dan	61	DM 29
3.	Nerastvorljive materije	mg/ m ² /dan	41	DM 29
4.	Ukupne taložne materije	mg/ m ² /dan	102	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/m²/dan



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, e-mail: higijena@zjzs.org.rs;
centar.higijena@gmail.com;
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



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 – **DECEMBAR** Godina – **2016.**

Parametri Datum	Temperatura vazduha, sred. dnevna vred. ° C	Atm. pritisak, sred. dnevna vred. mbar
01.12.2016.	4,5	1003,3
02.12.2016.	3,6	1003,0
03.12.2016.	-0,6	1014,1
04.12.2016.	-2,7	1019,5
05.12.2016.	-1,4	1017,6
06.12.2016.	-2,5	1018,8
07.12.2016.	-1,7	1027,6
08.12.2016.	-2,5	1022,0
09.12.2016.	0,2	1016,0
10.12.2016.	10,5	1011,4
11.12.2016.	4,8	1004,2
12.12.2016.	3,4	1008,6
13.12.2016.	-3,5	1018,9
14.12.2016.	-1,0	1013,2
16.12.2016.	-1,2	1018,9
16.12.2016.	-2,8	1020,6
17.12.2016.	-3,8	1026,1
18.12.2016.	-3,2	1022,3
19.12.2016.	-2,9	1024,2
20.12.2016.	-2,4	1022,5
21.12.2016.	-2,2	1024,7
22.12.2016.	-2,6	1024,1
23.12.2016.	-2,6	1023,6
24.12.2016.	-1,6	1018,1
25.12.2016.	1,9	1013,0
26.12.2016.	5,6	1013,2
27.12.2016.	5,2	1015,8
28.12.2016.	2,2	1018,4
29.12.2016.	-0,6	1025,2
30.12.2016.	-3,0	1024,6
31.12.2016.	-3,5	1018,6