

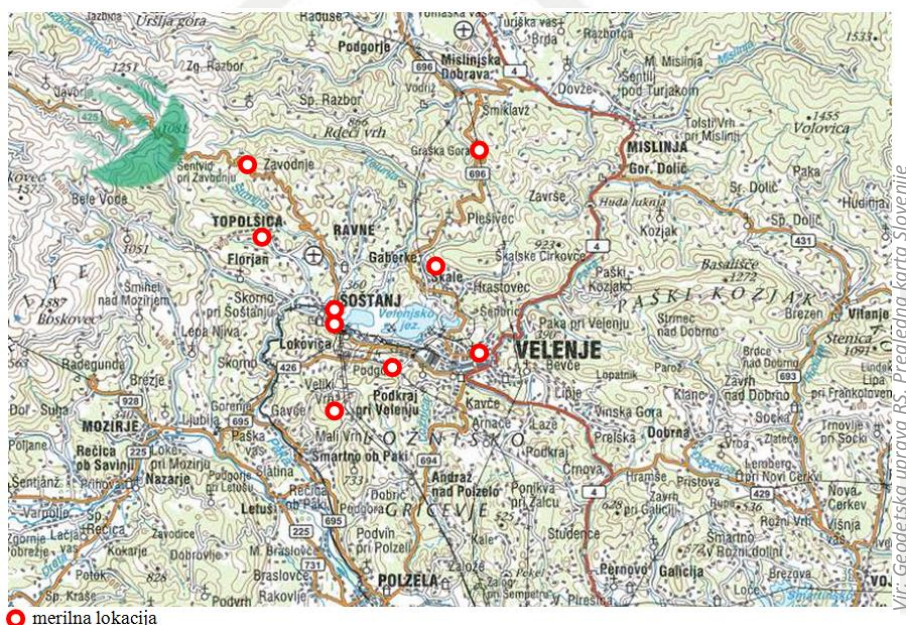


Številka: 353-04-0001/2016-806

Datum: julij 2016

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

POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI v mesecu JUNIJU 2016



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,** tajnik 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 JUNIJU 2016**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂) v mesecu JUNIJU 2016**
- 4. OZON (O₃) v mesecu JUNIJU 2016**
- 5. DELCI PM₁₀ v mesecu JUNIJU 2016**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂) v mesecu JUNIJU 2016**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu JUNIJU 2016**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu JUNIJU 2016**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu JUNIJU 2016**
- 10. PRILOGA:**
 - Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
podatki o povprečnih dnevniških koncentracijah delcev PM₁₀ v
Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v MAJU 2016
(podatki za mesec JUNIJU v času dokončanja
našega poročila še niso bili objavljeni)*



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. 6. do 30. 6. 2016** 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 JUNIJU 2016:

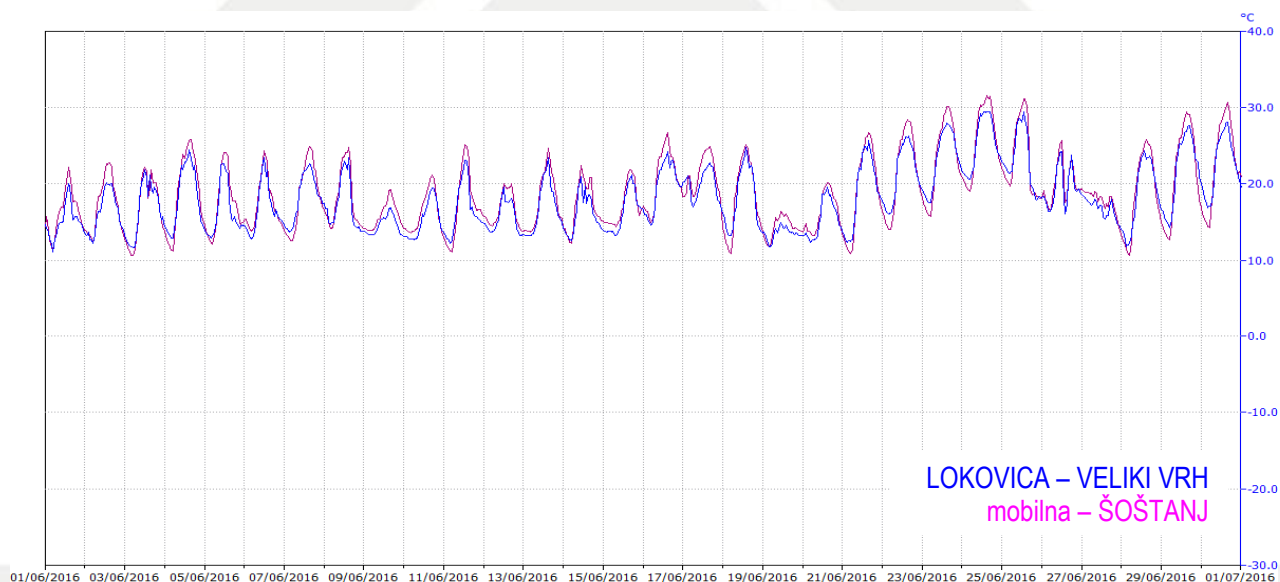
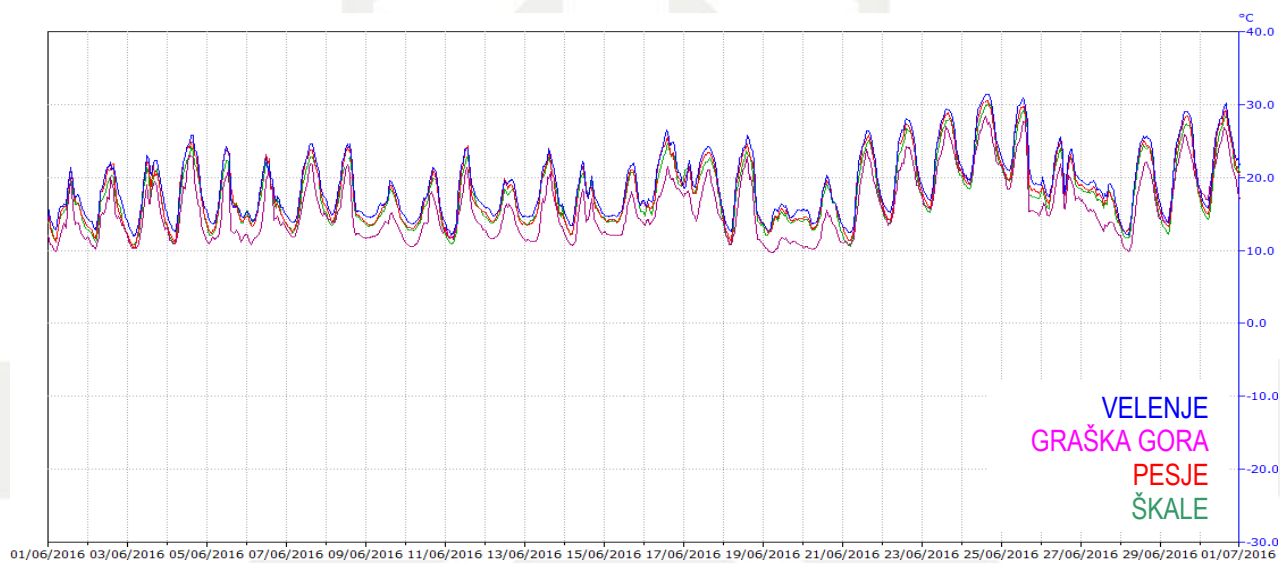
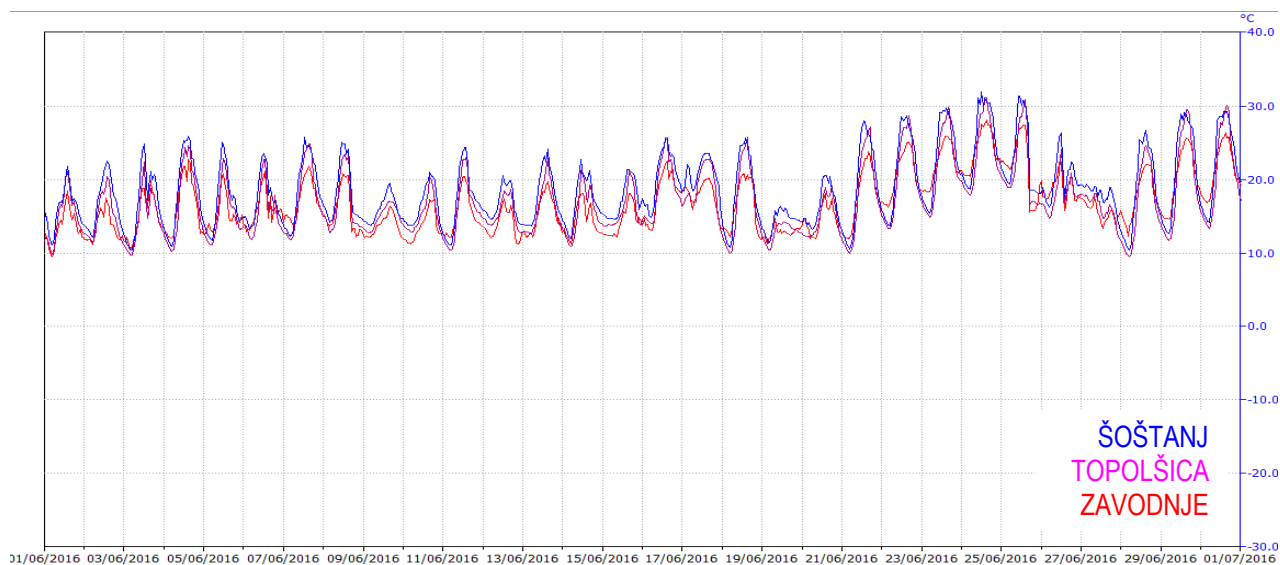
Na vseh merilnih mestih je bilo zbranih preko 90% podatkov, razen v MP Pesje za PM₁₀ 90%:

- 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 v merilnem obdobju **ni bila presežena**, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merilnem obdobju **je bila presežena** na dveh od treh merilnih mest;
- koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest;
- koncentracije prašnih delcev (PM₁₀) **so presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na enem od štirih merilnih mest; podatki ARSO za mesec *junij* še niso objavljeni v času dokončanja našega poročila; v *maju* na merilnem mestu ARSO v Velenju koncentracije niso presegle mejne vrednosti.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 6. 2016 do 30. 6. 2016

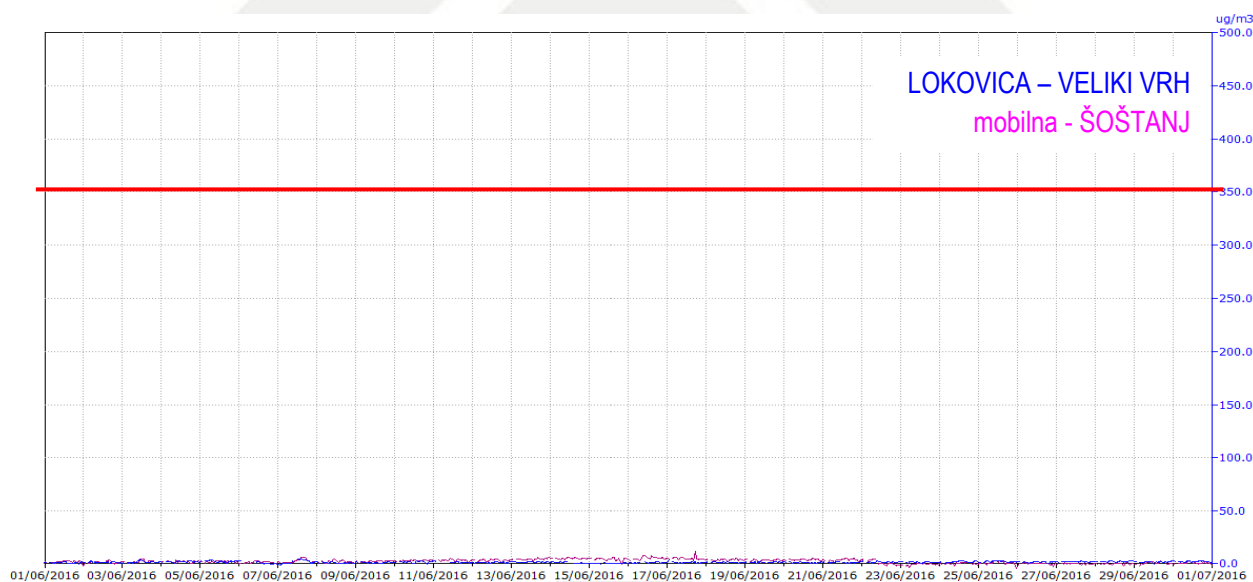
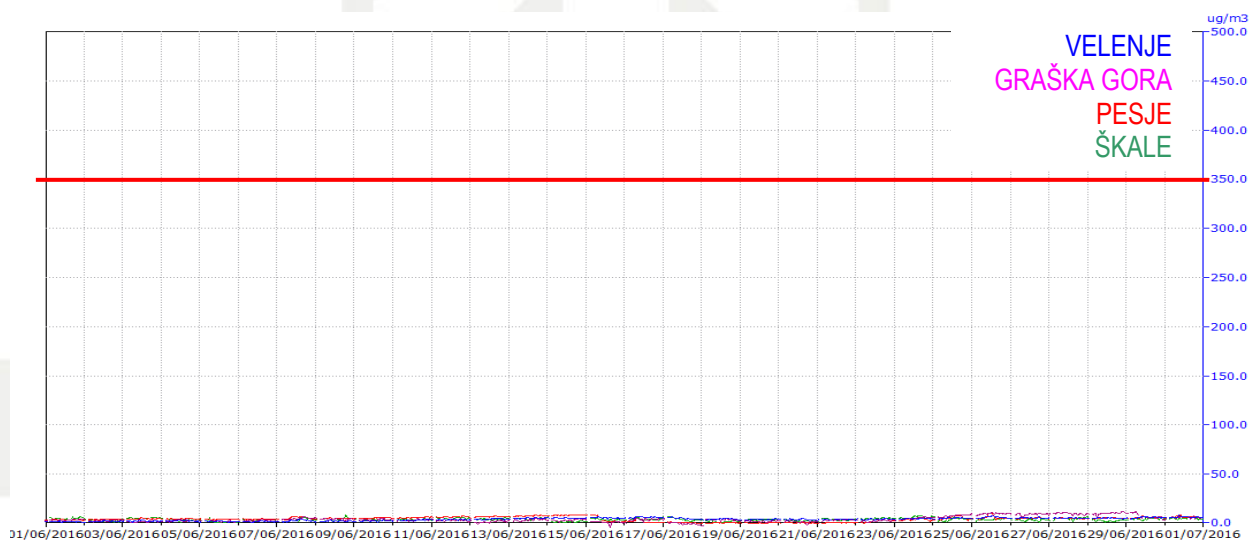
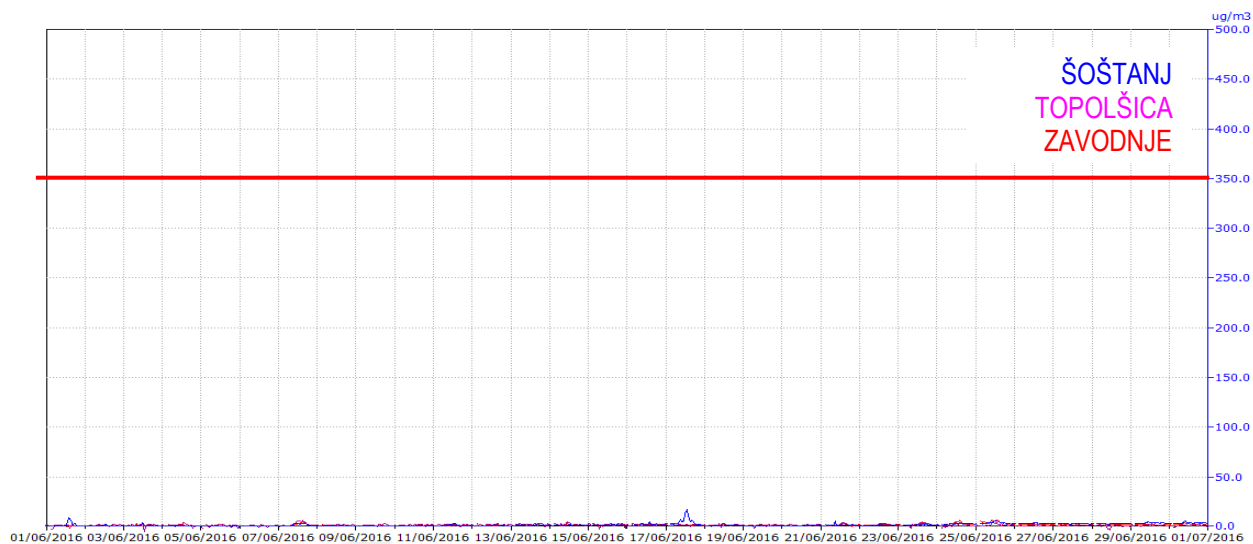
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 6. 2016 do 30. 6. 2016

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 350 mikrog 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 JUNIJU 2016:

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	17
MP Topolšica	6
MP Zavodnje	7
MP Lokovica-Veliki vrh	5
MP mobilna - Šoštanj	12
MP Graška gora	12
MP Pesje	11
MP Škale	9
MP Velenje	8

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v JUNIJU 2016

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
/	/	/

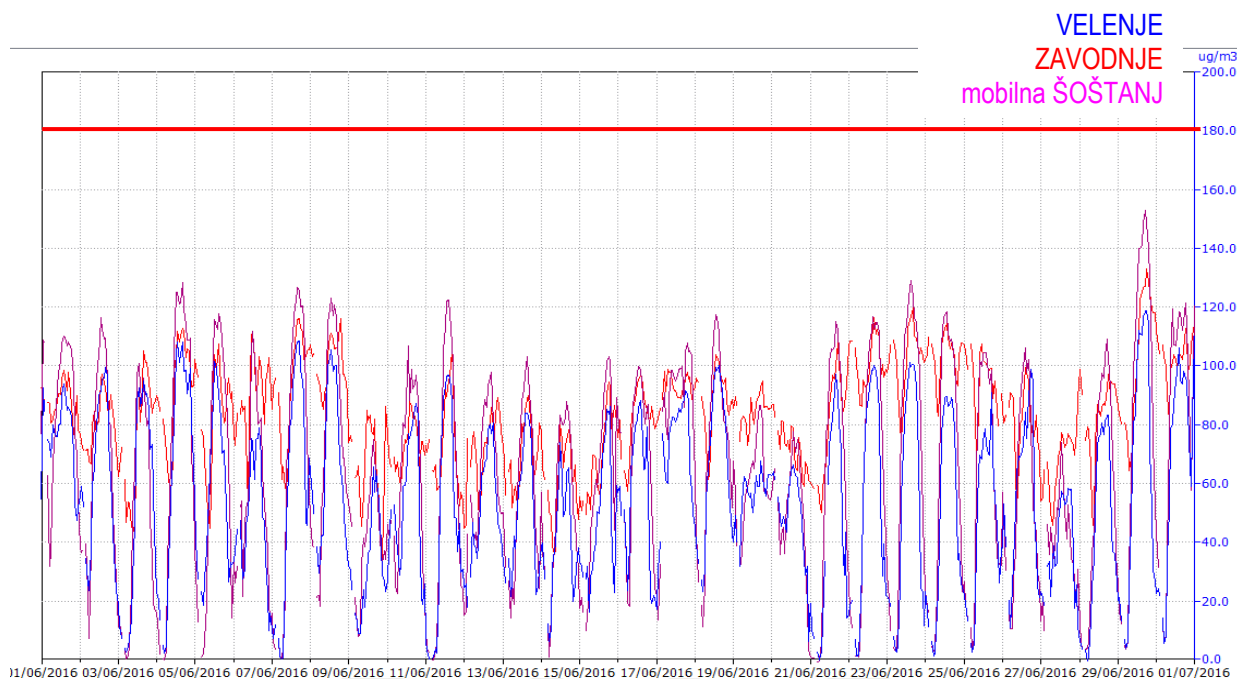
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

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



4. Koncentracija OZONA (O_3) od 1. 6. 2016 do 30. 6. 2016

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



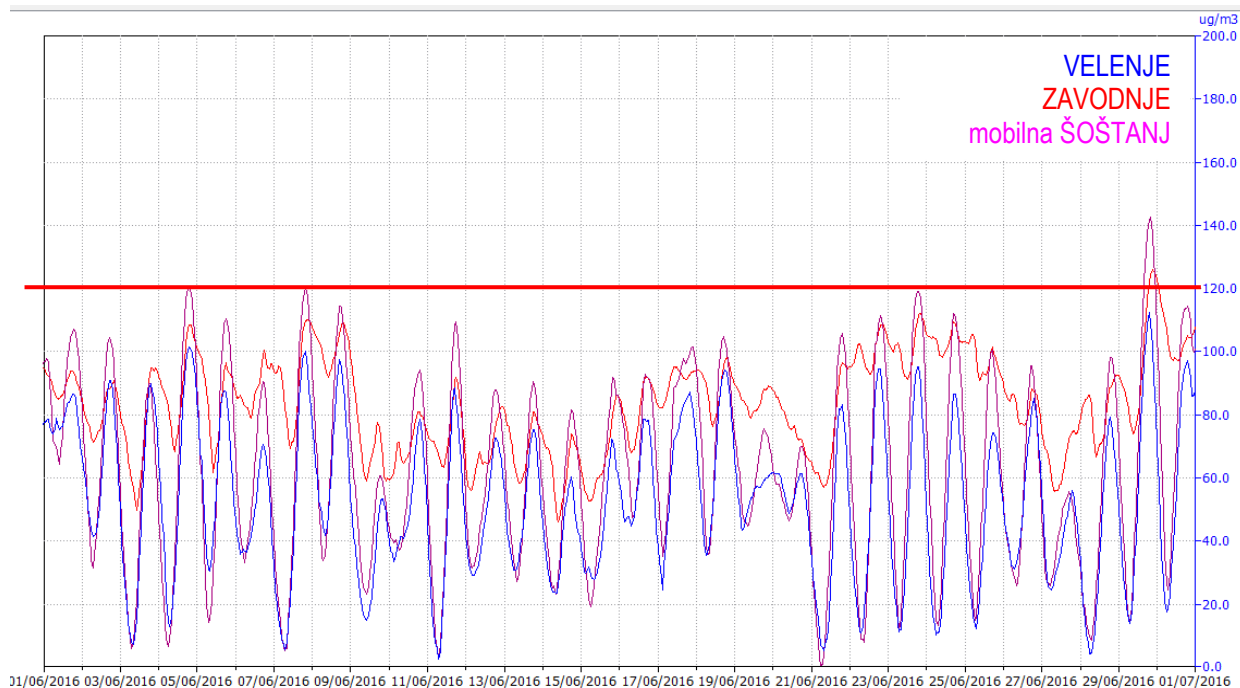
	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	119
MP Zavodnje	133
MP mobilna - Šoštanj	153

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v JUNIJU 2016

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 JUNIJU 2016 (»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:

MP Velenje	datum	vrednost (mikro-g/m ³)	MP Zavodnje	datum	vrednost (mikro-g/m ³)	MP mobilna - Šoštanj	datum	vrednost (mikro-g/m ³)
	/			29. 6.	126		29. 6.	143

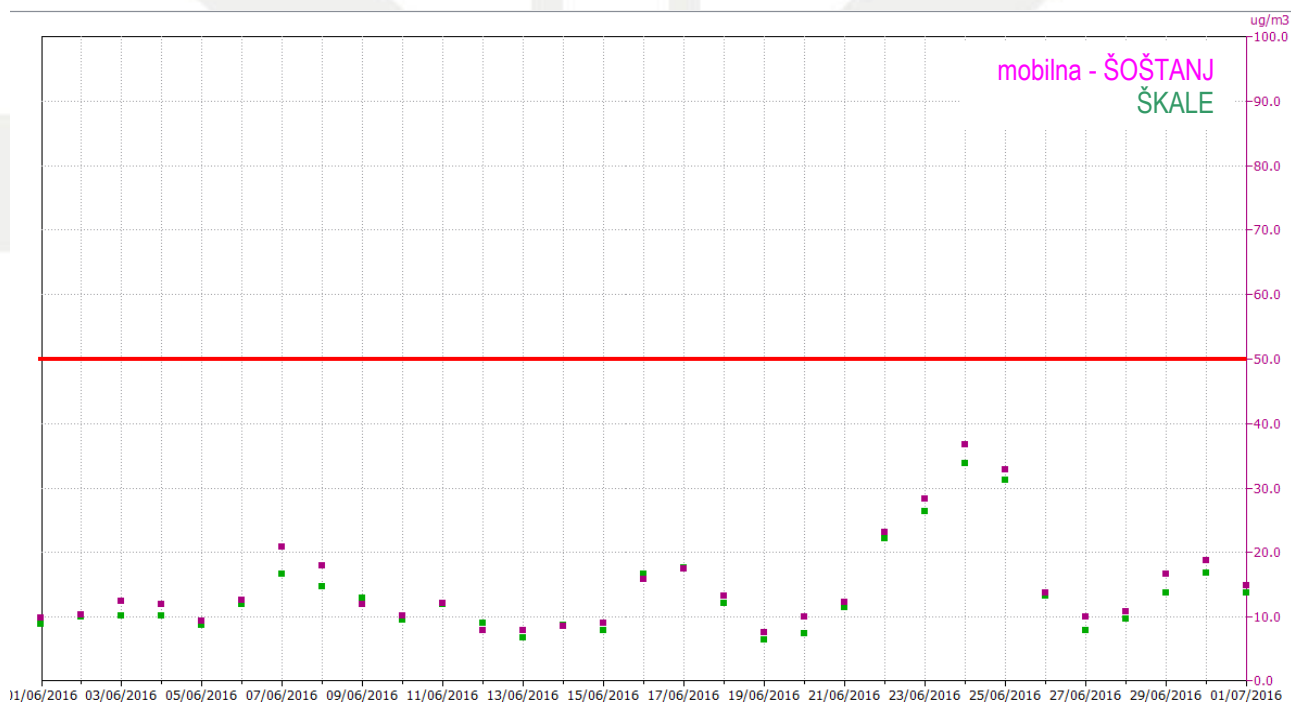
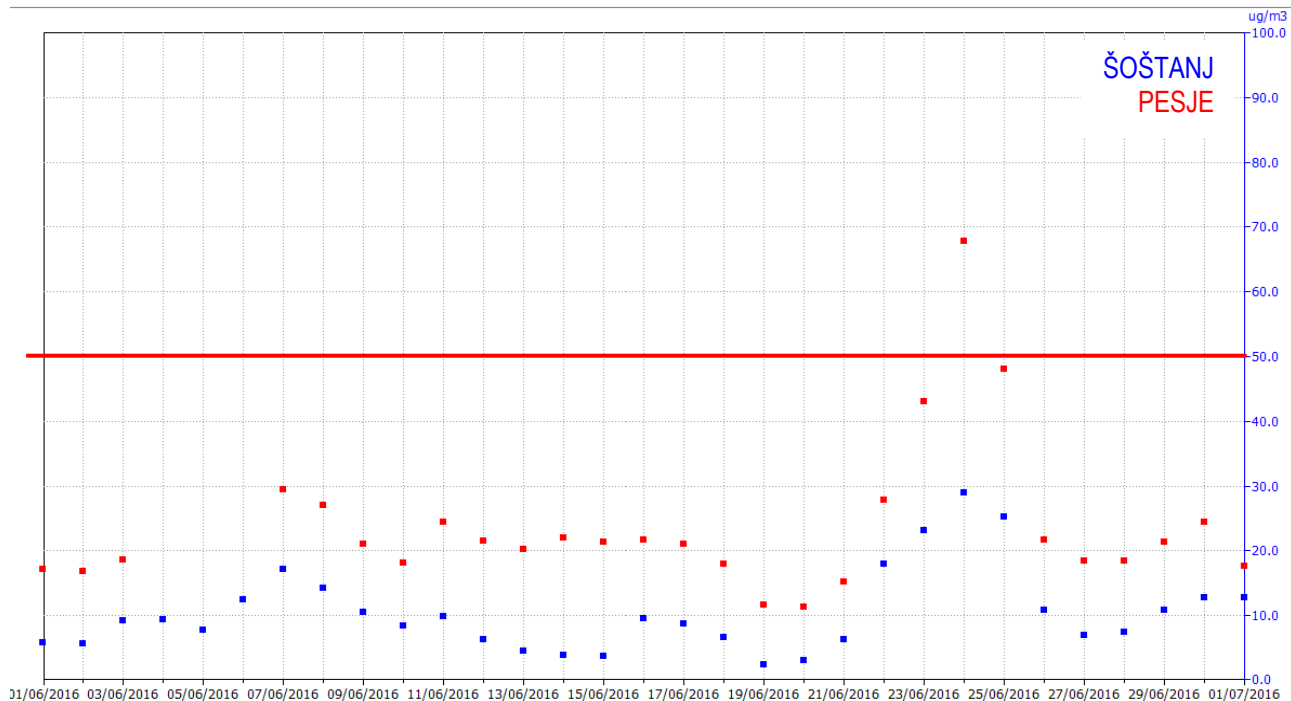
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2016 DO KONCA JUNIJA (število dni)

MP Velenje	3	MP Zavodnje	7+1	MP mob. - Šoštanj	23+1
------------	---	-------------	-----	-------------------	------



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 6. 2016 do 30. 6. 2016

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 JUNIJU 2016

(»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	24. 6.	66
MP Škale	/	
MP mobilna - Šoštanj	/	

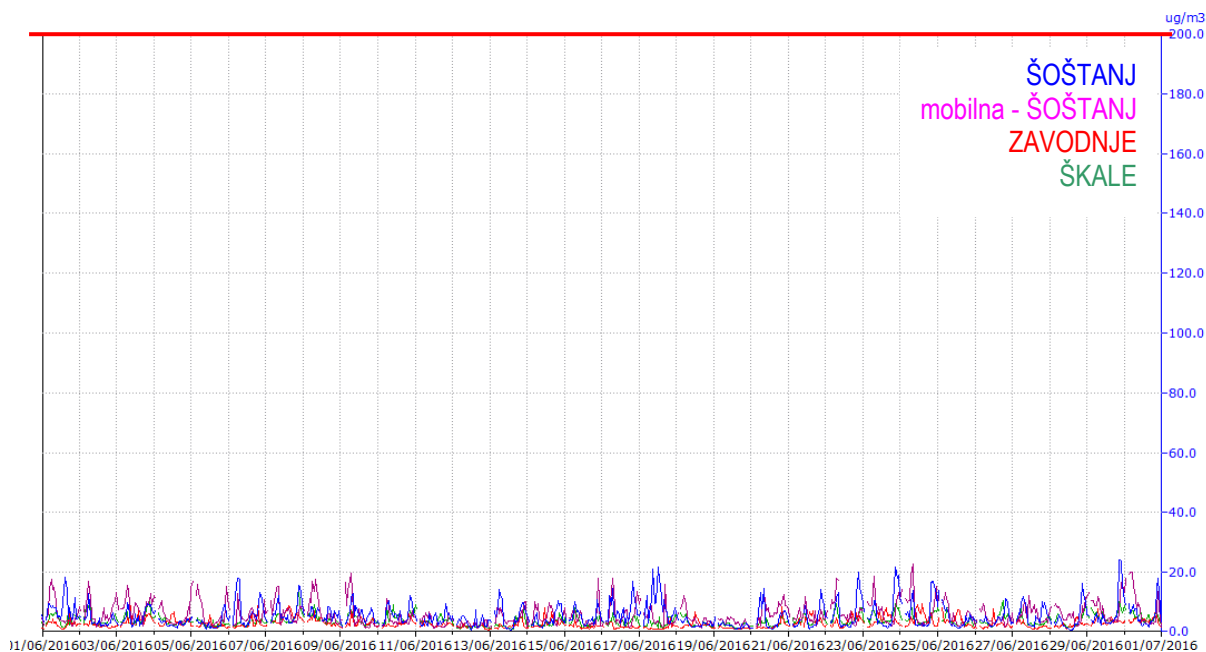
PRESEŽENO V LETU 2016 DO KONCA JUNIJA (število dni)

MP Šoštanj	0	MP Pesje	2 + 1
MP mobilna-Šoštanj	2	MP Škale	0



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 6. 2016 do 30. 6. 2016

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 JUNIJU 2016

(»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. 6. 2016 do 30. 6. 2016

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://okolie.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.

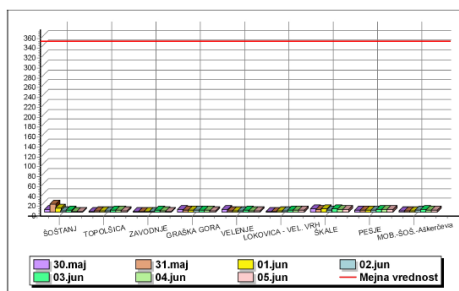
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena Tedenska poročila o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu JUNIJU 2016 so bila odposlana v časopisno hišo 6., 13., 20. in 27. junija in objavljena ob izidu tednika ob četrtkih istega tedna. Tedenska poročila so objavljena tudi na »Facebook« straneh MO Velenje.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 30. maja do 5. junija 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. maja do 5. junija
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

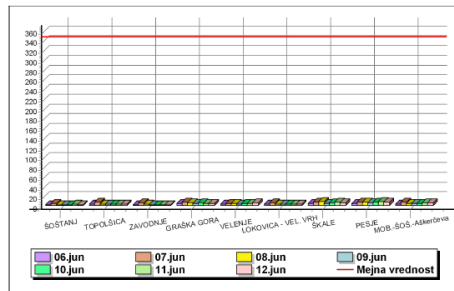


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 6. junija do 12. junija 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. junija do 12. junija
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

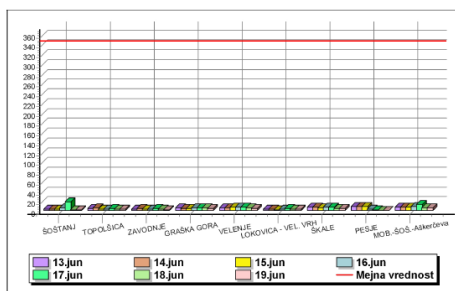


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 13. junija do 19. junija 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. junija do 19. junija
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

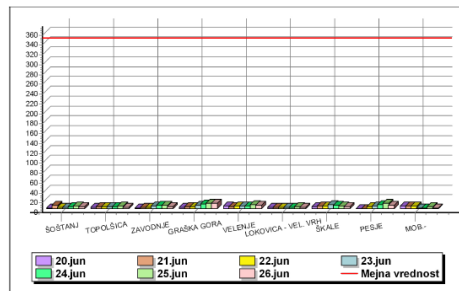


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 20. junija do 26. junija 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. junija do 26. junija
(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 JUNIJU 2016.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec JUNIJ 2016 je bila 13. julija 2016.

Sodelujoči predstavniki: Elektroinštituta »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarne Šoštanj, ARTES-a Velenje.
- V prilogi poročila je izrezek s spletne strani Agencije RS za okolje s podatki o povprečnih dnevni vrednostih delcev PM₁₀ za mesec MAJ na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju, saj podatki za JUNIJ v času dokončanja našega poročila **še niso bili objavljeni**.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v JUNIJU 2016:

(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	99
MP Topolšica	96			
MP Zavodnje	96	96	96	
MP Graška gora	96			
MP Velenje	96	96		
MP Lokovica-Veliki v.	93			
MP Škale	92		95	96
MP Pesje	95			90
MP mobilna-Šoštanj	96	96	96	98

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;
torek, 26. julij 2016

stran 5

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V MAJU 2016

Datum objave: 16.6.2016

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	Ljubljana- Bežigrad	Ljubljana BF	Maribor center	Zagorje	Hrastnik	Trbovlje	Novo mesto	Kranj	M. Sobota	Iskria	Žerjav	Celje	N. Gorica	Velenje	Koper
1.5.2016	18	21	30	36	29	26	42	16	26	9	19	33	12	20	14
2.5.2016	7	11	13	10	8	10	11	5	12	9	10	15	5	5	7
3.5.2016	15	18	21	24	15	18	15	12	16	12	15	23	11	12	11
4.5.2016	11	15	13	11	6	10	11	6	6	6	11	16	7	5	8
5.5.2016	12	15	16	-	13	15	15	11	12	12	20	19	10	10	12
6.5.2016	19	21	29	21	20	28	22	17	-	13	22	23	16	18	16
7.5.2016	19	18	22	17	15	19	15	13	-	9	-	23	13	17	16
8.5.2016	14	14	17	21	12	15	10	10	-	9	39	19	11	12	11
9.5.2016	16	17	22	23	14	14	15	16	-	13	19	17	15	13	16
10.5.2016	21	20	29	28	18	20	18	22	16	11	21	31	18	17	17
11.5.2016	24	24	31	37	18	18	22	23	26	8	23	27	16	19	15
12.5.2016	12	15	27	35	16	18	17	10	23	7	16	22	9	14	12
13.5.2016	5	10	17	12	3	7	9	9	8	6	18	8	10	6	8
14.5.2016	8	9	13	16	7	8	8	9	8	5	12	8	8	7	9
15.5.2016	7	9	17	18	10	11	9	9	10	6	20	10	6	11	6
16.5.2016	10	11	17	24	10	13	10	11	8	6	-	12	9	10	9
17.5.2016	7	9	18	20	11	12	11	9	8	7	12	13	-	10	10
18.5.2016	11	12	21	18	14	14	11	13	13	7	18	13	11	11	12
19.5.2016	-	12	18	23	10	16	10	14	12	6	17	15	10	14	11
20.5.2016	11	13	14	16	12	18	12	12	12	10	14	16	9	8	9
21.5.2016	16	-	18	18	14	15	14	16	13	13	23	16	12	13	14
22.5.2016	17	17	22	22	16	19	16	14	18	16	-	20	14	17	16
23.5.2016	15	16	22	17	16	15	13	15	19	-	21	20	14	14	14
24.5.2016	8	11	12	12	9	12	8	8	6	6	13	10	6	6	9
25.5.2016	13	14	22	13	12	14	10	13	13	19	16	14	11	9	12
26.5.2016	15	17	25	16	16	16	13	14	19	11	17	19	-	16	19
27.5.2016	18	21	26	16	16	15	17	19	20	15	20	20	-	17	24
28.5.2016	20	22	30	19	21	20	19	22	22	16	26	24	-	21	18
29.5.2016	16	18	29	17	18	17	16	17	21	12	-	21	-	19	19
30.5.2016	11	15	14	10	10	12	11	9	10	10	11	13	-	9	14
31.5.2016	8	12	17	11	10	11	11	7	11	8	13	12	9	5	12

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta

PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Kemijsko analitski laboratorij ARSO

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!