

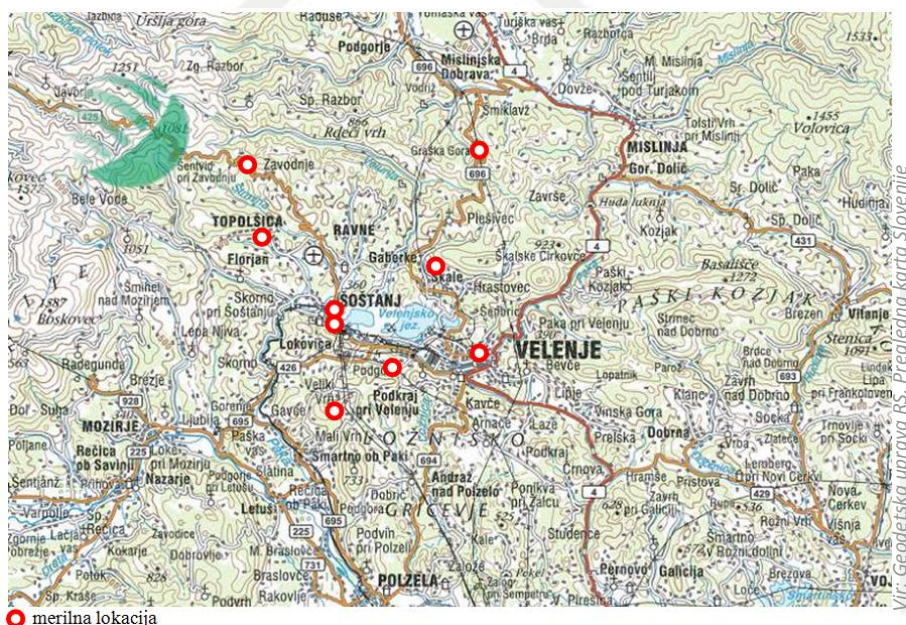


Številka: 353-04-0001/2015-806

Datum: junij 2015

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 2015



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
- **Mag. Iztok MORI,** direktor 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 2015**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂) v mesecu APRILU 2015**
- 4. OZON (O₃) v mesecu APRILU 2015**
- 5. DELCI PM₁₀ v mesecu APRILU 2015**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂) v mesecu APRILU 2015**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu APRILU 2015**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu APRILU 2015**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu APRILU 2015**
- 10. PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
povprečne dnevne koncentracije delcev PM₁₀ v Velenju
in na merilnih mestih v Sloveniji v APRILU 2015*



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. 2015** 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 2015:

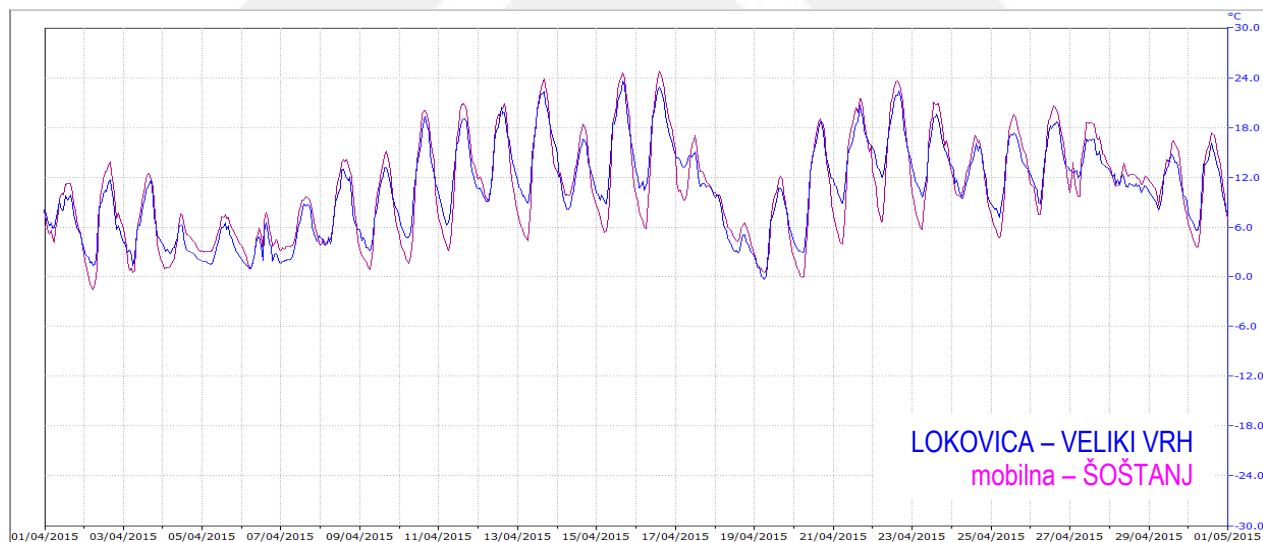
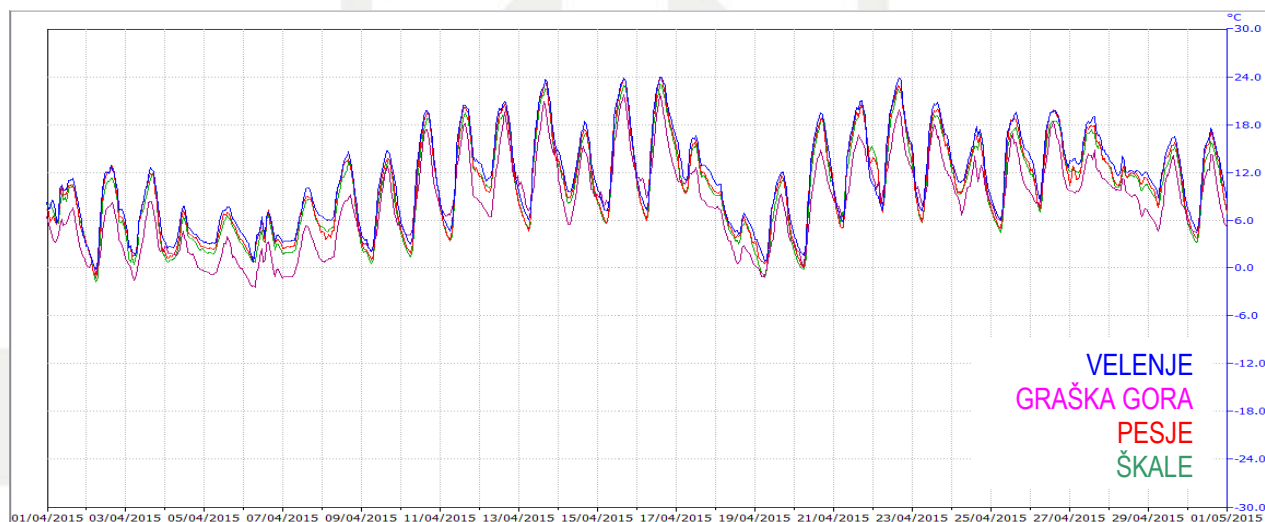
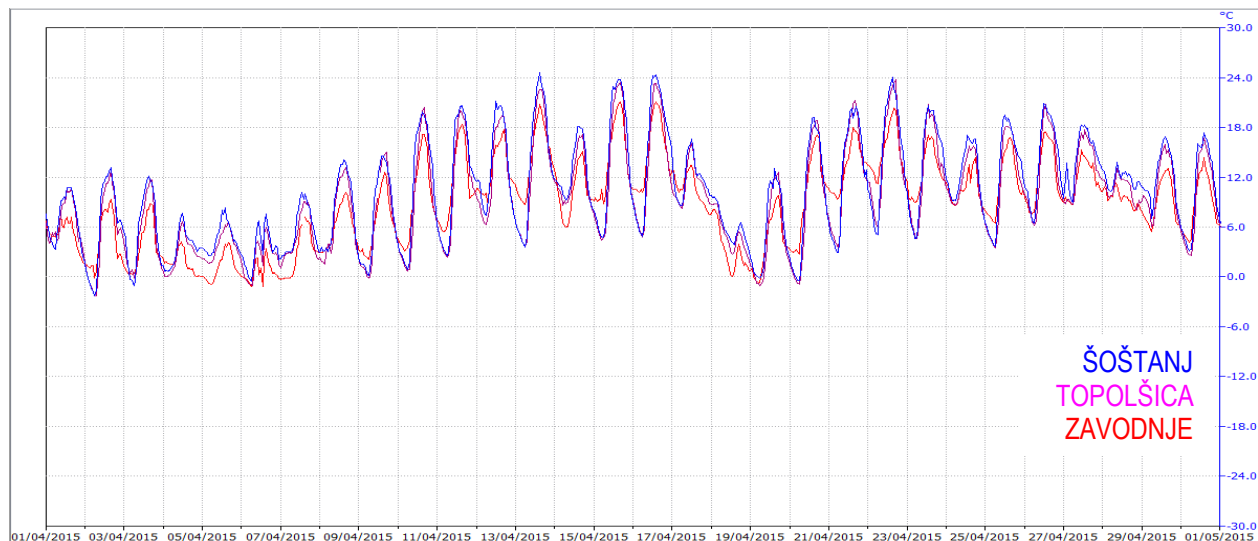
Na vseh merilnih mestih je bilo zbranih preko 90% podatkov.

- koncentracije žveplovega dioksida (SO₂) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest;
- koncentracije ozona (O₃) **niso presegle** opozorilne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, alarmna vrednost **ni bila presežena**, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi **je bila presežena** v merilnem obdobju na vseh treh merilnih mestih;
- koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest;
- koncentracije prašnih delcev (PM₁₀) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest; tudi na merilnem mestu ARSO v Velenju mejna vrednost ni bila presežena.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 4. 2015 do 30. 4. 2015

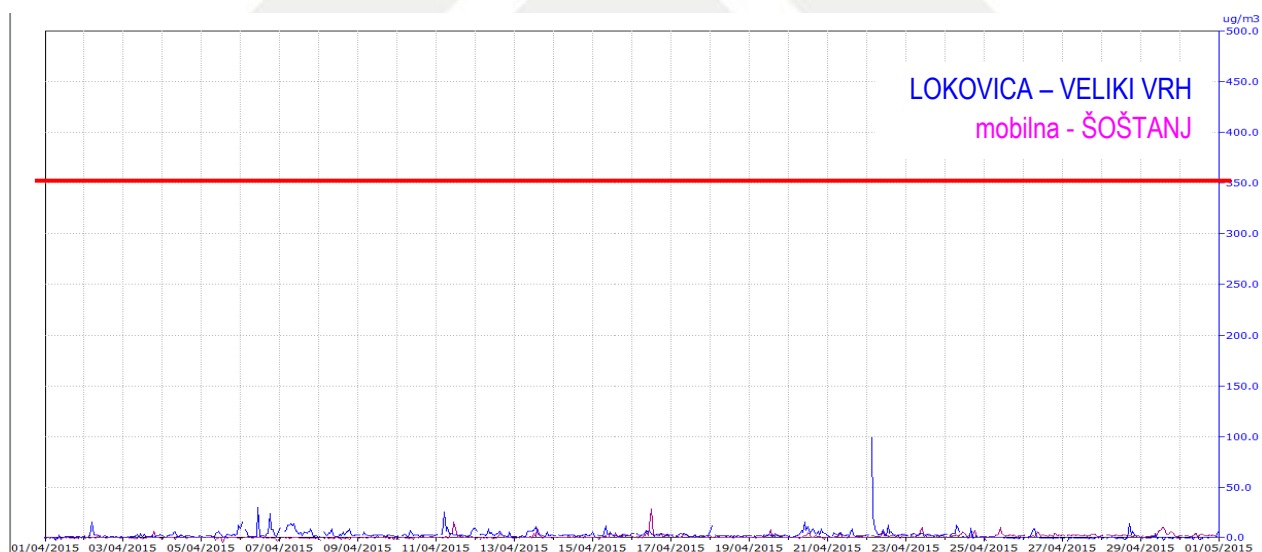
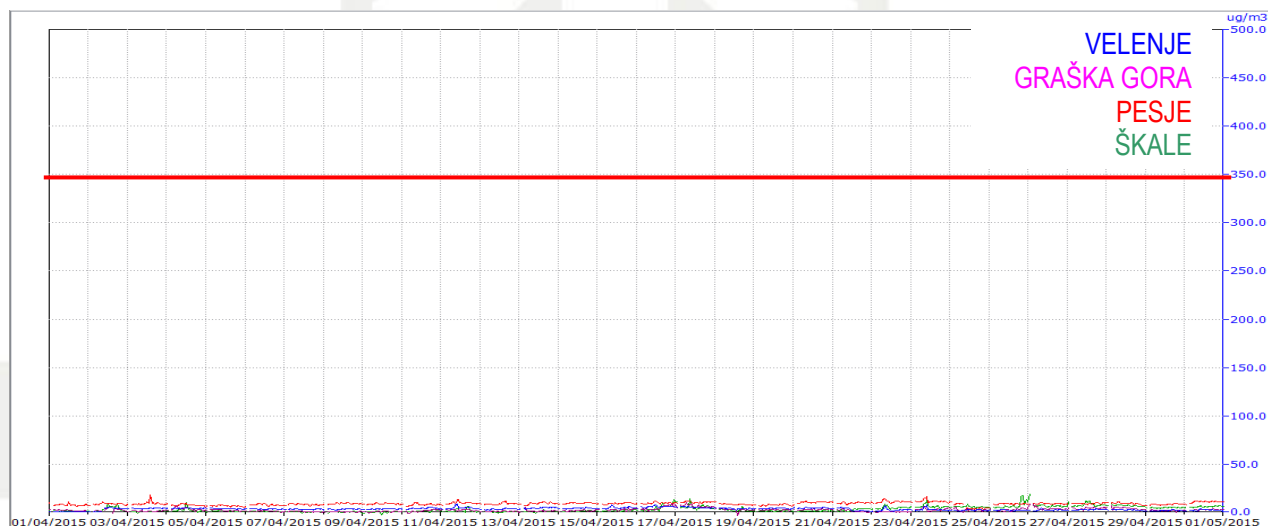
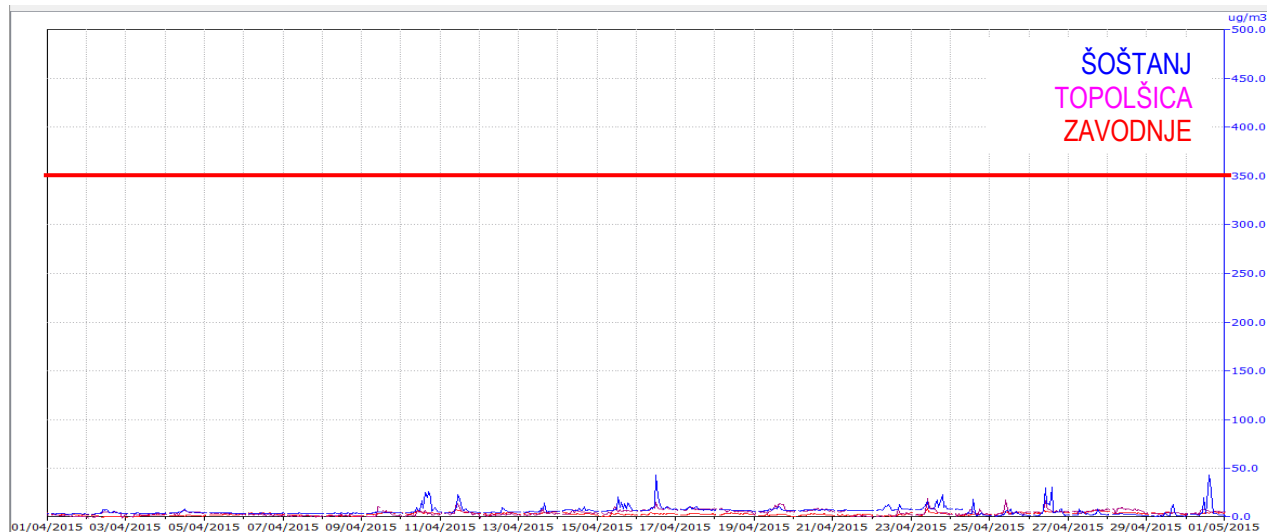
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 4. 2015 do 30. 4. 2015

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 2015*:

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m³ zraka
MP Šoštanj	44
MP Topolšica	19
MP Zavodnje	9
MP Lokovica-Veliki vrh	99
MP mobilna - Šoštanj	29
MP Graška gora	10
MP Pesje	18
MP Škale	19
MP Velenje	9

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v *APRILU 2015*

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 v mikro-g /m³ zraka</i>
/	/	/

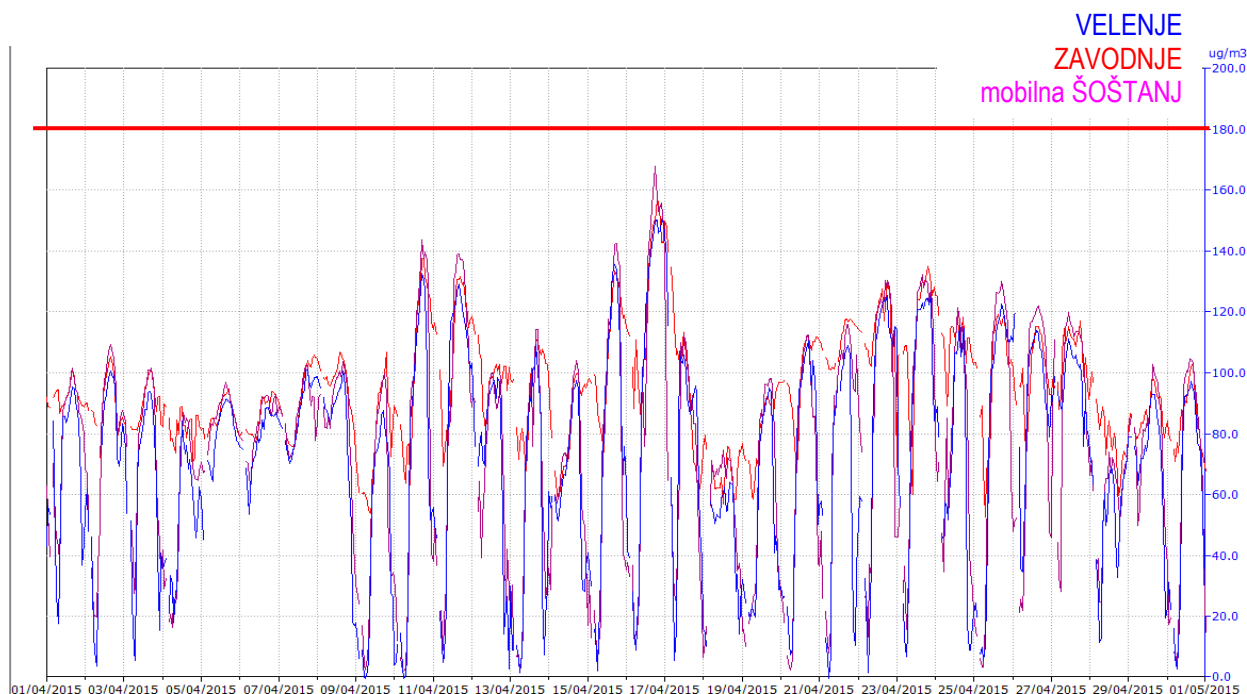
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih ni bila presežena.

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. 2015 do 30. 4. 2015

GRAFICNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



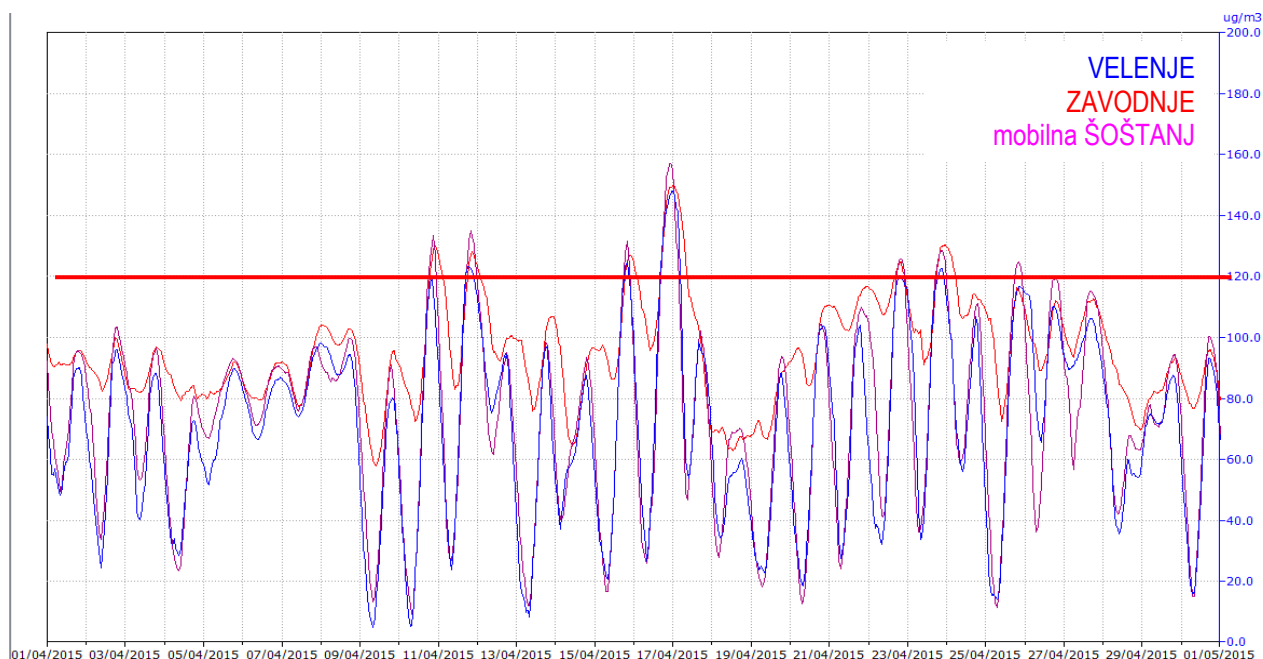
	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	150
MP Zavodnje	157
MP mobilna - Šoštanj	168

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v APRILU 2015

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 /m³ kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja.

PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O_3
v APRILU 2015 (»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O_3 /m³ kot največja dnevna osemurna srednja vrednost na merilnih mestih je bila presežena:

	datum	vrednost (mikro-g/m ³)		datum	vrednost (mikro-g/m ³)		datum	vrednost (mikro-g/m ³)
MP Velenje	11. 4.	123	MP Zavodnje	10. 4.	130	MP mobilna - Šoštanj	10. 4.	133
	15. 4.	125		11. 4.	128		11. 4.	135
	16. 4.	148		12. 4.	122		15. 4.	132
	17. 4.	147		15. 4.	127		16. 4.	157
	23. 4.	123		16. 4.	150		17. 4.	145
				17. 4.	150		22. 4.	126
				22. 4.	125		23. 4.	128
				23. 4.	130		25. 4.	125
				24. 4.	129			

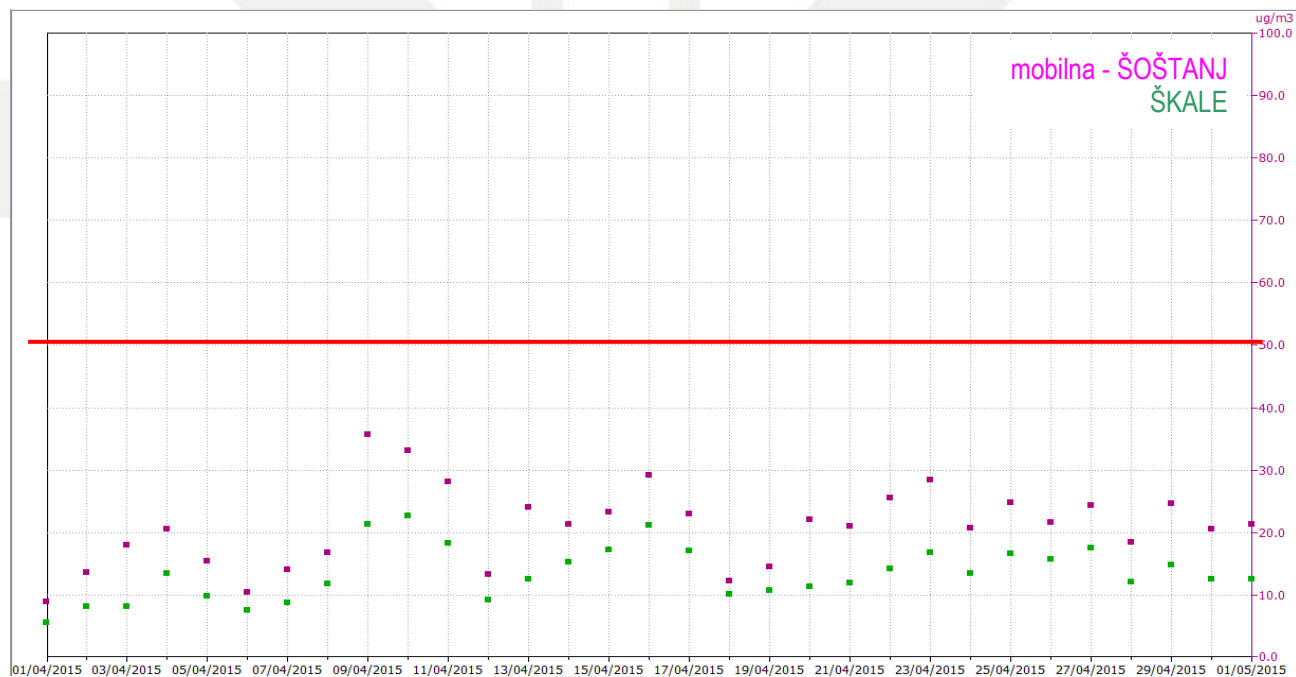
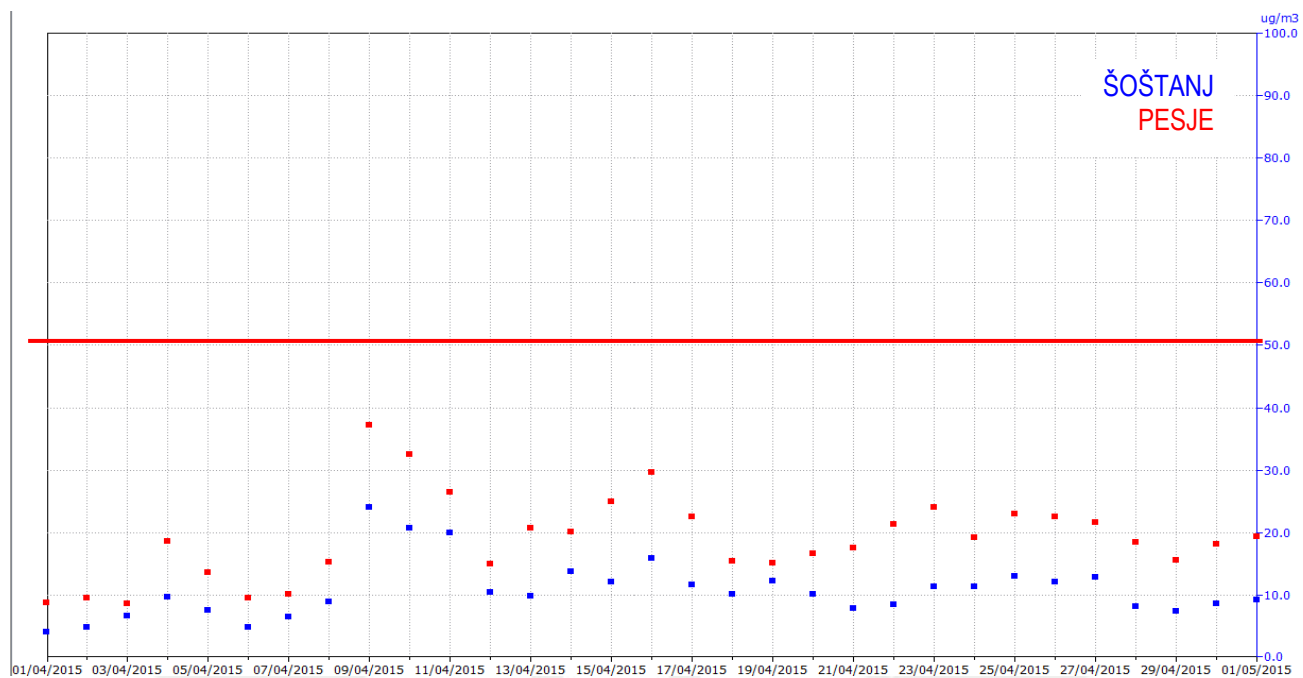
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2015 DO KONCA APRILA (število dni)

MP Velenje	5	MP Zavodnje	9	MP mob. - Šoštanj	9
-------------------	---	--------------------	---	--------------------------	---



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 4. 2015 do 30. 4. 2015

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 2015

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

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

merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m ³
MP Šoštanj	/	
MP Pesje	/	
MP Škale	/	
MP mobilna - Šoštanj	/	

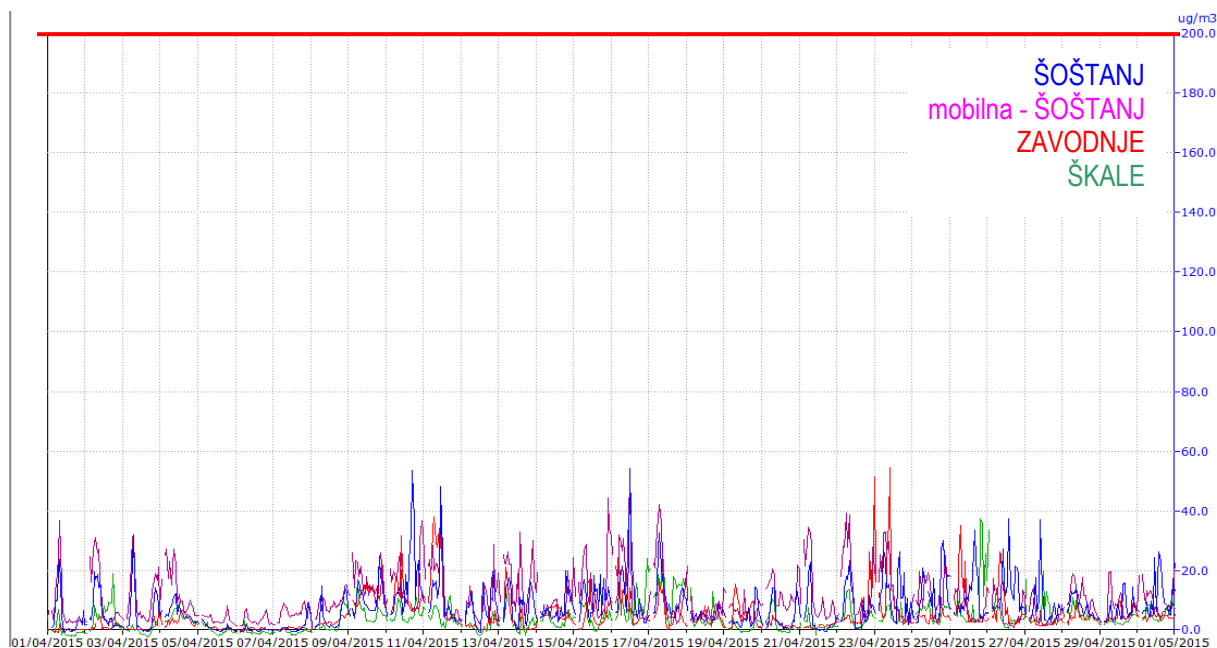
PRESEŽENO V LETU 2015 DO KONCA APRILA (število dni)

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



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 4. 2015 do 30. 4. 2015

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 2015

(»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. 2015 do 30. 4. 2015

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.

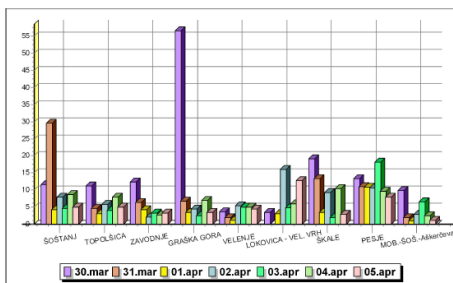
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena Tedenska poročila o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu APRILU 2015 so bila odposlana v časopisno hišo 7., 13., 20. in 28. aprila in objavljena ob izidu tednika ob četrkih istega tedna. Tedenska poročila so posredovana in objavljena tudi na »Facebook-u« na straneh MO Velenje.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 30. marca do 5. aprila niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju mestne občine Velenje, občine Šoštanj in občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 mikro-g SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 30. marca do 5. aprila
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

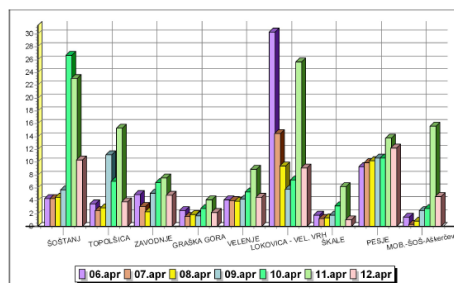


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 6. aprila do 12. aprila niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju mestne občine Velenje, občine Šoštanj in občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 mikro-g SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 6. aprila do 12. aprila
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

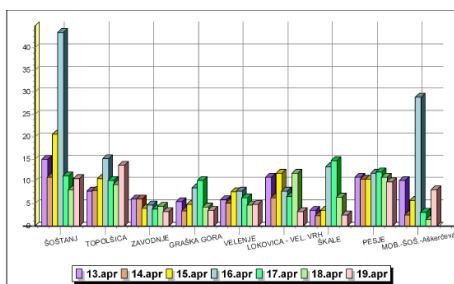


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 13. aprila do 19. aprila niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju mestne občine Velenje, občine Šoštanj in občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 mikro-g SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 13. aprila do 19. aprila
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

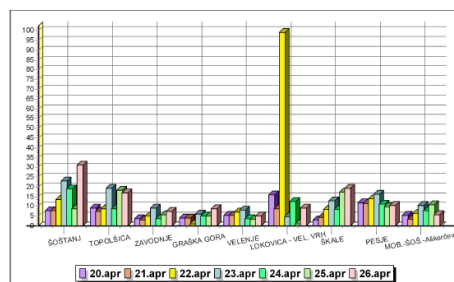


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 20. aprila do 26. aprila niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju mestne občine Velenje, občine Šoštanj in občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 mikro-g SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 20. aprila do 26. aprila
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ 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 2015**.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec **APRIL 2015** je bila **20. maja 2015**.

Sodelujoči predstavniki: Elektroinštituta »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarne Šoštanj, ARTES-a Velenje, Medobčinske inšpekcije, redarstva in varstva okolja.
- V prilogi poročila je izrezek s podatki s spletne strani Agencije RS za okolje o povprečnih dnevni vrednostih delcev PM₁₀ za mesec **april 2015** na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v **APRILU 2015**:

(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	95			
MP Zavodnje	96	96	96	
MP Graška gora	95			
MP Velenje	96	96		
MP Lokovica-Veliki v.	95			
MP Škale	96		95	100
MP Pesje	96			99
MP mobilna-Šoštanj	96	96	96	99

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;
torek, 9. junij 2015

stran 4

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V APRILU 2015

Datum objave: 27.5.2015

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	Ljubljana- Bežigrad	Ljubljana BF	Maribor center	Zagorje	Hrastnik	Tribovlje	Novo mesto	Kranj	M. Sobota	Iskoba	Zarjevo	Celje	N. Gorica	Velenje	Koper
01.04.15	11	11	11	16	9	17	11	10	4	2	9	13	11	7	17
02.04.15	13	16	11	18	11	12	11	8	8	4	11	12	14	9	11
03.04.15	10	11	14	22	11	43	13	13	13	4	12	17	10	10	9
04.04.15	13	12	19	20	17	26	13	13	16	6	25	23	10	14	7
05.04.15	9	10	15	10	9	10	12	7	10	7	14	10	6	8	8
06.04.15	15	8	12	9	6	8	11	5	6	5	12	9	5	5	7
07.04.15	-	12	13	16	9	13	15	7	13	8	13	9	9	7	10
08.04.15	21	18	23	29	20	28	23	12	21	10	18	21	19	13	17
09.04.15	34	31	39	39	30	46	31	32	35	15	20	38	29	36	27
10.04.15	32	27	33	33	27	33	24	36	-	13	29	32	33	29	33
11.04.15	20	18	28	25	19	17	18	28	-	14	24	19	24	22	23
12.04.15	21	19	15	21	17	17	17	18	-	9	15	13	18	12	27
13.04.15	23	14	20	25	21	23	18	23	-	10	19	20	24	19	27
14.04.15	23	19	19	20	18	23	18	28	22	10	-	19	20	17	23
15.04.15	29	24	23	26	23	28	19	27	26	11	21	22	23	22	24
16.04.15	26	22	28	32	25	22	19	26	32	14	24	21	22	26	39
17.04.15	18	19	19	21	17	17	21	20	23	12	20	14	23	20	21
18.04.15	11	13	16	14	12	14	13	10	11	3	10	15	13	13	15
19.04.15	15	16	14	17	12	17	12	13	14	7	17	14	11	12	10
20.04.15	25	22	17	23	19	23	17	16	18	9	19	19	17	16	14
21.04.15	23	21	21	24	19	26	21	22	18	9	19	25	26	19	34
22.04.15	23	22	-	21	21	27	15	20	23	10	19	25	21	19	27
23.04.15	21	23	21	21	17	23	17	18	22	11	21	21	15	21	12
24.04.15	16	16	21	24	14	19	25	14	20	9	19	16	15	18	19
25.04.15	20	22	23	23	19	17	17	15	20	16	16	19	23	20	27
26.04.15	16	19	17	17	15	14	14	16	15	15	16	14	24	18	24
27.04.15	19	22	20	21	18	15	9	19	19	14	18	17	21	18	20
28.04.15	14	18	16	19	12	16	10	12	11	5	16	15	11	12	10
29.04.15	11	12	18	27	12	25	10	12	13	8	19	16	11	14	15
30.04.15	21	21	20	23	19	28	20	-	16	8	18	20	19	16	33

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta
PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Kemijsko analitski laboratorij ARSO

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!