



**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: [higijena@zjs.org.rs](mailto:higijena@zjs.org.rs);  
[centar.higijena@gmail.com](mailto:centar.higijena@gmail.com);  
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 1/9

Datum izdavanja izveštaja: **23.11.2015.**

Evidencioni broj izveštaja **AE1815**

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

### PODACI O KORISNIKU

Naziv i adresa korisnika: Gradska uprava Subotica  
Sekretarijat za lokalni, ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu,  
komunalne poslove i zaštitu životne sredine  
Trg slobode 1  
24000 SUBOTICA

Na osnovu zahteva/ugovora: Na osnovu Aneksa Ugovora o javnoj nabavci br. IV-404-182/2015. od  
26.06.2015.

Izveštaj odobrava dr Sanja Darvaš

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

### PODACI O UZORKU

**Naziv uzorka:** ambijentalni vazduh

**Oznaka uzoraka:**

|                                       |             |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| uzorci sumpor-dioksida:               | od 1B011015 | do 1B311015 |
| uzorci čađi:                          | od 2X151015 | do 2X311015 |
|                                       | od 2Y151015 | do 2Y311015 |
|                                       | od 2R151015 | do 2R311015 |
| uzorci azot-dioksida:                 | od 3B011015 | do 3B311015 |
| uzorci suspendovanih čestica PM2.5:   | od 5B021115 | do 5B061115 |
| uzorci suspendovanih čestica PM10:    | od 5B261015 | do 5B301015 |
| uzorci ukupnih suspendovanih čestica: | od 5B091115 | do 5B161115 |

**Ispitivani parametri:** sumpor-dioksid, čađ, azot-dioksid, suspendovane čestice PM2.5 i PM10, ukupne suspendovane čestice i metali iz suspendovanih čestica PM10

**Mesto uzimanja uzoraka:** Grad Subotica (Subotica, Radanovac, Bajmok, Čantavir)

Naziv i položaj mernih mesta:

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Gradska bolnica: | 46.082414 N, 19.672381E  |
| Vel. Radanovac:  | 46.106683 N, 19.733462 E |
| Bajmok:          | 45.967533 N, 19.423969 E |
| Čantavir:        | 45.920020 N, 19.765581 E |

Period uzimanja uzoraka:

|   |                |                |
|---|----------------|----------------|
| uzorci sumpor-dioksida i azot-dioksida: | od 01.10.2015. | do 31.10.2015. |
| uzorci čađi:                            | od 15.10.2015. | do 31.10.2015. |
| uzorci suspendovanih čestica            | od 26.10.2015. | do 16.11.2015. |

**Period usrednjavanja:** Jedan dan (24 h)

**Postupci uzimanja uzoraka:** Na osnovu Uputstva za uzimanje uzoraka br. C04.1-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.

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

Napomena: /

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

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

strana 2/9

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

Datum izdavanja izveštaja: 23.11.2015.  
AE1815

Evidencioni broj izveštaja

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUMPOR-DIOKSIDA

| Datum       | Oznaka uzorka | Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|--|
| 01.10.2015. | 1B011015      | <GK                                    |
| 02.10.2015. | 1B021015      | <GK                                    |
| 03.10.2015. | 1B031015      | <GK                                    |
| 04.10.2015. | 1B041015      | <GK                                    |
| 05.10.2015. | 1B051015      | <GK                                    |
| 06.10.2015. | 1B061015      | <GK                                    |
| 07.10.2015. | 1B071015      | <GK                                    |
| 08.10.2015. | 1B081015      | <GK                                    |
| 09.10.2015. | 1B091015      | <GK                                    |
| 10.10.2015. | 1B101015      | <GK                                    |
| 11.10.2015. | 1B111015      | <GK                                    |
| 12.10.2015. | 1B121015      | <GK                                    |
| 13.10.2015. | 1B131015      | <GK                                    |
| 14.10.2015. | 1B141015      | <GK                                    |
| 15.10.2015. | 1B151015      | <GK                                    |
| 16.10.2015. | 1B161015      | <GK                                    |
| 17.10.2015. | 1B171015      | <GK                                    |
| 18.10.2015. | 1B181015      | <GK                                    |
| 19.10.2015. | 1B191015      | <GK                                    |
| 20.10.2015. | 1B201015      | <GK                                    |
| 21.10.2015. | 1B211015      | <GK                                    |
| 22.10.2015. | 1B221015      | <GK                                    |
| 23.10.2015. | 1B231015      | <GK                                    |
| 24.10.2015. | 1B241015      | <GK                                    |
| 25.10.2015. | 1B251015      | <GK                                    |
| 26.10.2015. | 1B261015      | <GK                                    |
| 27.10.2015. | 1B271015      | <GK                                    |
| 28.10.2015. | 1B281015      | <GK                                    |
| 29.10.2015. | 1B291015      | <GK                                    |
| 30.10.2015. | 1B301015      | <GK                                    |

|             |          |     |
|-------------|----------|-----|
| 31.10.2015. | 1B311015 | <GK |
|-------------|----------|-----|

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

OBRADA PODATAKA

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

Oznaka metode:

DM 66



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  $\pm 3\%$ .

strana 3/9

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <p><b>REPUBLIKA SRBIJA</b><br/> <b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA</b><br/>         Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica<br/>         Centar za higijenu i humanu ekologiju<br/>         Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja<br/> <a href="http://www.zjzs.org.rs">www.zjzs.org.rs</a>, e-mail: <a href="mailto:higijena@zjzs.org.rs">higijena@zjzs.org.rs</a>;<br/> <a href="mailto:centar.higijena@gmail.com">centar.higijena@gmail.com</a>;<br/>         tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074</p> |  |
|---|---|---|

Datum izdavanja izveštaja: 23.11.2015.

Evidencioni broj izveštaja

AE1815

**REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE AZOT-DIOKSIDA**

| Datum       | Oznaka uzorka | Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|--|
| 01.10.2015. | 3B011015      | 4                                      |
| 02.10.2015. | 3B021015      | 7                                      |
| 03.10.2015. | 3B031015      | 9                                      |
| 04.10.2015. | 3B041015      | 5                                      |
| 05.10.2015. | 3B051015      | 4                                      |
| 06.10.2015. | 3B061015      | 4                                      |
| 07.10.2015. | 3B071015      | 5                                      |
| 08.10.2015. | 3B081015      | 5                                      |
| 09.10.2015. | 3B091015      | 6                                      |
| 10.10.2015. | 3B101015      | 5                                      |
| 11.10.2015. | 3B111015      | 4                                      |
| 12.10.2015. | 3B121015      | 3                                      |
| 13.10.2015. | 3B131015      | 5                                      |
| 14.10.2015. | 3B141015      | 4                                      |
| 15.10.2015. | 3B151015      | 7                                      |
| 16.10.2015. | 3B161015      | 8                                      |
| 17.10.2015. | 3B171015      | 7                                      |
| 18.10.2015. | 3B181015      | 5                                      |
| 19.10.2015. | 3B191015      | 4                                      |
| 20.10.2015. | 3B201015      | 8                                      |
| 21.10.2015. | 3B211015      | 6                                      |
| 22.10.2015. | 3B221015      | 6                                      |
| 23.10.2015. | 3B231015      | 6                                      |
| 24.10.2015. | 3B241015      | 7                                      |
| 25.10.2015. | 3B251015      | 7                                      |
| 26.10.2015. | 3B261015      | 7                                      |
| 27.10.2015. | 3B271015      | 9                                      |
| 28.10.2015. | 3B281015      | 8                                      |

|             |          |   |
|-------------|----------|---|
| 29.10.2015. | 3B291015 | 8 |
| 30.10.2015. | 3B301015 | 5 |
| 31.10.2015. | 3B311015 | 6 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

|   |    |
|---|----|
| Broj merenja                                | 31 |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 6  |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 6  |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 3  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 9  |
| Broj dana > gran. vred.                     | 0  |



Oznaka metode:

DM 67

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 je  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a TV (za period usrednjavanja od 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  $\pm 4\%$ .

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

strana 4/9

Datum izdavanja izveštaja: **23.11.2015.**

Evidencioni broj izveštaja **AE1815**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

| Datum       | Oznaka uzorka | Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|--|
| 15.10.2015. | 2X151015      | 3                                      |
| 16.10.2015. | 2X161015      | 2                                      |
| 17.10.2015. | 2X171015      | 2                                      |
| 18.10.2015. | 2X181015      | 5                                      |
| 19.10.2015. | 2X191015      | 4                                      |
| 20.10.2015. | 2X201015      | 4                                      |
| 21.10.2015. | 2X211015      | 2                                      |
| 22.10.2015. | 2X221015      | 7                                      |
| 23.10.2015. | 2X231015      | 12                                     |
| 24.10.2015. | 2X241015      | 13                                     |
| 25.10.2015. | 2X251015      | 2                                      |
| 26.10.2015. | 2X261015      | 10                                     |
| 27.10.2015. | 2X271015      | 13                                     |
| 28.10.2015. | 2X281015      | 0                                      |
| 29.10.2015. | 2X291015      | 0                                      |
| 30.10.2015. | 2X301015      | 2                                      |
| 31.10.2015. | 2X311015      | 11                                     |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

|   |    |
|---|----|
| Broj merenja                                | 17 |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 6  |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 4  |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 0  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 13 |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Broj dana > gran. vred. | 0 |
|-------------------------|---|

Oznaka metode: ISO 9835:1993  
 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 µg/m<sup>3</sup> (za period usrednjavanja 1 dan)  
 Napomena: <GD (ispod granice detekcije) koja iznosi 1 µg/m<sup>3</sup>

strana 5/9

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

Datum izdavanja izveštaja: 23.11.2015.  
 AE1815

Evidencioni broj izveštaja

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

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

| Datum       | Oznaka uzorka | Koncentracija µg/m <sup>3</sup> |
|-------------|---------------|---------------------------------|
| 15.10.2015. | 2Y151015      | 6                               |
| 16.10.2015. | 2Y161015      | 5                               |
| 17.10.2015. | 2Y171015      | 8                               |
| 18.10.2015. | 2Y181015      | 9                               |
| 19.10.2015. | 2Y191015      | 1                               |
| 20.10.2015. | 2Y201015      | 0                               |
| 21.10.2015. | 2Y211015      | 2                               |
| 22.10.2015. | 2Y221015      | 0                               |
| 23.10.2015. | 2Y231015      | 16                              |
| 24.10.2015. | 2Y241015      | 13                              |
| 25.10.2015. | 2Y251015      | 18                              |
| 26.10.2015. | 2Y261015      | 6                               |

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

|             |          |    |
|-------------|----------|----|
| 27.10.2015. | 2Y271015 | 4  |
| 28.10.2015. | 2Y281015 | 4  |
| 29.10.2015. | 2Y291015 | 15 |
| 30.10.2015. | 2Y301015 | 2  |
| 31.10.2015. | 2Y311015 | 2  |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

|   |    |
|---|----|
| Broj merenja                                | 17 |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 7  |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 5  |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 0  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 18 |
| Broj dana > gran. vred.                     | 0  |

Oznaka metode: ISO 9835:1993

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  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

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

strana 6/9

Datum izdavanja izveštaja: **23.11.2015.**

Evidencioni broj izveštaja **AE1815**

### REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČADI

| Datum       | Oznaka uzorka | Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|--|
| 15.10.2015. | 2R151015      | 0                                      |
| 16.10.2015. | 2R161015      | 14                                     |
| 17.10.2015. | 2R171015      | 19                                     |
| 18.10.2015. | 2R181015      | 4                                      |
| 19.10.2015. | 2R191015      | 3                                      |
| 20.10.2015. | 2R201015      | 0                                      |
| 21.10.2015. | 2R211015      | 5                                      |
| 22.10.2015. | 2R221015      | 5                                      |
| 23.10.2015. | 2R231015      | 18                                     |
| 24.10.2015. | 2R241015      | 9                                      |

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

|             |          |    |
|-------------|----------|----|
| 25.10.2015. | 2R251015 | 6  |
| 26.10.2015. | 2R261015 | 11 |
| 27.10.2015. | 2R271015 | 25 |
| 28.10.2015. | 2R281015 | 16 |
| 29.10.2015. | 2R291015 | 20 |
| 30.10.2015. | 2R301015 | 2  |
| 31.10.2015. | 2R311015 | 41 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

#### OBRADA PODATAKA

|   |    |
|---|----|
| Broj merenja                                | 17 |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 12 |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 9  |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 0  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 41 |
| Broj dana > gran. vred.                     | 0  |

Oznaka metode: ISO 9835:1993

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  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

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

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

Datum izdavanja izveštaja: **23.11.2015.**

strana 7/9  
Evidencioni broj izveštaja **AE1815**



## REZULTATI ISPITIVANJA SUSPENDOVANIH ČESTICA PM2.5

| Datum       | Oznaka uzorka | PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|---------------------------------|
| 02.11.2015. | 5B021115      | 204                             |
| 03.11.2015. | 5B031115      | 125                             |
| 04.11.2015. | 5B041115      | 138                             |
| 05.11.2015. | 5B051115      | 280                             |
| 06.11.2015. | 5B061115      | 97                              |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

|   |     |
|---|-----|
| Broj merenja                                | 5   |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 169 |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 138 |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 97  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 280 |
| C90,4                                       | 251 |

- Oznaka metode: SRPS EN 14907:2008 - Kvalitet vazduha: Standardna gravimetrijska metoda za određivanje masene frakcije PM2.5 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).

Datum izdavanja izveštaja: **23.11.2015.**

strana 8/9  
Evidencioni broj izveštaja **AE1815**

## REZULTATI ISPITIVANJA SUSPENDOVANIH ČESTICA PM10 u $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| Datum       | Oznaka uzorka | PM 10 | Pb    | Cd    | As    | Ni    |
|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 26.10.2015. | 5B261015      | 23    | 0.025 | 0.000 | 0.003 | 0.000 |
| 27.10.2015. | 5B271015      | 52    | 0.013 | 0.000 | 0.002 | 0.001 |
| 28.10.2015. | 5B281015      | 27    | 0.006 | 0.000 | 0.001 | 0.003 |
| 29.10.2015. | 5B291015      | 42    | 0.008 | 0.000 | 0.002 | 0.001 |
| 30.10.2015. | 5B301015      | 166   | 0.015 | 0.000 | 0.002 | 0.001 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.



OBRADA PODATAKA

|   |     |
|---|-----|
| Broj merenja                                | 5   |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 62  |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 42  |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 23  |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 166 |
| C90,4                                       | 122 |
| Broj dana veći od GV                        | 2   |

- Oznaka metode: SRPS EN 12341:2008 - Kvalitet vazduha - Određivanje frakcije PM10 suspendovanih čestica  
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: Na osnovu Uredbe, granična vrednost za suspendovane čestice PM10 za period usrednjavanja 1 dan iznosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a tolerantna  $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

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

## REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNIH SUSPENDOVANIH ČESTICA

| Datum       | Oznaka uzorka | TSP<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------------|---------------|---------------------------------|
| 09.11.2015. | 5B091115      | 41                              |
| 10.11.2015. | 5B101115      | 68                              |
| 12.11.2015. | 5B121115      | 90                              |
| 13.11.2015. | 5B131115      | 99                              |
| 16.11.2015. | 5B161115      | 59                              |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

### OBRADA PODATAKA

|   |    |
|---|----|
| Broj merenja                                | 5  |
| Sred. mes. vr. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 71 |
| Medijana ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 68 |
| Minimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )        | 41 |
| Maksimum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )       | 99 |
| Broj dana veći od GV                        | 4  |

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

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.

Ispitivanja obavio:

Ispitivanja odobrio:  
Šef Odseka za vazduh

Beata Nemet Gabriel, dipl. inž. tehn.

Beata Nemet Gabriel, dipl. inž. tehn.

### Prilog 1

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

Mesto - **SUBOTICA** Stanica - **PALIĆ** Mesec – **OKTOBAR** Godina – **2015.**

| Parametri   | Temperatura vazduha,<br>sred. dnevna vred. | Atm. pritisak,<br>sred. dnevna vred. |
|-------------|--|--------------------------------------|
| Datum       | $^{\circ}\text{C}$                         | mbar                                 |
| 01.10.2015. | 11,4                                       | 1017,2                               |

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

|             |      |        |
|-------------|------|--------|
| 02.10.2015. | 13,1 | 1014,8 |
| 03.10.2015. | 15,8 | 1010,4 |
| 04.10.2015. | 18,3 | 1006,4 |
| 05.10.2015. | 15,0 | 1002,7 |
| 06.10.2015. | 13,6 | 1000,1 |
| 07.10.2015. | 15,5 | 1000,8 |
| 08.10.2015. | 11,6 | 1006,4 |
| 09.10.2015. | 12,2 | 1007,6 |
| 10.10.2015. | 12,6 | 1000,1 |
| 11.10.2015. | 9,1  | 995,6  |
| 12.10.2015. | 7,6  | 1006,6 |
| 13.10.2015. | 11,1 | 1006,2 |
| 14.10.2015. | 11,2 | 1002,9 |
| 15.10.2015. | 13,3 | 1003,0 |
| 16.10.2015. | 12,7 | 1004,9 |
| 17.10.2015. | 10,6 | 1006,7 |
| 18.10.2015. | 12,4 | 1005,2 |
| 19.10.2015. | 11,8 | 1000,4 |
| 20.10.2015. | 7,6  | 1004,3 |
| 21.10.2015. | 7,1  | 1005,2 |
| 22.10.2015. | 6,7  | 1004,4 |
| 23.10.2015. | 8,8  | 1009,8 |
| 24.10.2015. | 7,5  | 1011,8 |
| 25.10.2015. | 10,0 | 1011,3 |
| 26.10.2015. | 9,9  | 1011,9 |
| 27.10.2015. | 8,9  | 1011,4 |
| 28.10.2015. | 9,1  | 1007,9 |
| 29.10.2015. | 8,2  | 1009,7 |
| 30.10.2015. | 7,9  | 1018,1 |
| 31.10.2015. | 6,8  | 1026,0 |