

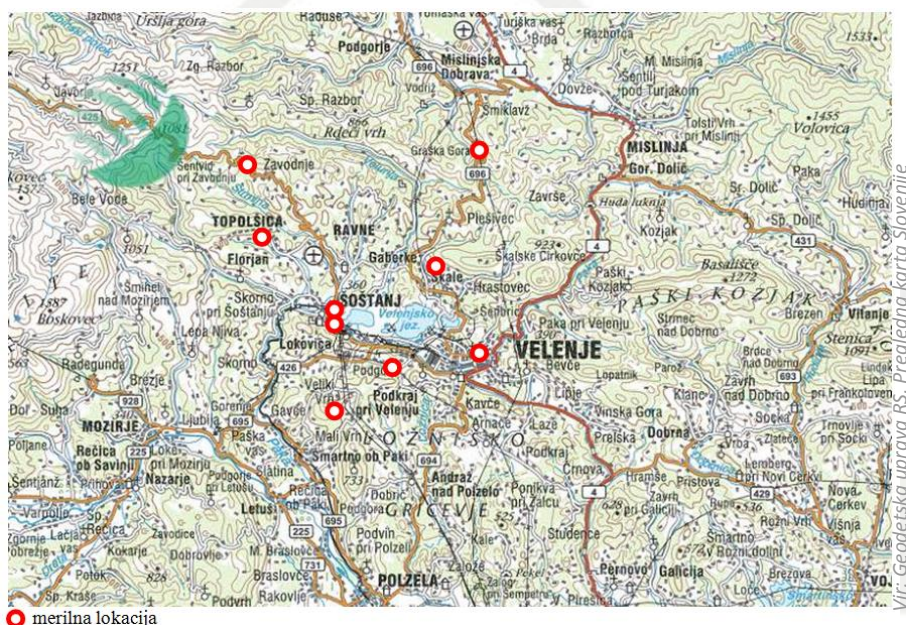


Številka: 353-04-0001/2015-806

Datum: avgust 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 JULIJU 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 JULIJU 2015**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂) v mesecu JULIJU 2015**
- 4. OZON (O₃) v mesecu JULIJU 2015**
- 5. DELCI PM₁₀ v mesecu JULIJU 2015**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂) v mesecu JULIJU 2015**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu JULIJU 2015**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu JULIJU 2015**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu JULIJU 2015**
- 10. PRILOGA:**

*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
podatki o povprečnih dnevni koncentracijah delcev PM₁₀
v Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v JUNIJU 2015*

*(op.: podatki ARSO o povprečnih dnevni koncentracijah delcev PM₁₀ v JULIJU 2015
v času dokončanja našega mesečnega poročila za julij še niso bili pripravljeni,
zato bo izpis za mesec julij priložen našemu mesečnemu poročilu za avgust)*



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. 7. do 31. 7. 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 JULIJU 2015:

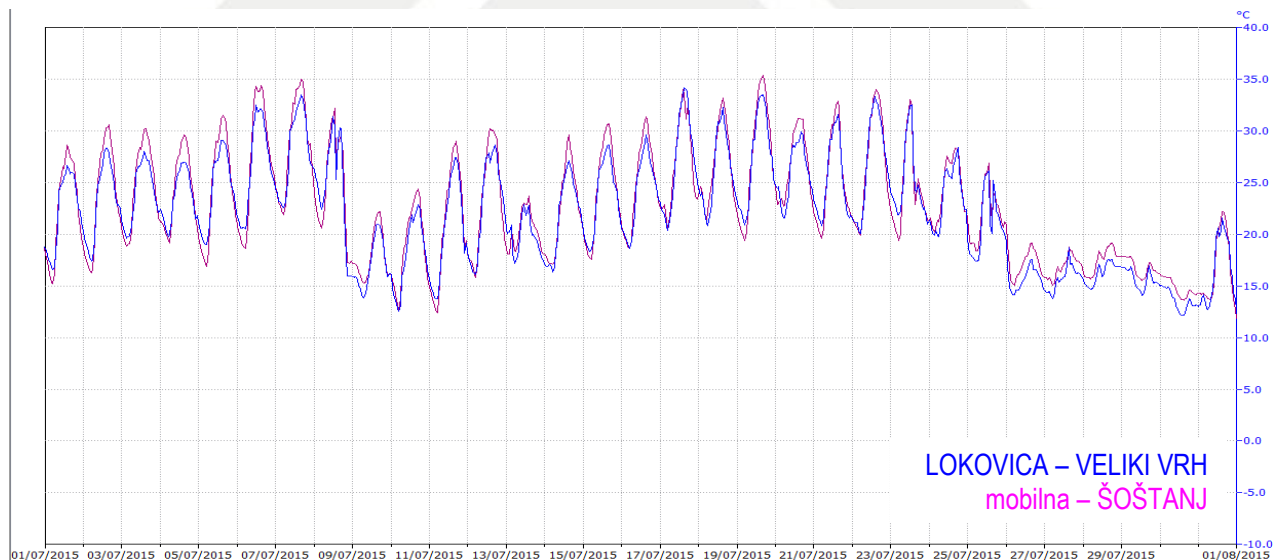
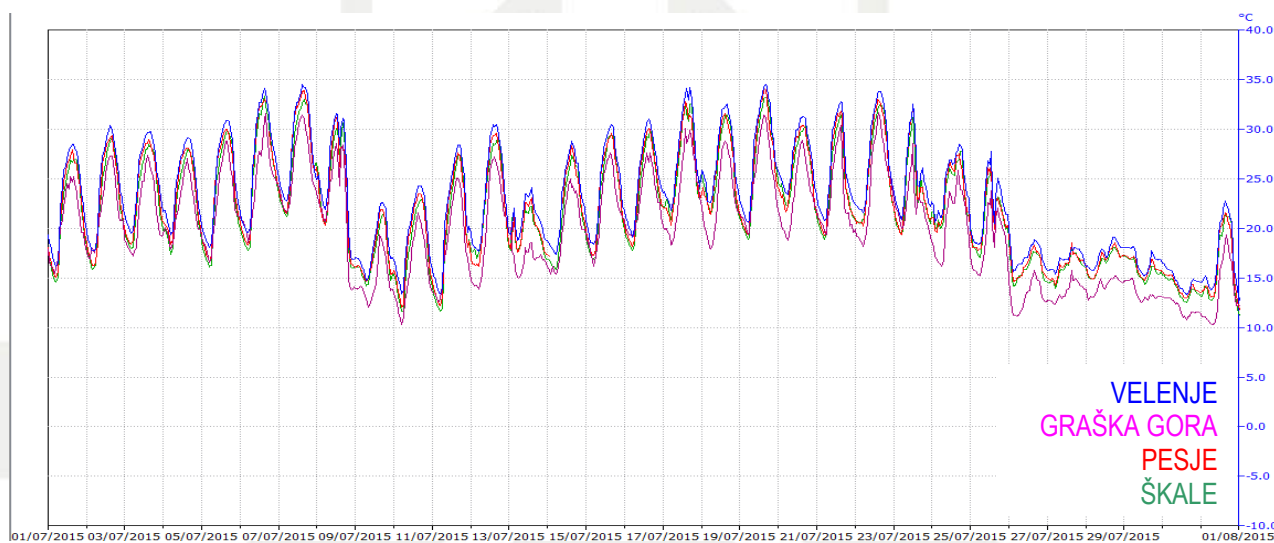
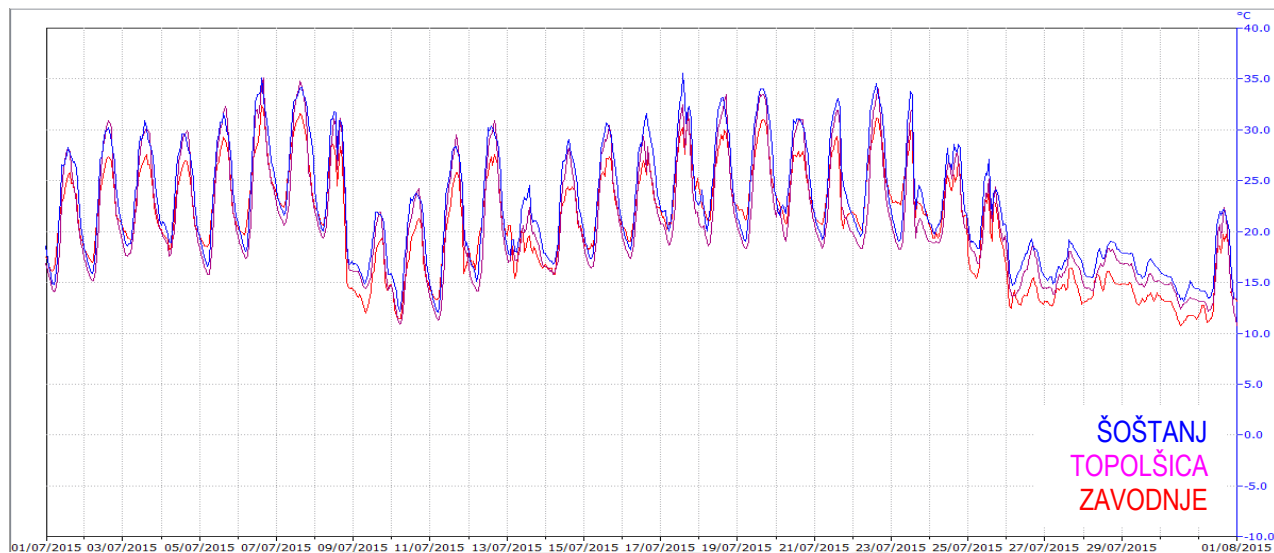
Na vseh merilnih mestih je bilo zbranih preko 90% podatkov:

- 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.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 7. 2015 do 31. 7. 2015

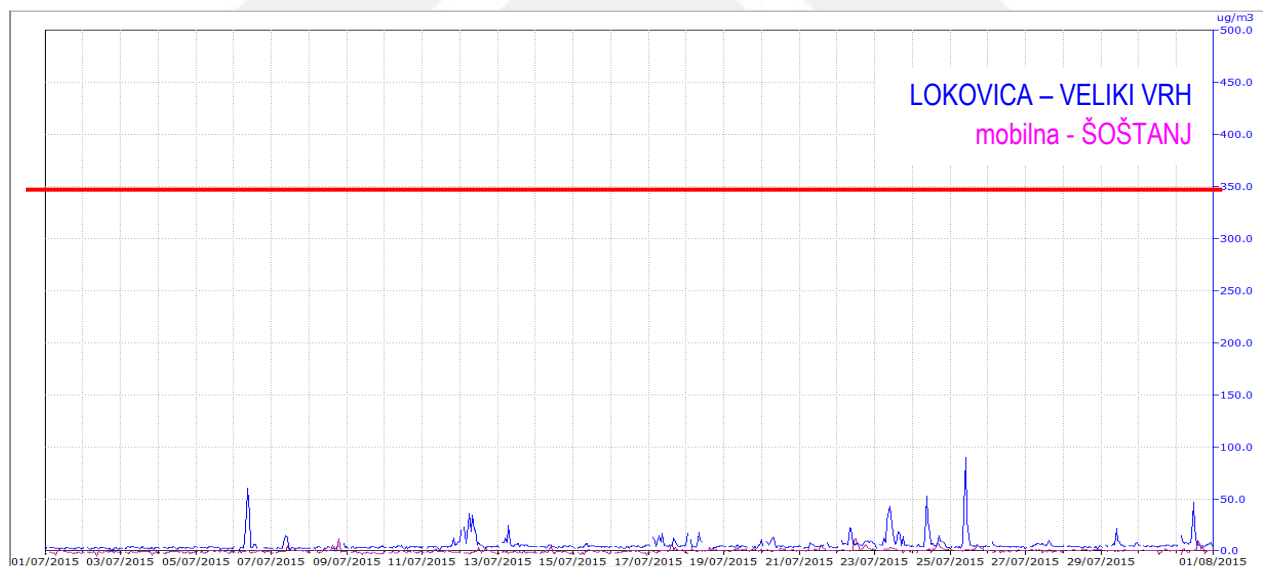
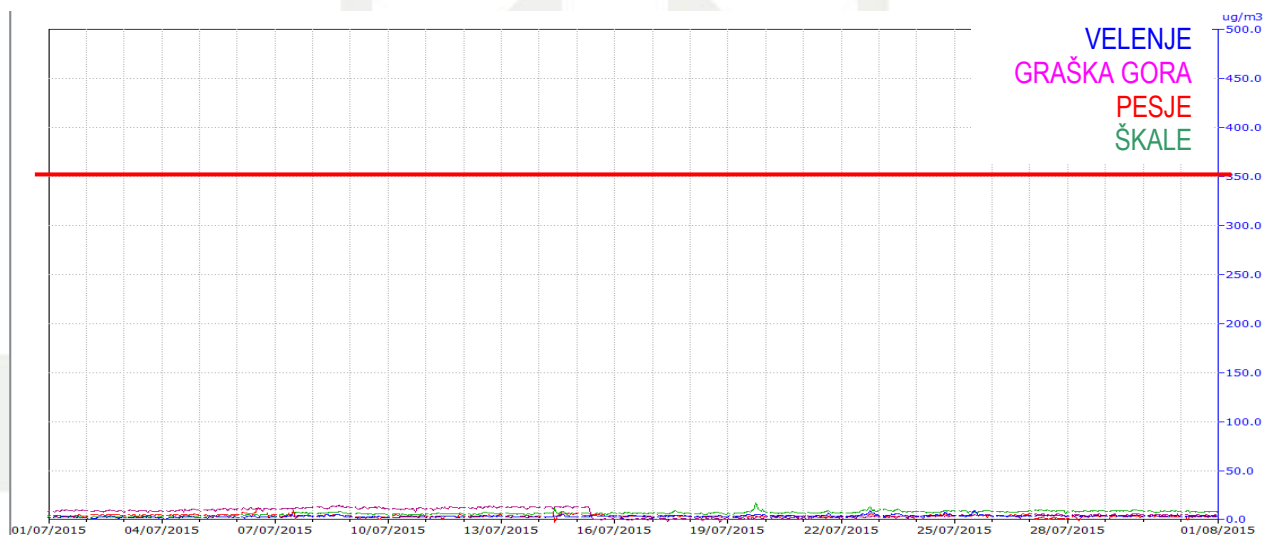
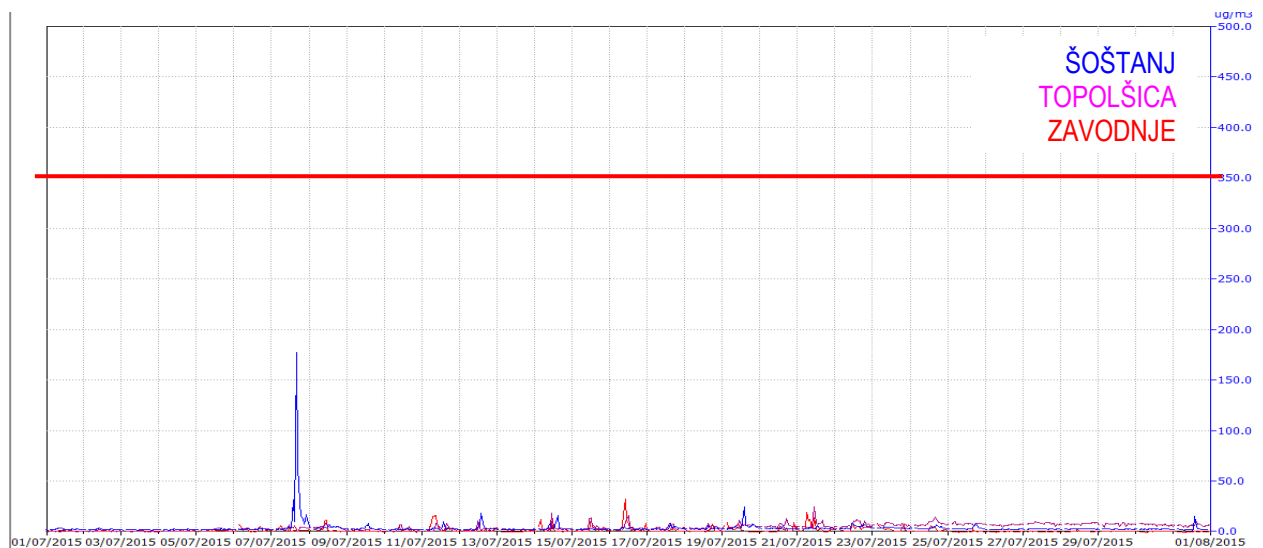
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 7. 2015 do 31. 7. 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 JULIJU 2015:*

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m³ zraka
MP Šoštanj	177
MP Topolšica	25
MP Zavodnje	33
MP Lokovica-Veliki vrh	91
MP mobilna - Šoštanj	12
MP Graška gora	15
MP Pesje	13
MP Škale	17
MP Velenje	9

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

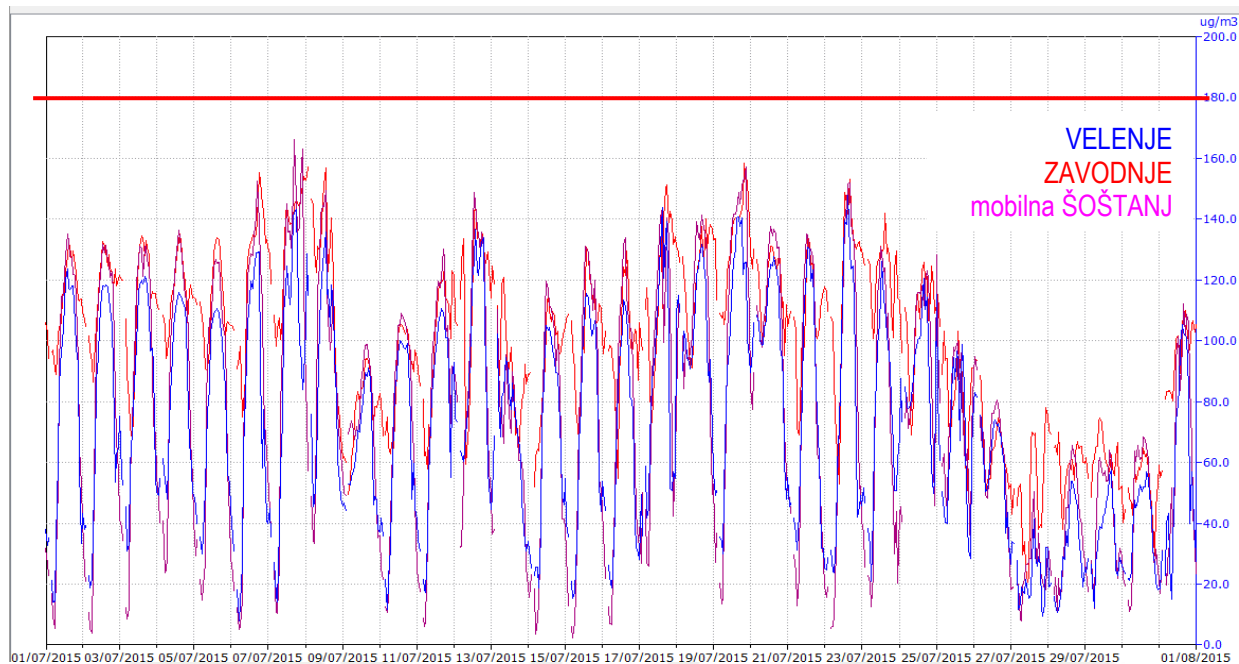
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih ni bila presežena.

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



4. Koncentracija OZONA (O_3) od 1. 7. 2015 do 31. 7. 2015

GRAFICNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



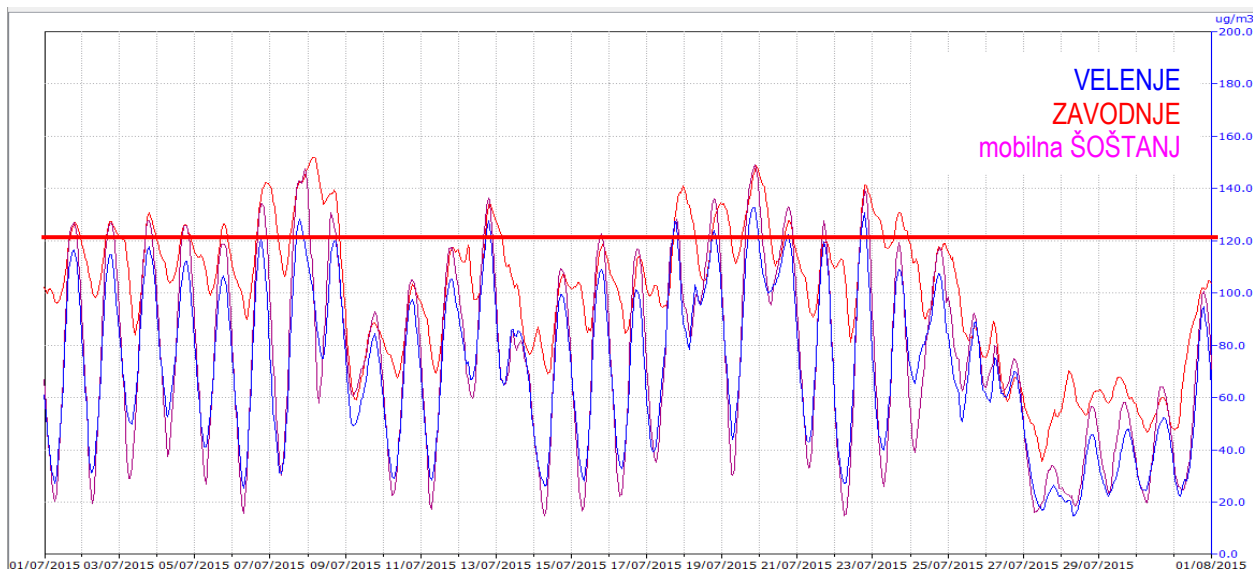
	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	148
MP Zavodnje	159
MP mobilna - Šoštanj	166

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v JULIJU 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 JULIJU 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	6. 7.	121	MP Zavodnje	1. 7.	127	MP mobilna - Šoštanj	1. 7.	127
	7. 7.	129		2. 7.	128		2. 7.	127
	12. 7.	128		3. 7.	131		3. 7.	128
	17. 7.	128		4. 7.	126		4. 7.	126
	18. 7.	124		5. 7.	127		6. 7.	134
	19. 7.	133		6. 7.	142		7. 7.	148
	20. 7.	123		7. 7.	148		8. 7.	131
	22. 7.	131		8. 7.	152		12. 7.	137
				12. 7.	135		15. 7.	123
				13. 7.	127		17. 7.	128
				17. 7.	141		18. 7.	136
				18. 7.	137		19. 7.	149
				19. 7.	149		20. 7.	133
				20. 7.	143		21. 7.	128
				22. 7.	142		22. 7.	140
				23. 7.	131			

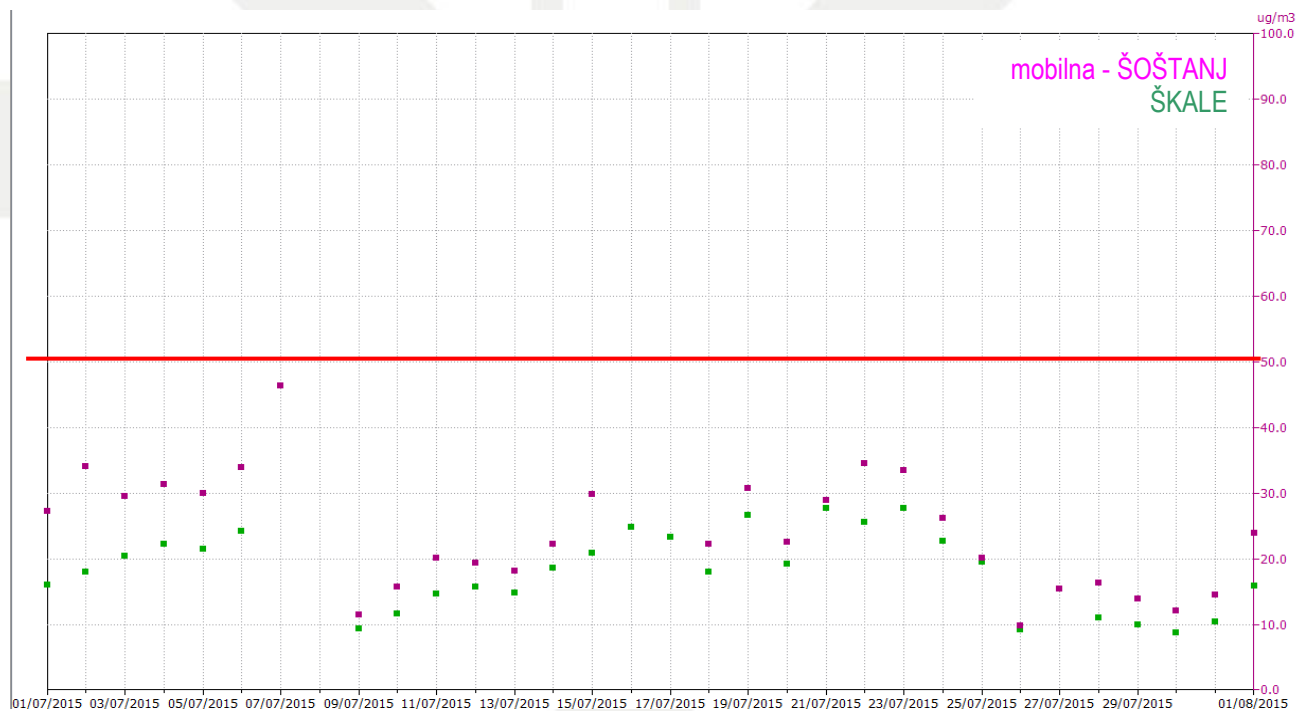
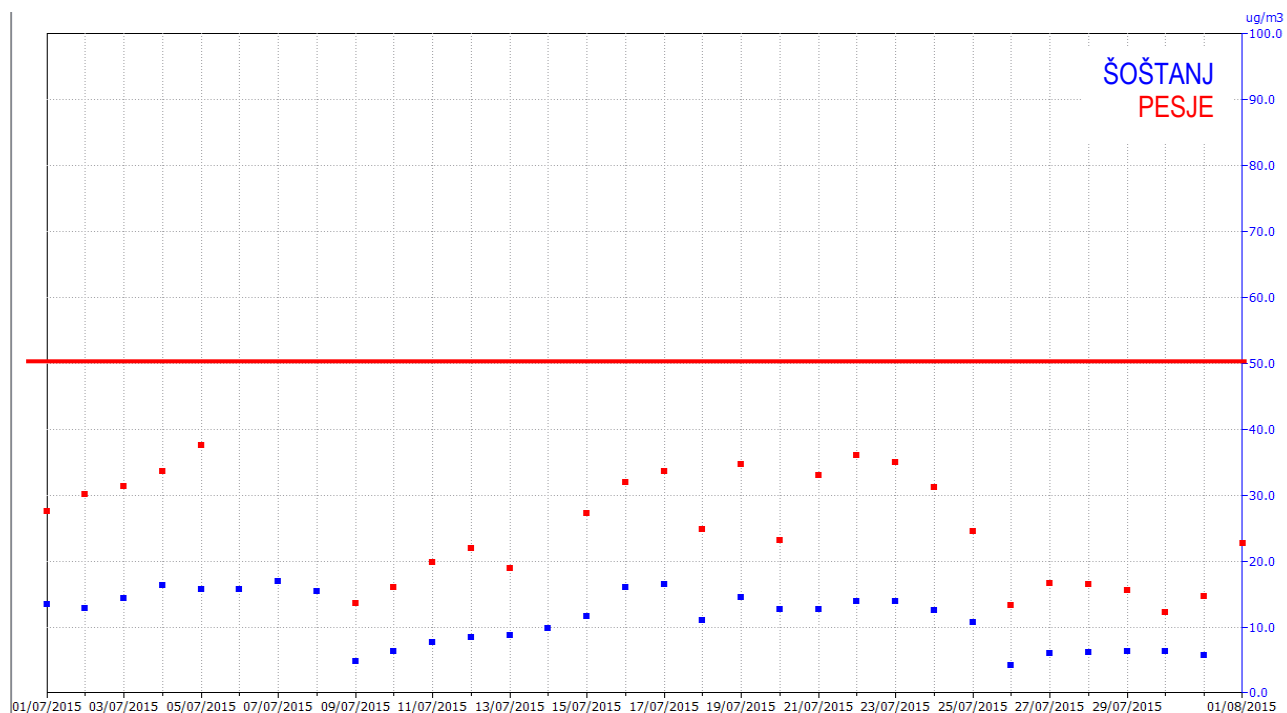
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2015 DO KONCA JULIJA (število dni)

MP Velenje	12+8	MP Zavodnje	29+16	MP mob. - Šoštanj	26+15
------------	------	-------------	-------	-------------------	-------



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 7. 2015 do 31. 7. 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 JULIJU 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	/	

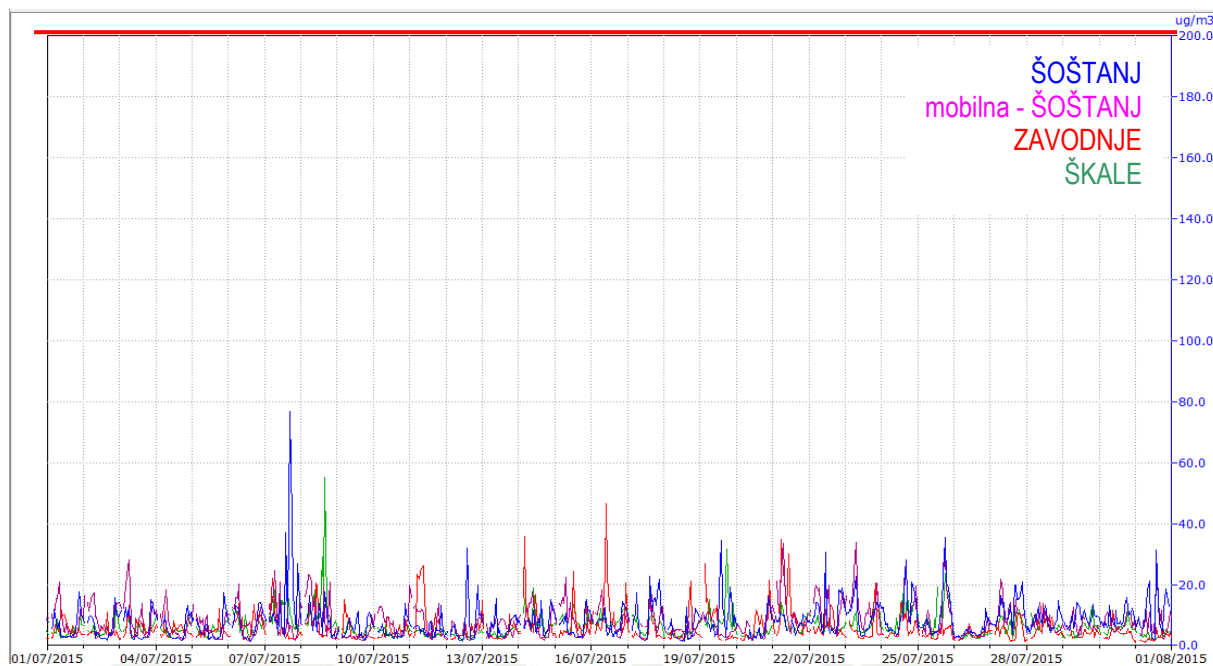
PRESEŽENO V LETU 2015 DO KONCA JULIJA (število dni)

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



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 7. 2015 do 31. 7. 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 JULIJU 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. 7. 2015 do 31. 7. 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.

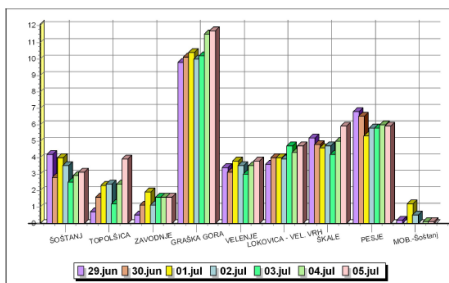
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena **Tedenska poročila** o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu **JULIJU 2015** so bila odposlana v časopisno hišo 6., 13., 20. in 27. julija in objavljena ob izidu tednika ob četrtnih istega tedna. **Tedenska poročila** so posredovana in objavljena tudi na »Facebook-u« na straneh MO Velenje.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 29. junija do 5. julija 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 29. junija do 5. julija
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

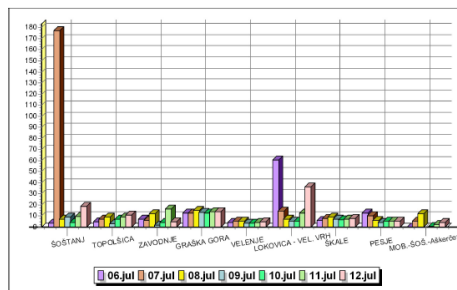


ONESNAŽENOST ZRAKA

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

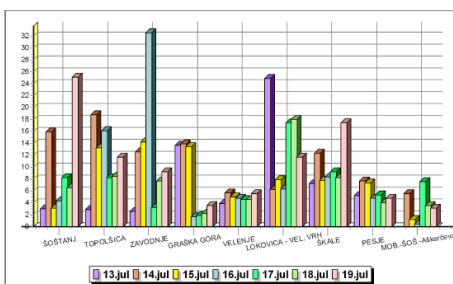


ONESNAŽENOST ZRAKA

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

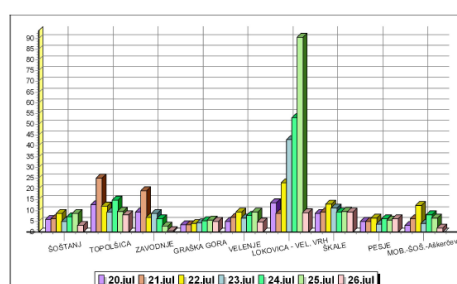


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 20. julija do 26. julija 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. julija do 26. julija
(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 **JULIJU 2015**.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec **JULIJ 2015** je bila **19. avgusta 2015**.

Sodelujoči predstavniki: Elektroinštituta »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarne Šoštanj, ARTES-a Velenje, Medobčinske inšpekcije, redarstva in varstva okolja.
- V prilogi poročila je izrezek s spletne strani Agencije RS za okolje s podatki o povprečnih dnevnih vrednostih delcev PM₁₀ za mesec **junij 2015** na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju, ker v prejšnjem mesecu podatki v času dokončanja našega poročila niso bili pripravljeni. Podatki za **julij** še niso pripravljeni.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v **JULIJU 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	96			
MP Zavodnje	96	96	95	
MP Graška gora	96			
MP Velenje	96	96		
MP Lokovica-Veliki v.	93			
MP Škale	96		96	94
MP Pesje	92			94
MP mobilna-Šoštanj	96	96	93	95

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;

sreda, 5. avgust 2015

stran 6

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V JUNIJU 2015

Datum objave: 29.7.2015

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	Ljubljana- Bežigrad	Ljubljana BF	Meritor center	Zagorje	Hrastnik	Trbovlje	Novo mesto	Kranj	M. Sobota	Iskoba	Žerjov	Celje	N. Gorica	Velenje	Koper
01.06.15	20	21	20	22	16	16	18	13	17	13	21	17	17	16	15
02.06.15	24	23	27	22	20	19	18	19	18	-	23	21	19	20	19
03.06.15	27	29	29	22	22	20	20	20	22	16	-	23	22	22	26
04.06.15	26	-	26	24	20	20	22	24	21	17	-	23	20	22	24
05.06.15	26	-	26	23	23	26	24	26	25	18	22	27	21	24	-
06.06.15	26	27	30	24	24	24	26	26	21	23	29	28	21	24	20
07.06.15	27	29	27	24	24	26	25	24	20	18	30	25	22	23	22
08.06.15	29	32	36	28	25	29	25	28	25	-	30	28	20	26	21
09.06.15	34	32	32	27	30	31	34	26	26	23	32	31	24	28	27
10.06.15	22	27	25	23	19	21	23	22	24	20	35	23	23	19	26
11.06.15	29	32	36	26	27	27	28	27	29	19	31	28	24	27	26
12.06.15	27	26	35	29	25	27	-	26	28	21	44	25	25	24	29
13.06.15	24	22	30	26	23	24	-	22	27	21	46	-	22	23	24
14.06.15	22	19	24	18	17	21	-	17	20	16	48	18	18	18	20
15.06.15	19	13	16	17	15	20	-	13	16	16	30	15	16	14	19
16.06.15	14	12	15	13	13	15	-	12	13	12	21	15	12	4	14
17.06.15	14	12	23	16	12	18	-	18	14	14	15	13	12	15	13
18.06.15	17	16	21	17	18	14	-	18	15	14	29	16	16	16	14
19.06.15	16	17	17	18	15	15	-	15	14	11	26	17	14	18	14
20.06.15	9	9	11	10	9	9	9	7	11	6	18	8	8	8	6
21.06.15	10	9	8	7	6	6	7	8	9	-	15	8	6	7	4
22.06.15	11	10	15	13	10	10	13	11	12	11	50	10	9	10	7
23.06.15	9	-	9	11	8	9	15	7	6	6	13	6	9	10	11
24.06.15	9	6	12	11	5	7	5	5	10	7	36	8	8	7	5
25.06.15	11	9	13	13	7	8	8	9	11	9	24	10	9	10	8
26.06.15	14	14	18	17	12	14	18	14	10	12	36	15	13	13	13
27.06.15	16	16	16	17	12	12	20	14	17	11	27	13	13	15	15
28.06.15	12	12	11	12	8	12	9	10	12	8	18	10	9	9	11
29.06.15	15	15	15	19	13	23	12	13	13	11	44	14	12	14	12
30.06.15	17	18	20	22	15	23	13	15	18	12	42	19	13	17	14

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta

PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Kemijsko analitski laboratorij ARSO

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!