

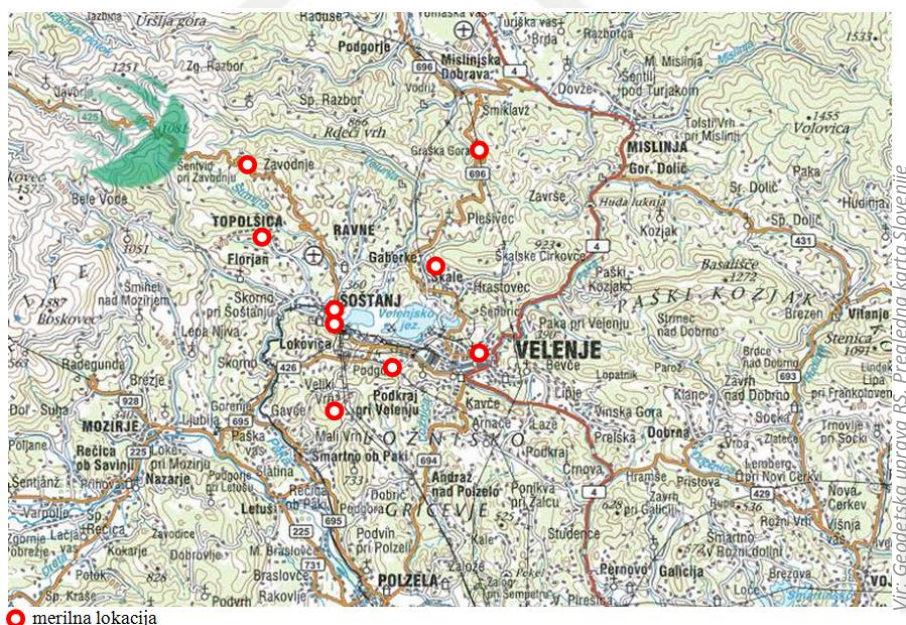


Številka: 353-04-0003/2014-806

Datum: maj 2014

KAKOVOST ZRAKA V MESTNI OBČINI VELENJE, OBČINI ŠOŠTANJ, OBČINI ŠMARTNO OB PAKI

POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI v mesecu APRILU 2014



Pripravila:

Mag. Alenka PIVKO KNEŽEVIČ, univ.dipl.inž.arh.

višja svetovalka III

Vodja Medobčinske inšpekcije,
redarstva in varstva okolja

Sonja GLAŽER

Dostavljeno:

- **g. Bojan KONTIČ**, župan Mestne občine Velenje
- **g. Darko MENIH**, župan Občine Šoštanj
- **g. Janko KOPUŠAR**, župan Občine Šmartno ob Paki
- **ga. Andreja KATIČ**, direktorica uprave Mestne občine Velenje
- **g. Viktor DREV**, podžupan Občine Šoštanj
- **g. Drago KOVAČ**, direktor uprave Občine Šmartno ob Paki
- arhiv



Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja

Titov trg 1, 3320 VELENJE / T: 03/8961 740 / F: 03/8961 658

SKUPNA OBČINSKA UPRAVA OBČIN BRASLOVČE, GORNJI GRAD, LJUBNO, LUČE, MOZIRJE, NAZARJE, POLZELA, PREBOLD, REČICA OB SAVINJI, SOLČAVA, ŠMARTNO OB PAKI, ŠOŠTANJ, TABOR, VELENJE in VRANSKO



PREGLED VSEBINE:

- 1. UVOD z IZVLEČKOM REZULTATOV MERITEV**
- 2. TEMPERATURA ZRAKA v mesecu APRILU 2014**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂) v mesecu APRILU 2014**
- 4. OZON (O₃) v mesecu APRILU 2014**
- 5. DELCI PM₁₀ v mesecu APRILU 2014**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂) v mesecu APRILU 2014**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu APRILU 2014**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu APRILU 2014**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu APRILU 2014**
- 10. PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
rezultati meritev delcev PM₁₀ v Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v
mesecu APRILU 2014*



1. UVOD:

Spremljanje stanja kvalitete zraka je pomembno z vidika zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja ljudi in okolja. DIREKTIVA 2008/50/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo navaja, da **morajo biti najnovejši podatki o koncentracijah onesnaževal v zunanjem zraku javnosti redno dostopni in posodobljeni** vsaj vsak dan, če je mogoče, pa vsako uro. Javnosti morajo biti pravočasno zagotovljene tudi informacije o preseganjih alarmnih ali opozorilnih vrednosti.

V Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki smo v letu 2010 sprejeli »**Odlok o informacijskem sistemu za področje varstva zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki**« (Uradni vestnik MO Velenje, št. 6/2010 in 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj št. 4/2010), v katerem je upoštevana tako navedena Direktiva kot Zakon o varstvu okolja RS.

Pričujoče poročilo je pripravljeno sklano z **10. členom Odloka** in obsega rezultate meritev koncentracij snovi v zraku v časovnem obdobju od **1. 4. do 30. 4. 2014** na devetih merilnih lokacijah obratovalnega monitoringa kakovosti zraka Termoelektrarne Šoštanj:

- *Graška gora*
- *Pesje*
- *Škale*
- *Šoštanj*
- *Topolšica*
- *Velenje*
- *Veliki vrh-Lokovica*
- *Zavodnje*
- *mobilna postaja v Šoštanju na Aškerčevi cesti*

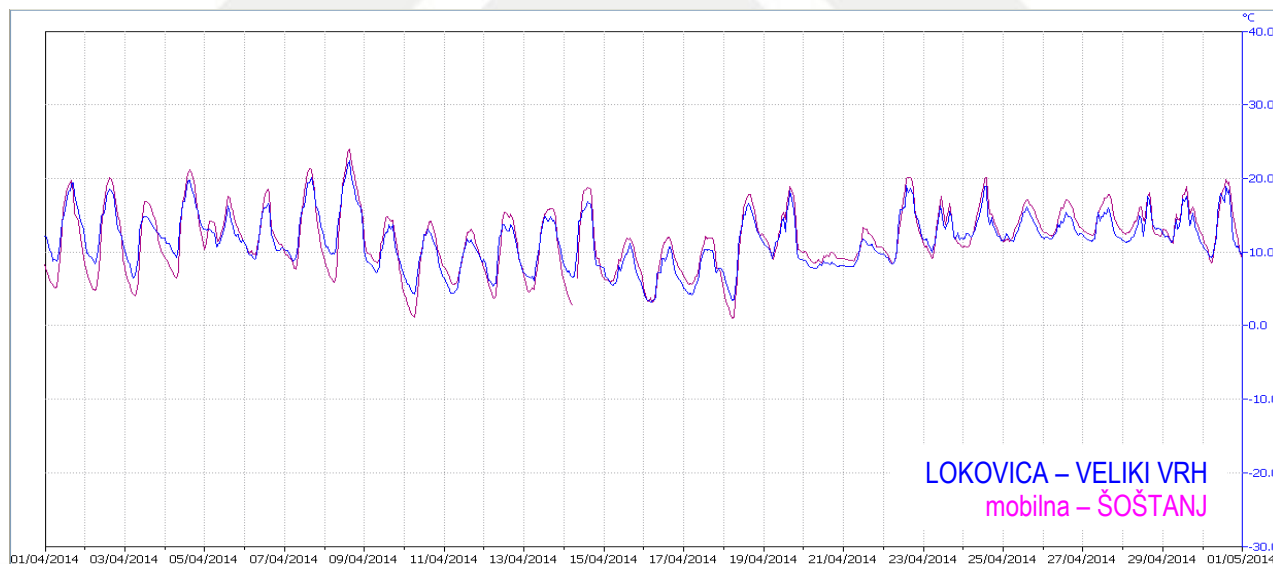
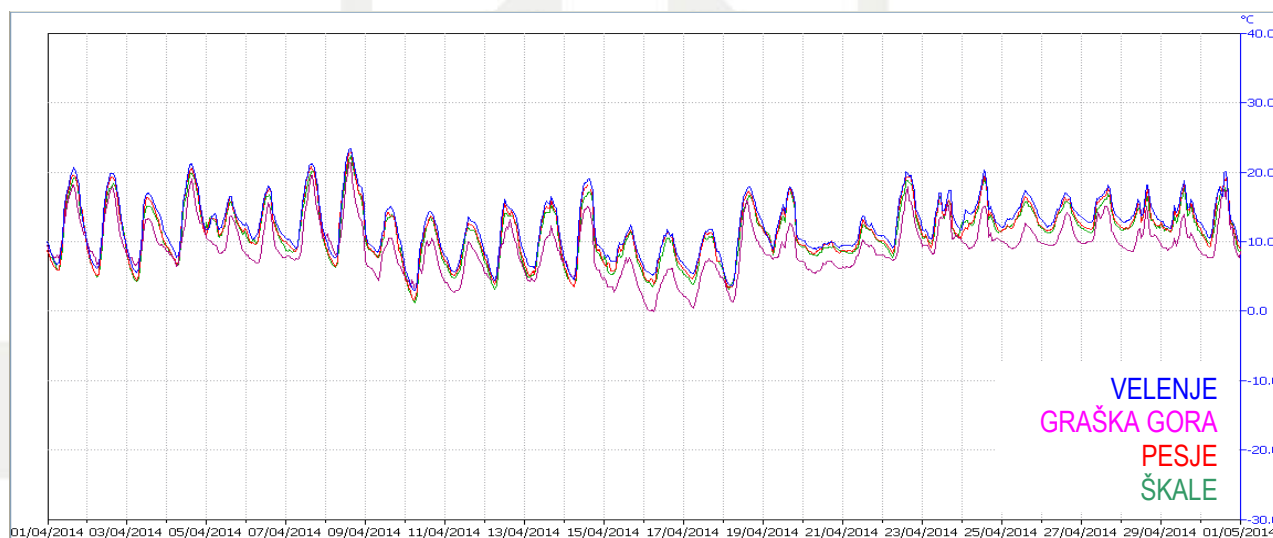
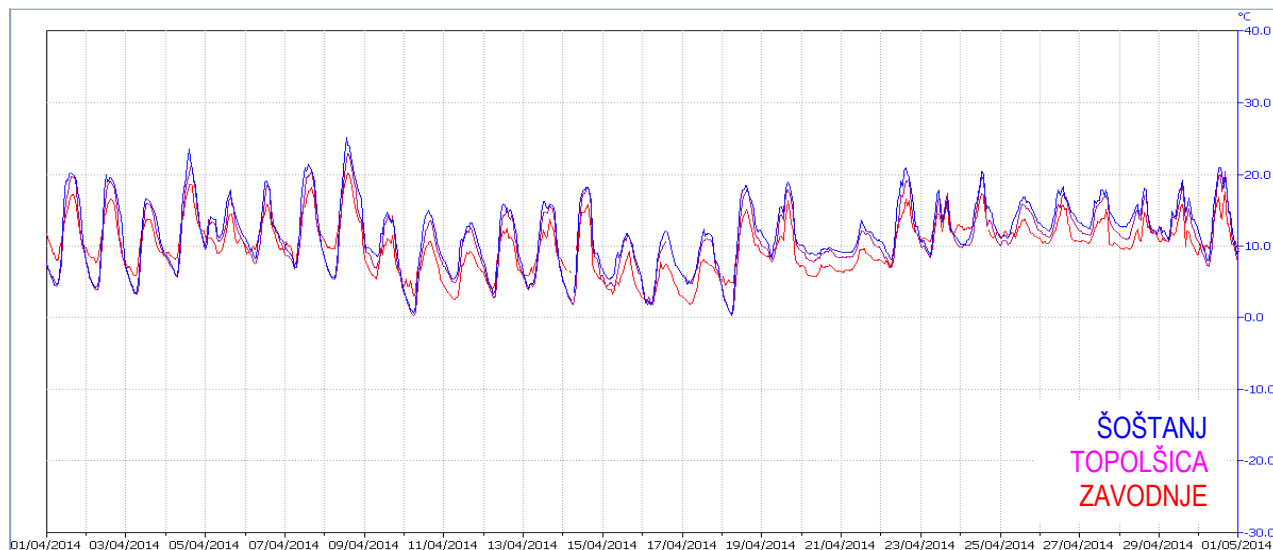
IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV V APRILU 2014:

- Koncentracije žveplovega dioksida (SO_2) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest.
- Koncentracije ozona (O_3) **niso presegle** opozorilne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, alarmna vrednost **ni bila presežena**, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merilnem obdobju **je bila presežena** na dveh od treh merilnih mest.
- Koncentracije dušikovega dioksida (NO_2) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest.
- Koncentracije prašnih delcev (PM_{10}) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest. Tudi na merilnem mestu Agencije RS za okolje v Velenju dnevna mejna koncentracija **ni bila presežena**.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

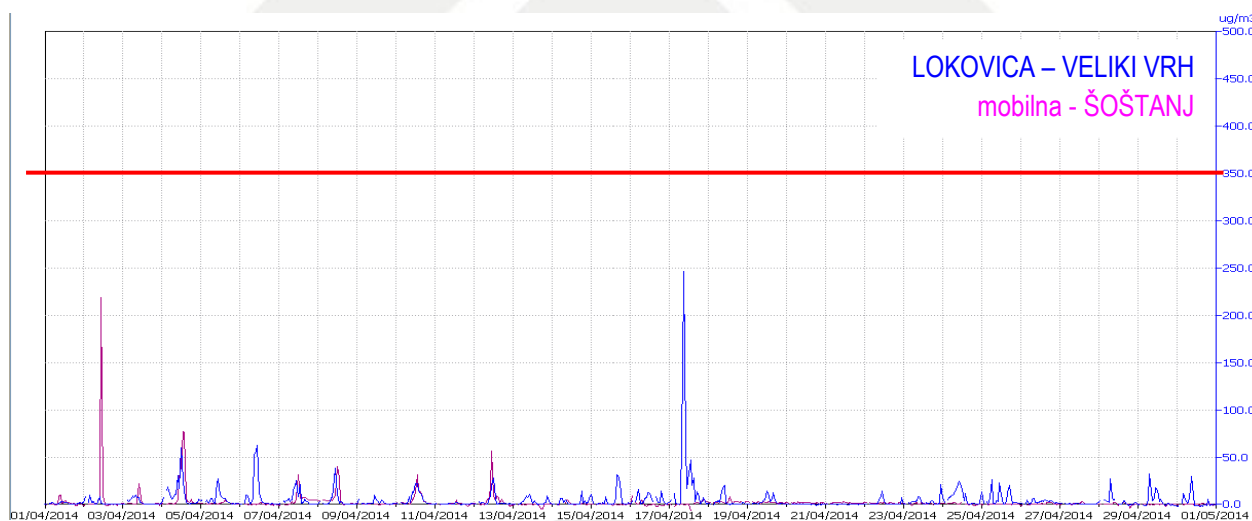
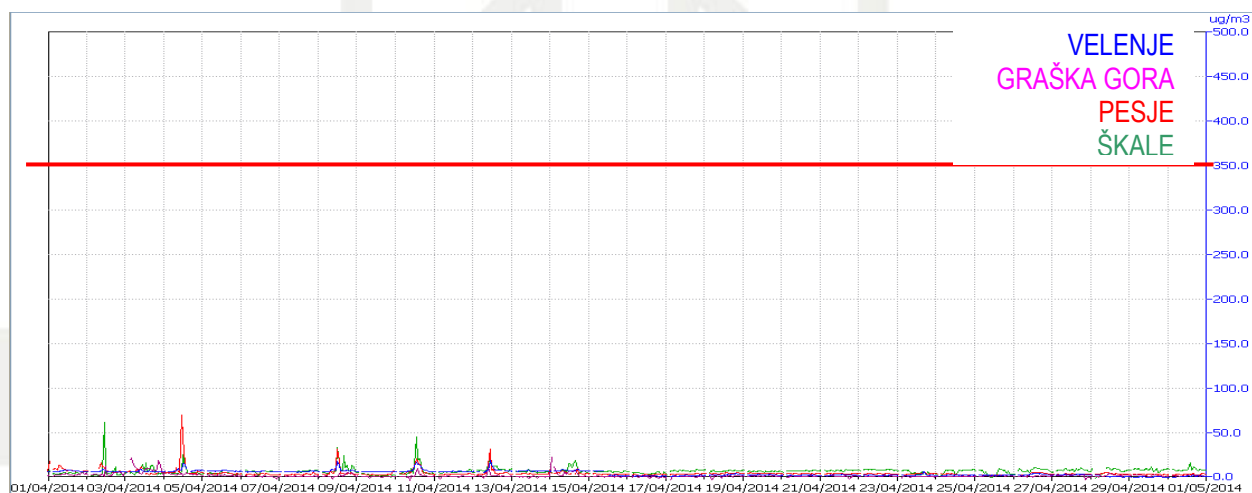
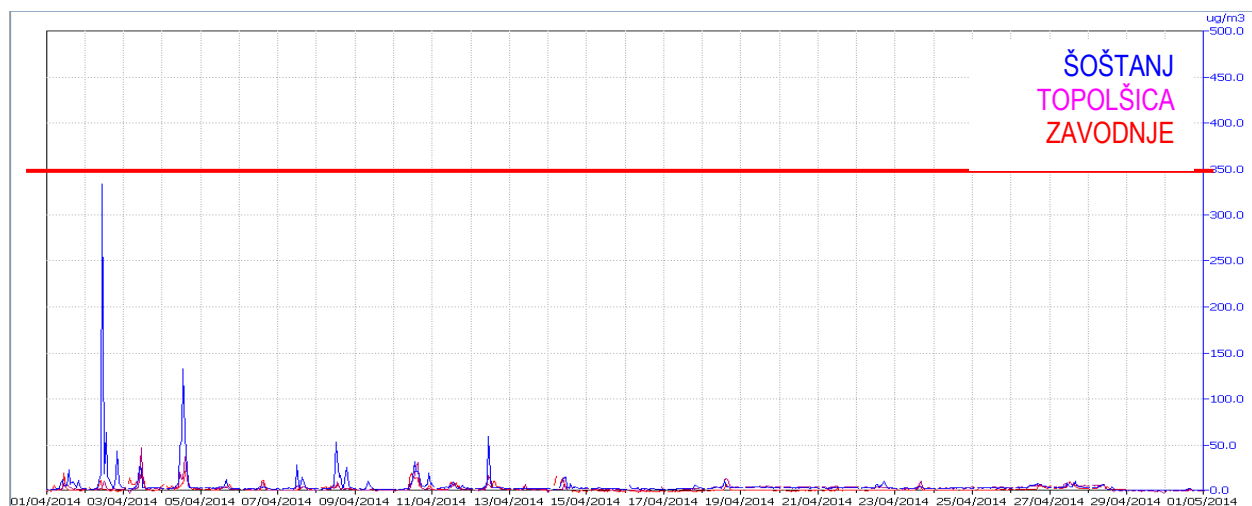
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 350 mikro-g SO_2/m^3
ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu.



MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE SO₂
na posameznih merilnih postajah EIS v mesecu APRILU 2014

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	333
MP Topolšica	47
MP Zavodnje	26
MP Lokovica-Veliki vrh	246
MP mobilna - Šoštanj	219
MP Graška gora	22
MP Pesje	70
MP Škale	62
MP Velenje	19

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂ v APRILU 2014
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011) :

URNA MEJNA VREDNOST 350 mikro-g SO₂/m³ zraka
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

<i>merilna postaja</i>	<i>čas preseganja</i>	<i>koncentracija</i> v mikro-g /m ³ zraka
/	/	/

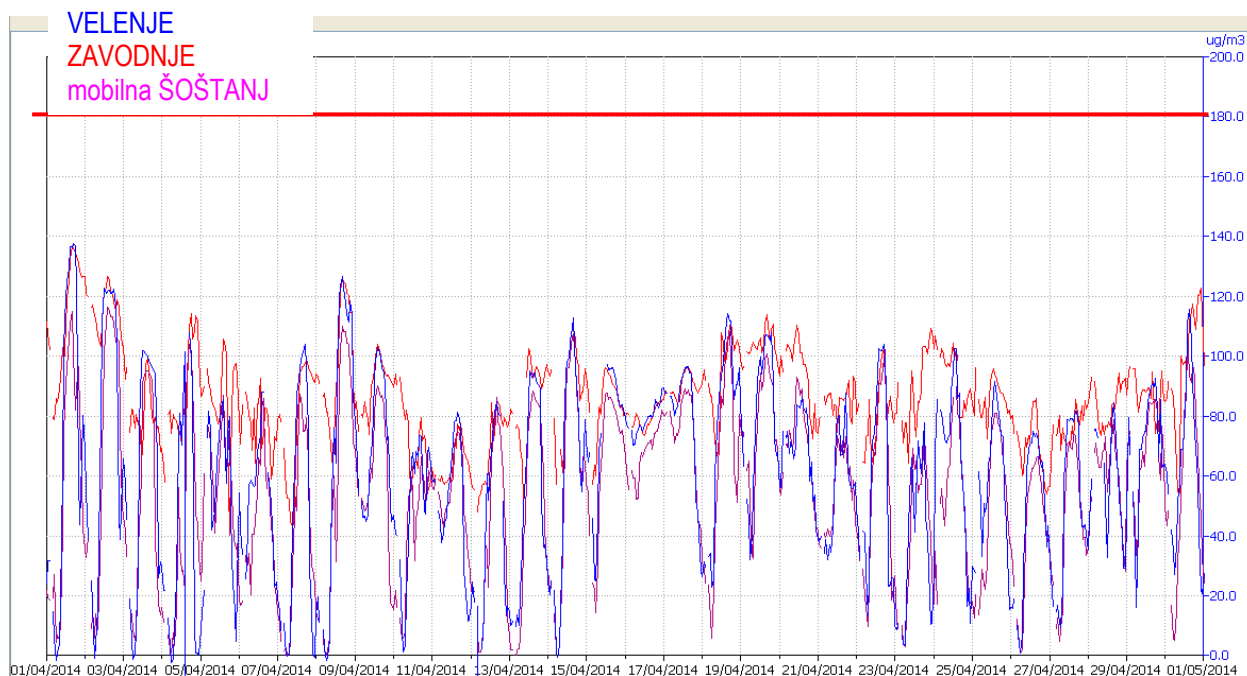
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

ALARMNA VREDNOST 500 mikro-g SO₂/m³ v treh zaporednih urah
na merilnih mestih *ni bila presežena.*



4. Koncentracija OZONA (O_3) od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

GRAFICNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



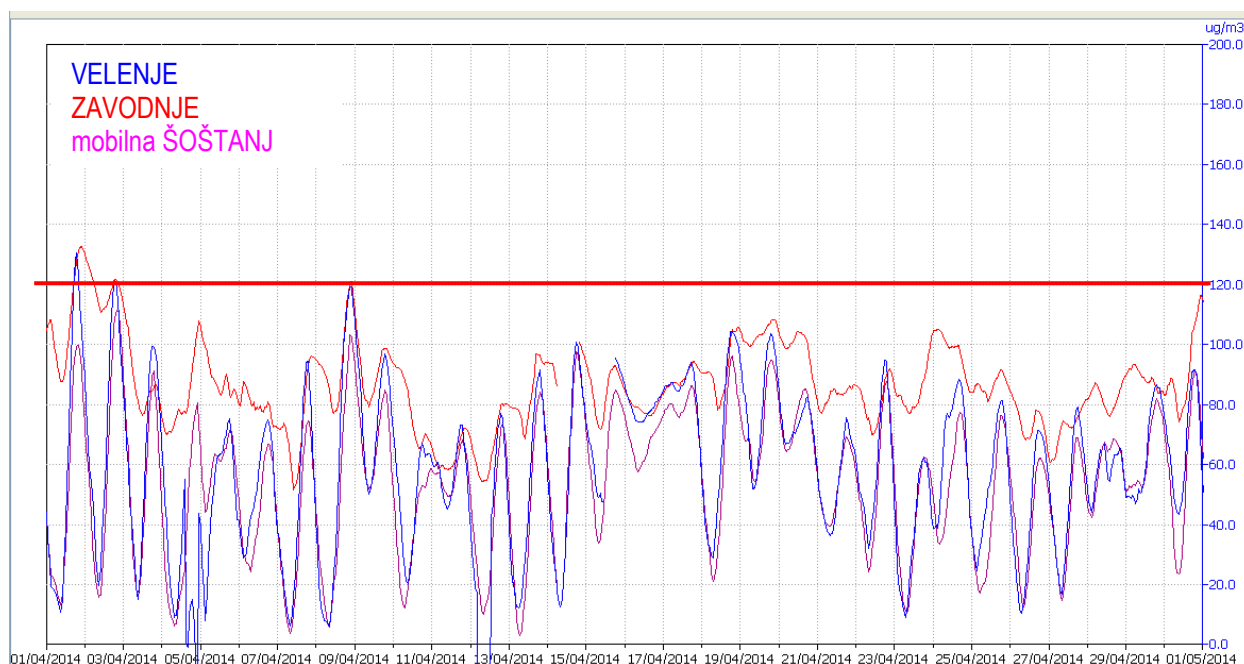
	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	138
MP Zavodnje	137
MP mobilna - Šoštanj	117

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3 v APRILU 2014
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011):

OPOZORILNA VREDNOST 180 mikro-g O_3 /m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih *ni bila presežena*.

merilna postaja	čas preseganja	koncentracija v mikro-g /m ³ zraka
/	/	/

ALARMNA VREDNOST 240 mikro-g O_3 /m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih *ni bila presežena*.

GRAFIČNI PRIKAZ DRSEČIH OSEM-URNIH SREDNJIH VREDNOSTI za OZON (O_3)

Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 120 mikro-g O_3/m^3 kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja.
(Uporaba od 1.1.2010)

PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O_3 v
APRILU 2014 (»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011):

CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O_3/m^3 kot največja dnevna osemurna srednja vrednost
na merilnih mestih je bila presežena:

MP	datum	vrednost (mikro- g/ m^3)	MP	datum	vrednost (mikro- g/ m^3)	MP	datum	vrednost (mikro- g/ m^3)
Velenje	1. 4.	131	Zavodnje	1. 4.	133	mobilna - Šoštanj	/	
	2. 4.	121		2. 4.	129			
				8. 4.	121			

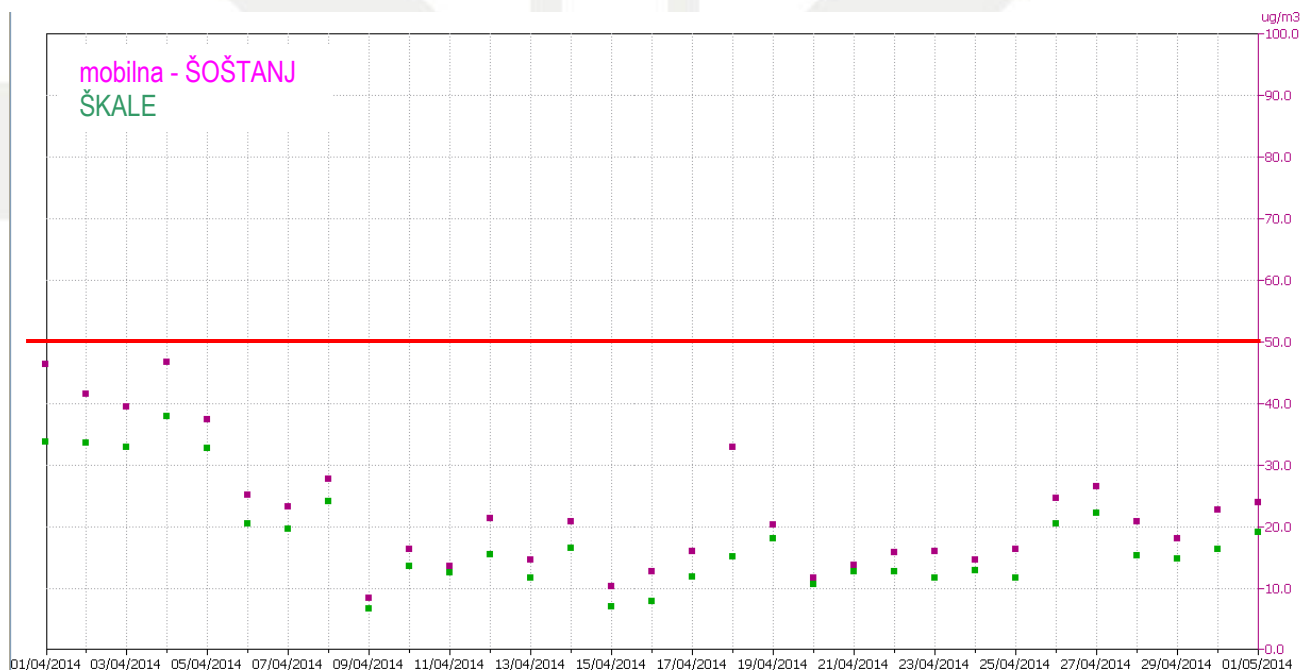
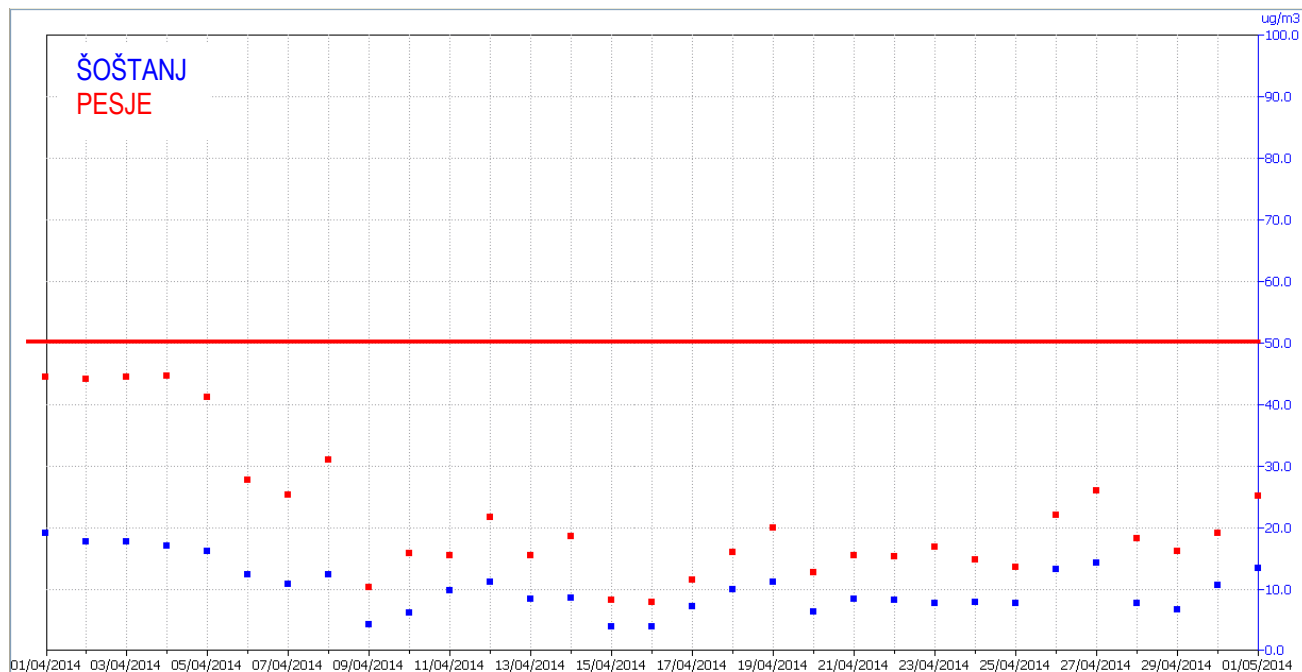
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2014 DO KONCA APRILA (število dni)

MP Velenje	3	MP Zavodnje	7	MP mob - Šoštanj	1
------------	---	-------------	---	------------------	---



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

DNEVNE VREDNOSTI



Dnevna mejna vrednost 50 mikro-g PM_{10}/m^3
ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.



PRESEGANJA MEJNE VREDNOSTI za PM₁₀ v APRILU 2014

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

**DNEVNA MEJNA VREDNOST 50 mikro-g PM₁₀/m³ zraka
na merilnih mestih je bila presežena:**

<i>merilno mesto</i>	<i>datum preseganja</i>	<i>dnevna koncentracija v mikro-g/m³</i>
MP Šoštanj	/	
MP Pesje	/	
MP Škale	/	
MP mobilna - Šoštanj	/	

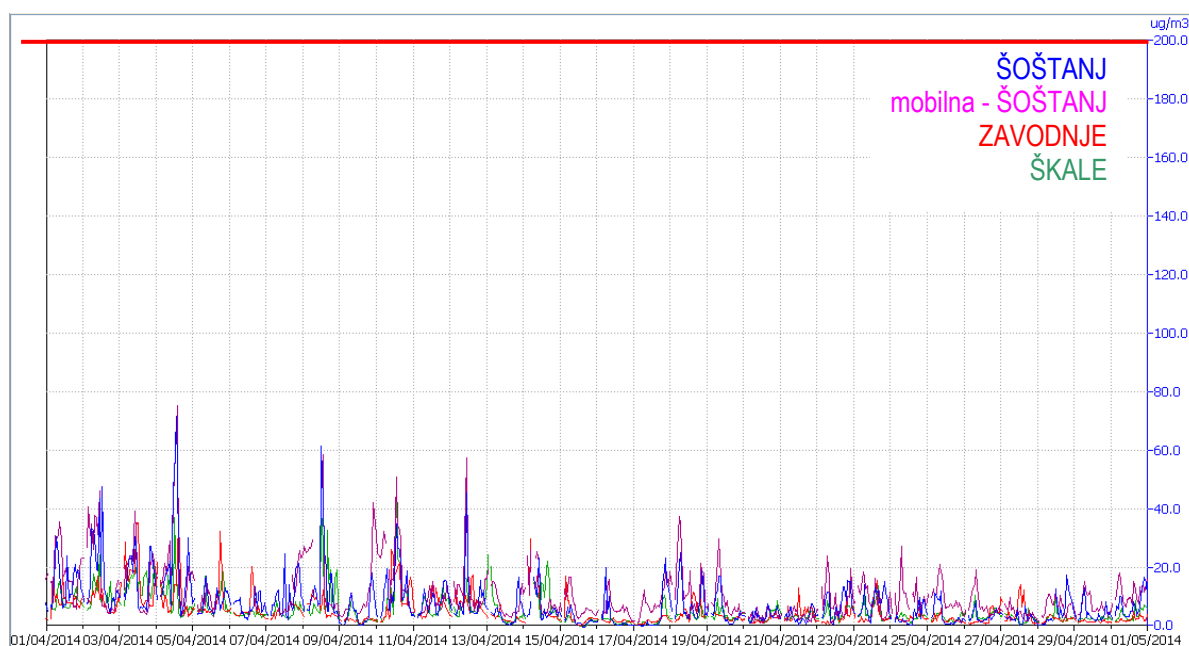
PRESEŽENO V LETU 2014 DO KONCA APRILA (število dni)

MP Šoštanj	0	MP Pesje	9
MP mobilna-Šoštanj	7	MP Škale	4



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 200 mikro-g NO_2/m^3
ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu.

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO_2 v APRILU 2014

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011):

URNA MEJNA VREDNOST 200 mikro-g NO_2/m^3 zraka
na štirih merilnih mestih **ni bila presežena.**

ALARMNA VREDNOST 400 mikro-g NO_2/m^3 zraka v treh urah zaporedoma
na štirih merilnih mestih **ni bila presežena.**



7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI od 1. 4. 2014 do 30. 4. 2014

na podlagi določil »Odloka o informacijskem sistemu za področje zraka na območju

Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki«

(Uradni vestnik Mestne občine Velenje, št. 6/2010, št. 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj, št. 4/2010)

Skladno z 9. členom odloka so javnosti dosegljivi podatki o izmerjenih vrednostih onesnaževal v zraku na spletnih straneh <http://okolje.velenje.si/>. Podatki se posodablja urno, za zadnjih 32 ur so prikazani v grafični obliki. Navedene so tudi tekoče polurne vrednosti za meteorološke parametre z grafi za zadnjih 32 ur.

V časopisu »Naš čas« so redno objavljena Tedenska poročila o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu APRILU 2014 so bila odposlana v časopisno hišo 7., 14., 21. in 28. aprila in objavljena ob izidu tednika ob četrtkih istega tedna.

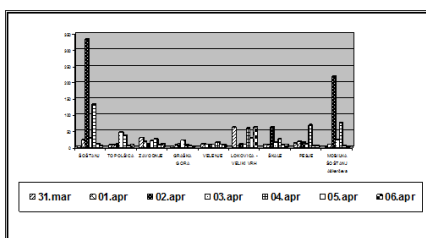
Tedenska poročila so istočasno posredovana in objavljena tudi na »Facebook-u« na straneh MO Velenje.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 31. marca 2014 do 6. aprila 2014 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije $125 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 31. marca 2014 do 6. aprila 2014
(v mikro-g SO_2/m^3 zraka)
mejna vrednost: $350 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

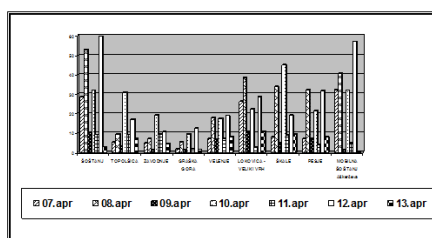


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 7. aprila 2014 do 13. aprila 2014 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije $125 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 7. aprila 2014 do 13. aprila 2014
(v mikro-g SO_2/m^3 zraka)
mejna vrednost: $350 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

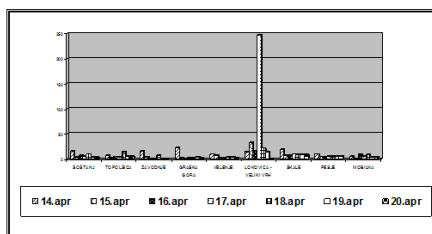


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 14. apr. 2014 do 20. apr. 2014 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije $125 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 14. apr. 2014 do 20. apr. 2014
(v mikro-g SO_2/m^3 zraka)
mejna vrednost: $350 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

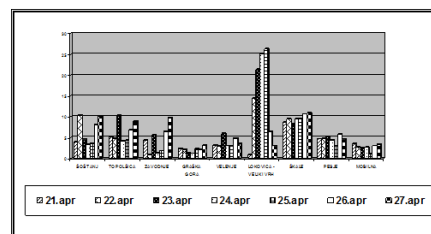


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 21. apr. 2014 do 27. apr. 2014 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije $125 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 21. apr. 2014 do 27. apr. 2014
(v mikro-g SO_2/m^3 zraka)
mejna vrednost: $350 \text{ mikro-g SO}_2/\text{m}^3$ zraka





8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** vsebuje Strnjeno poročilo o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na MIRVO v **APRILU 2014**.

- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec **APRIL 2014** je bila **21. maja 2014**.

Sodelujoči: Elektroinštitut »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarna Šoštanj, ARTES Velenje, Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja.

- V prilogi poročila je pripet izrezek s spletne strani Agencije RS za okolje s podatki o rezultatih meritev delcev PM₁₀ v mesecu aprilu 2014 na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v **APRILU 2014**:

(op.: kalibracije niso upoštevane kot pravih podatek):

merilna postaja	% prenosa SO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa O ₃ v EIS MIRVO	% prenosa NO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa PM ₁₀ v EIS MIRVO
MP Šoštanj	96		96	100
MP Topolšica	93			
MP Zavodnje	95	95	95	
MP Graška gora	96			
MP Velenje	94	94		
MP Lokovica-Veliki v.	96			
MP Škale	95		95	99
MP Pesje	95			99
MP mobilna-Šoštanj	95	95	88	98

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;

četrtek, 29. maj 2014

http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/PM10_D_apr2014_slo.pdf

stran 4

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V APRILU 2014

Datum objave: 27.5.2014

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	Ljubljana- Bačigrad	Ljubljana BF	Maribor centar	Zagorje	Hrastnik	Trbovlja	Novo mesto	Kranj	M. Sobota	Iskrba	Žirjav	Colja	N. Gorica	Velanjo	Koper
01.04.14	52	46	44	46	40	43	39	38	58	23	37	58	60	41	61
02.04.14	39	43	42	44	46	42	30	37	48	23	36	44	49	39	32
03.04.14	29	32	39	38	35	31	32	41	34	20	37	41	35	40	32
04.04.14	40	36	42	40	32	36	32	36	37	22	37	43	29	-	28
05.04.14	27	28	38	37	34	36	37	23	39	18	31	39	24	33	26
06.04.14	25	22	28	30	27	30	29	22	32	13	27	28	23	22	26
07.04.14	26	21	28	32	21	65	23	24	25	16	25	25	23	25	23
08.04.14	25	27	31	32	25	73	24	22	25	14	27	29	28	29	28
09.04.14	7	7	13	13	8	20	12	6	8	5	14	12	8	7	9
10.04.14	13	15	19	19	14	30	12	11	13	6	16	19	12	17	10
11.04.14	15	14	20	15	11	20	12	14	11	6	12	14	14	14	11
12.04.14	18	18	22	23	18	30	19	16	24	6	17	21	17	-	15
13.04.14	16	14	15	23	14	22	16	13	19	8	17	17	18	12	13
14.04.14	15	16	19	20	14	18	13	14	15	7	17	20	19	25	20
15.04.14	6	11	10	10	6	15	8	3	6	6	9	10	5	6	6
16.04.14	9	13	11	14	7	11	9	6	8	7	11	13	7	5	7
17.04.14	13	15	18	15	12	10	16	11	16	9	14	17	8	12	9
18.04.14	20	19	18	26	20	31	18	15	16	11	18	22	17	15	16
19.04.14	14	17	21	21	16	21	20	14	20	11	18	23	18	17	17
20.04.14	9	14	18	12	11	12	15	8	16	9	12	13	11	8	12
21.04.14	10	17	19	18	15	15	17	8	17	7	12	17	9	11	18
22.04.14	6	13	16	20	10	18	13	10	12	9	13	12	12	14	14
23.04.14	15	15	20	24	16	33	17	9	15	10	15	20	12	16	17
24.04.14	19	19	23	33	16	23	-	13	16	12	20	21	17	12	16
25.04.14	16	17	19	18	15	36	12	15	11	10	16	19	16	12	15
26.04.14	19	23	53	21	20	29	19	16	24	22	21	25	14	20	9
27.04.14	18	-	27	22	22	26	20	17	19	10	20	24	16	21	15
28.04.14	19	20	23	26	19	23	19	15	16	15	20	22	17	16	17
29.04.14	15	15	22	24	16	25	20	17	16	12	22	-	16	12	16
30.04.14	22	18	34	33	23	40	20	19	23	15	19	-	18	18	18

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta
PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µmMeritve je opravil Preskuševalni laboratorij za delce, akreditiran pri Slovenski akreditaciji,
reg. št. LP-030.**PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!**