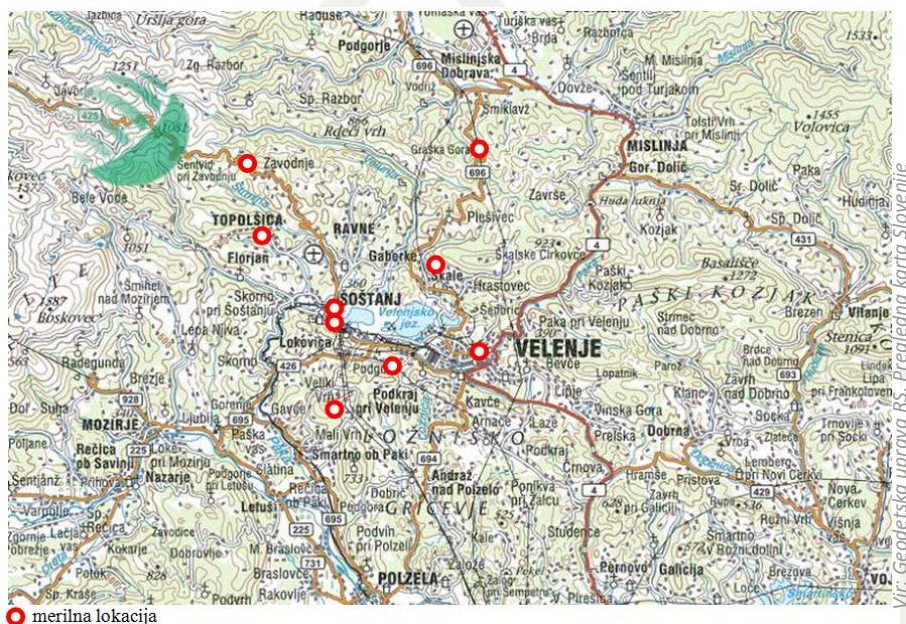




Številka: 353-04-0003/2013-806

Datum: maj 2013

**POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU
(SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀)
IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI
v mesecu APRILU 2013**



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 2013
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂)** v mesecu APRILU 2013
- 4. OZON (O₃)** v mesecu APRILU 2013
- 5. DELCI PM₁₀** v mesecu APRILU 2013
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂)** v mesecu APRILU 2013
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI** v mesecu APRILU 2013
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI** v mesecu APRILU 2013
- 9. USPEŠNOST MERITEV** v mesecu APRILU 2013
- 10. PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
rezultati meritev delcev PM₁₀ v Velenju v mesecu APRILU 2013*



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. 2013** 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*

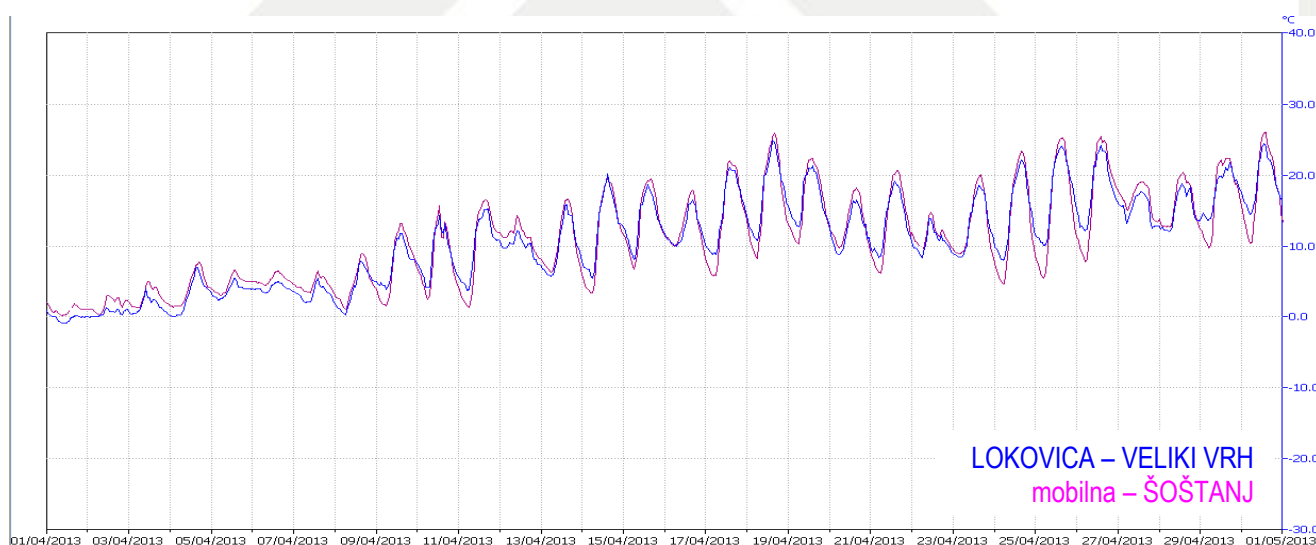
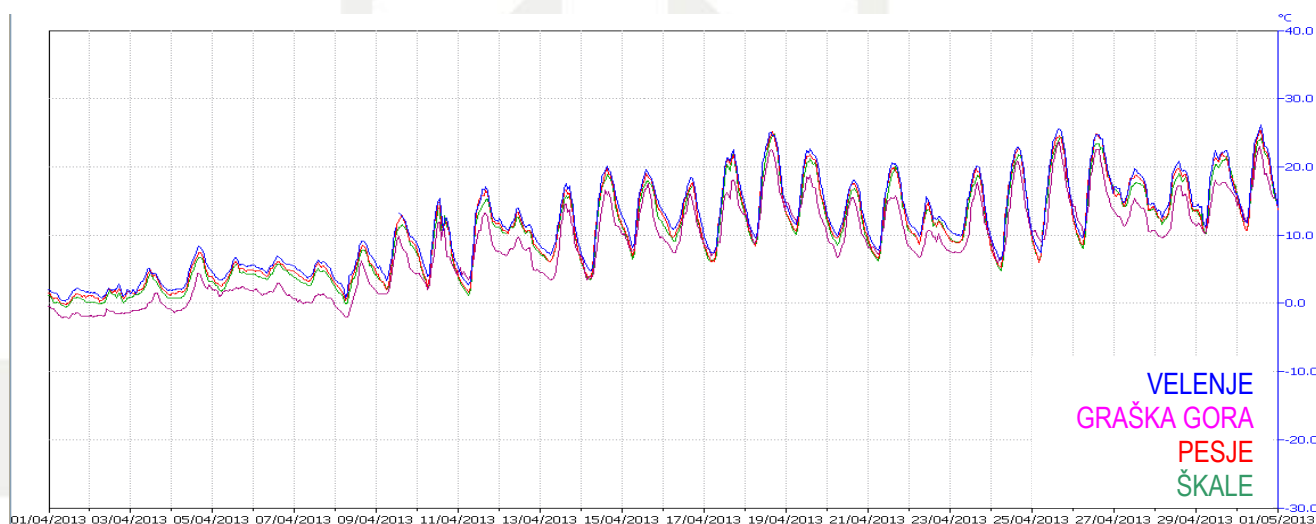
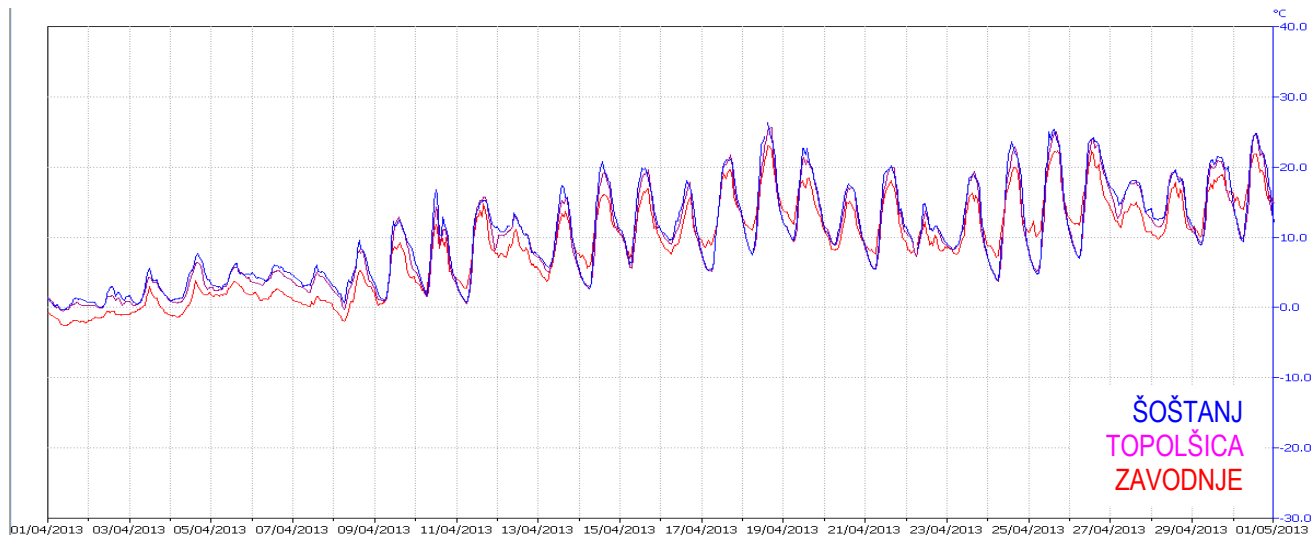
IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV V APRILU 2013:

- Koncentracije žveplovega dioksida (SO₂) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest.
- Koncentracije ozona (O₃) **niso presegle** opozorilne in alarmne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merilnem obdobju **je bila presežena** 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 Agencije RS za okolje v Velenju dnevna mejna koncentracija **ni bila presežena**.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 4. 2013 do 30. 4. 2013

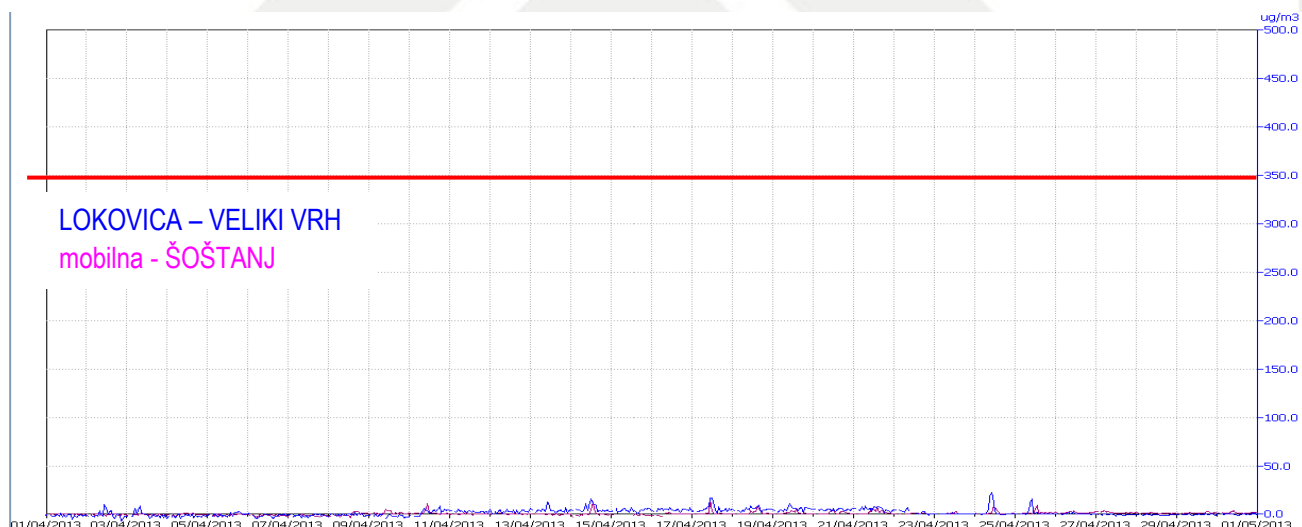
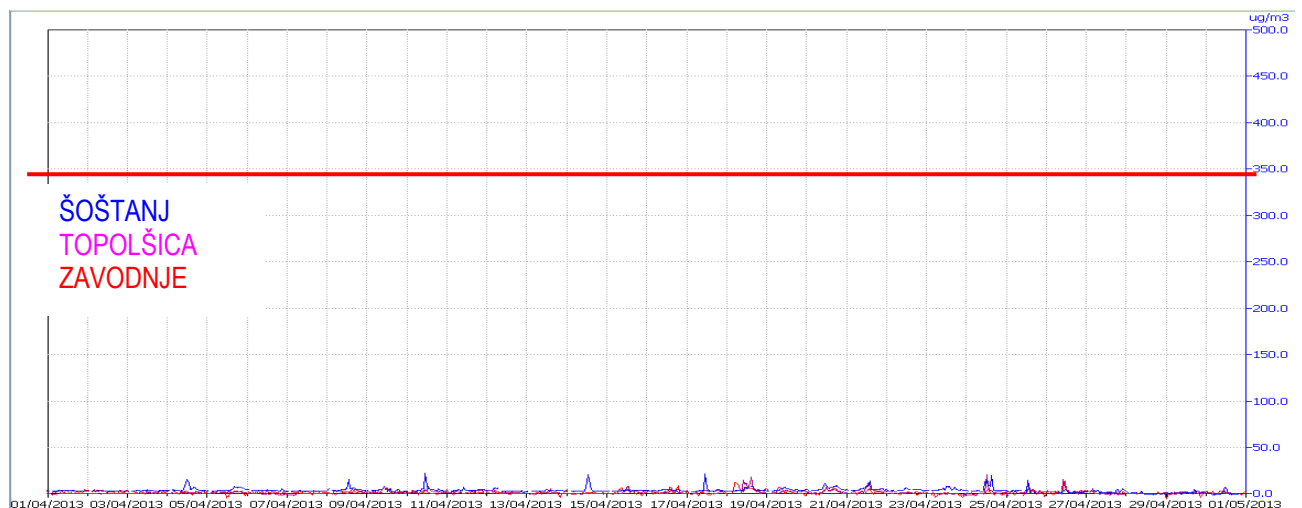
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 4. 2013 do 30. 4. 2013

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 2013

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	22
MP Topolšica	21
MP Zavodnje	14
MP Lokovica-Veliki vrh	23
MP mobilna - Šoštanj	15
MP Graška gora	18
MP Pesje	18
MP Škale	54
MP Velenje	49

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂ v APRILU 2013
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
/	/	/

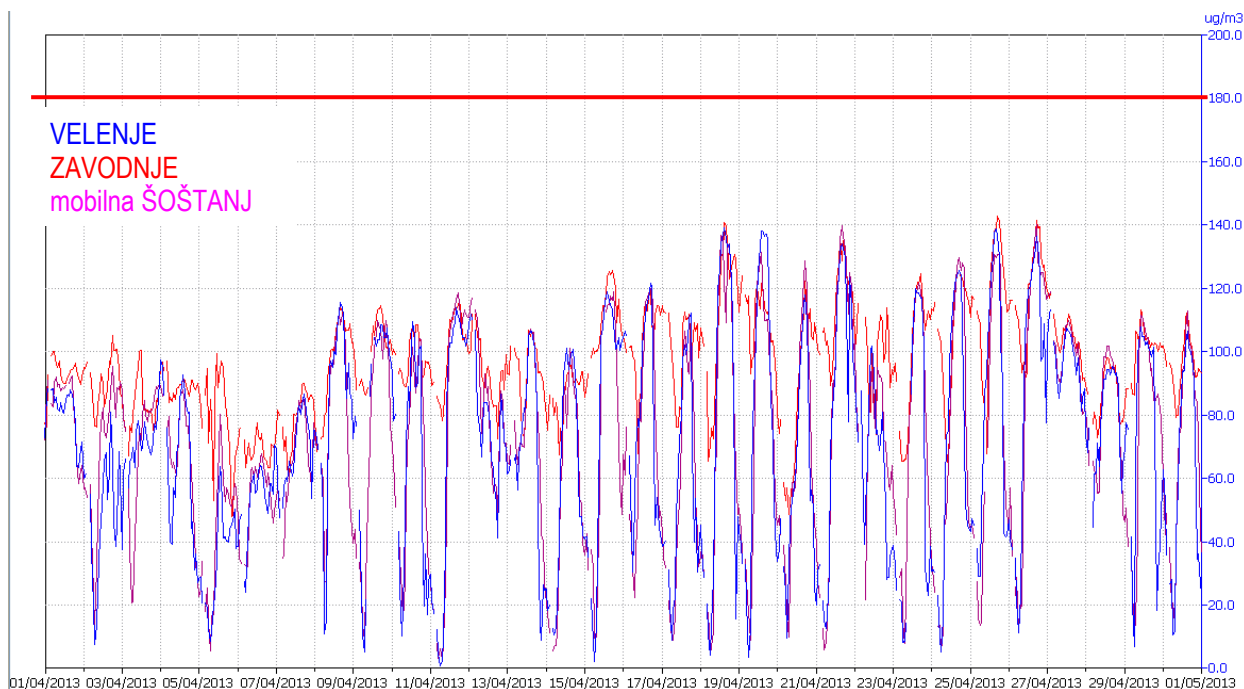
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

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. 2013 do 30. 4. 2013

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI

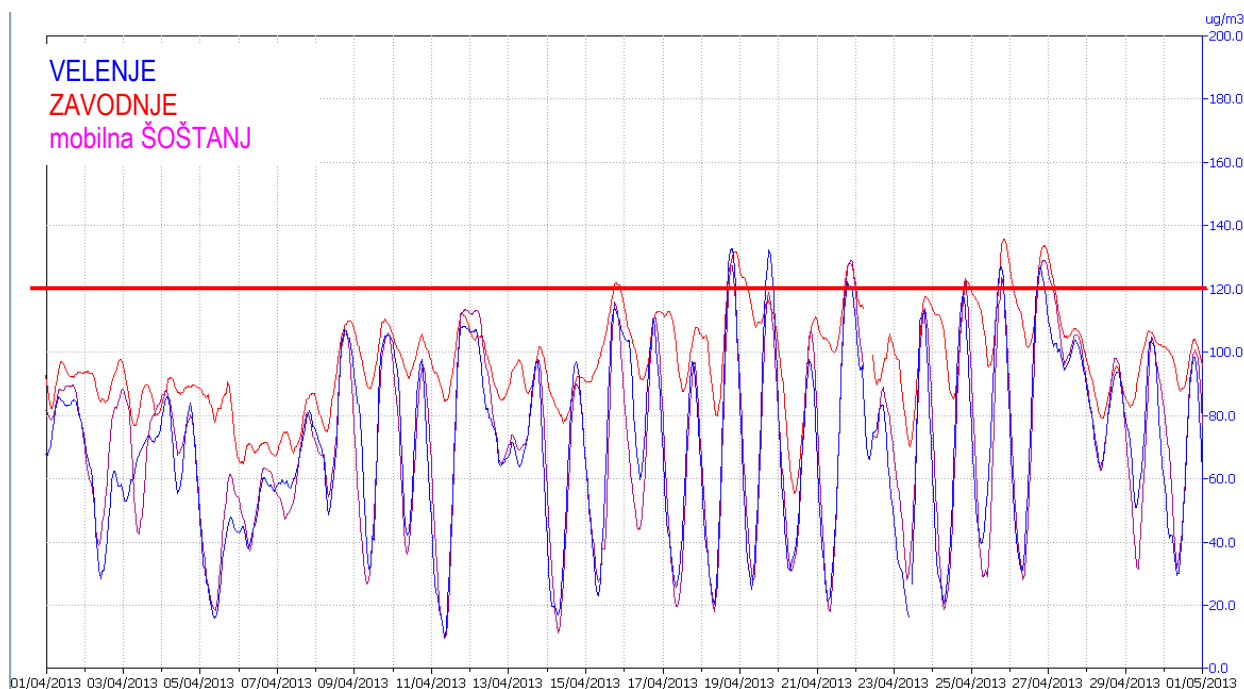


	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	139
MP Zavodnje	143
MP mobilna - Šoštanj	140

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3 v APRILU 2013
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.**

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 2013 (»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 Velenje	datum	vrednost (mikro-g/ m^3)	MP Zavodnje	datum	vrednost (mikro-g/ m^3)	MP mobilna - Šoštanj	datum	vrednost (mikro-g/ m^3)
	18. 4.	133		15. 4.	122		18. 4.	127
	19. 4.	132		18. 4.	132		21. 4.	129
	21. 4.	122		19. 4.	124		24. 4.	123
	25. 4.	127		21. 4.	128		25. 4.	124
	26. 4.	127		24. 4.	123		26. 4.	129
				25. 4.	136		27. 4.	122
				26. 4.	134			
				27. 4.	128			

PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2013 DO KONCA APRILA (število dni)

MP Velenje	5	MP Zavodnje	8	MP mob - Šoštanj	6
------------	---	-------------	---	------------------	---



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 4. 2013 do 30. 4. 2013

IZPIS DNEVNIH VREDNOSTI

Opomba:

V zadnjih dneh meseca aprila so bili vneseni novi korekcijski faktorji za meritve PM_{10} , zato še za ta mesec prilagamo tabelarni izpis podatkov s spletne strani Elektroinštituta.

TE Šoštanj - april 2013 - dnevne vrednosti

	Pesje	Škale	Šoštanj	Mobilna postaja
	delci PM_{10}	delci PM_{10}	delci PM_{10}	delci PM_{10}
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$
01.04	40	24	22	34
02.04	30	16	16	24
03.04	20	13	13	20
04.04	38	24	20	35
05.04	39	21	19	29
06.04	31	15	15	22
07.04	30	15	16	25
08.04	31	19	18	35
09.04	35	15	14	34
10.04	27	11	10	26
11.04	26	14	12	31
12.04	15	9	5	23
13.04	10	8	7	12
14.04	14	9	7	16
15.04	25	13	10	32
16.04	27	23	15	32
17.04	45	22	18	37
18.04	42	20	15	41
19.04	45	25	16	41
20.04	38	23	20	30
21.04	46	27	23	39
22.04	32	17	12	22
23.04	16	11	9	15
24.04	17	11	8	23
25.04	18	15	11	32
26.04	29	23	13	36
27.04	30	32	14	38
28.04	12	13	5	13
29.04	24	24	11	32
30.04	35	34	16	45
Povpr.	29	18	14	29
Max	46	34	23	45
Min	10	8	5	12

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 2013***(»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.***

<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 2013 DO KONCA APRILA (število dni)

MP Šoštanj	0	MP Pesje	5
MP mobilna-Šoštanj	4	MP Škale	0

Opomba:

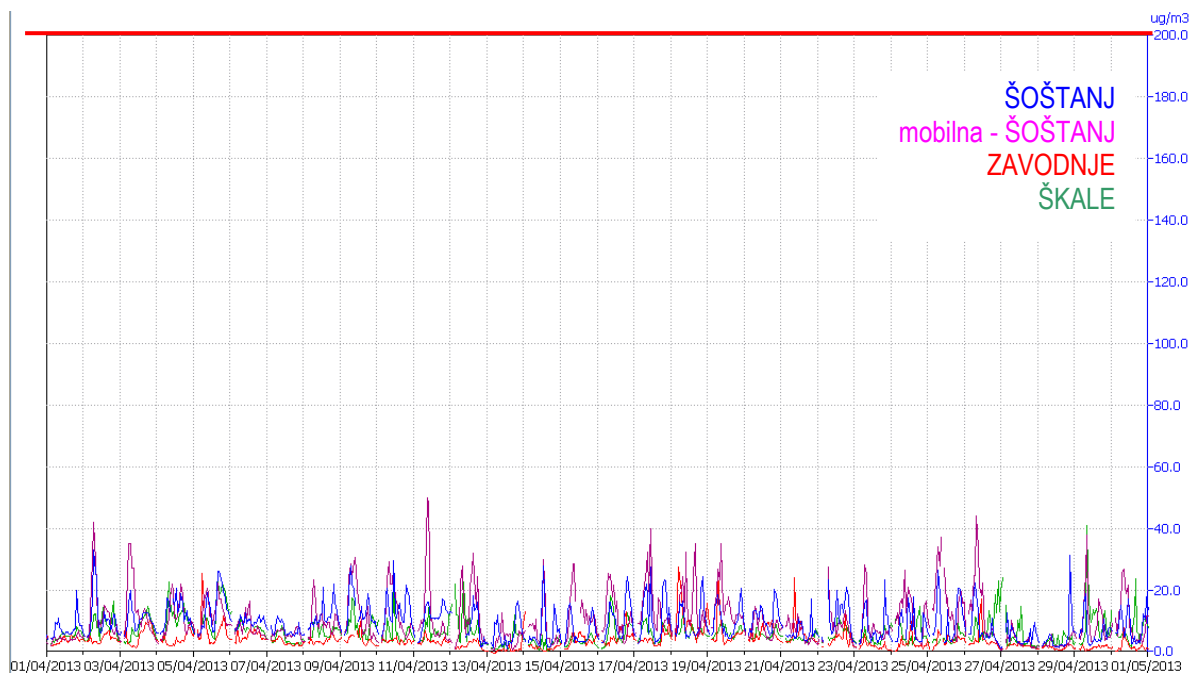
Evropska agencija EEA je ugotovila, da imamo s korekcijskimi faktorji 1,3 precenjene vrednosti. Po uskladitvi korekcije meritev delcev PM₁₀ z ARSO-m so bili določeni novi korekcijski faktorji, ki so uporabljeni na izmerjenih vrednostih od začetka leta 2013. Zato je nastala razlika v številu preseganj na postaji mobilna-Šoštanj.

Ker so bili v program vneseni novi korekcijski faktorji za meritve PM₁₀ v zadnjih dneh meseca aprila, še za ta mesec prilagamo tabelarni izpis podatkov s spletne strani Elektroinštituta.



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 4. 2013 do 30. 4. 2013

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



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

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO_2 v APRILU 2013

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

URNA MEJNA VREDNOST 200 mikrog NO_2/m^3 zraka
na štirih merilnih mestih ni bila presežena.

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



7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI od 1. 4. 2013 do 30. 4. 2013

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.

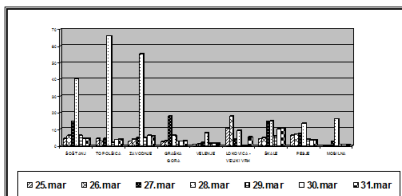
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena Tedenska poročila o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu APRILU 2013 so bila odposlana v časopisno hišo 2., 8., 15., 22. in 29. aprila in objavljena ob izidu tednika ob četrtkih istega tedna.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 25. mar. 2013 do 31. mar. 2013 niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije 125 mikrog SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 25. mar. 2013 do 31. mar. 2013
(v mikrog SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikrog SO₂/m³ zraka

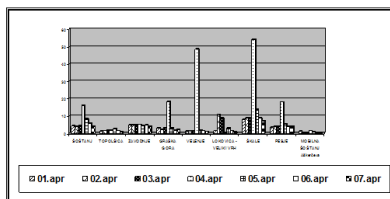


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 1. aprila 2013 do 7. aprila 2013 niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije 125 mikrog SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 1. aprila 2013 do 7. aprila 2013
(v mikrog SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikrog SO₂/m³ zraka

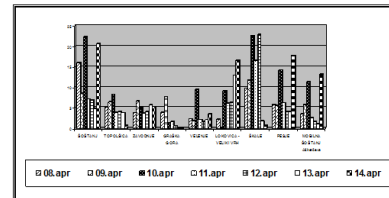


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 8. aprila 2013 do 14. aprila 2013 niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije 125 mikrog SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 8. aprila 2013 do 14. aprila 2013
(v mikrog SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikrog SO₂/m³ zraka

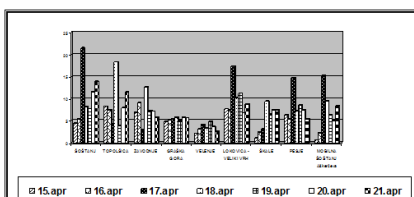


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 15. aprila 2013 do 21. aprila 2013 niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije 125 mikrog SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 15. aprila 2013 do 21. aprila 2013
(v mikrog SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikrog SO₂/m³ zraka

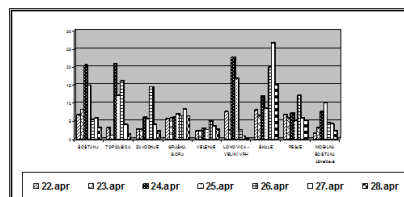


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 22. aprila 2013 do 28. aprila 2013 niso povprečne dnevne koncentracije SO₂, izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegle mejne 24-urne koncentracije 125 mikrog SO₂/m³ zraka.

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

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO₂
od 22. aprila 2013 do 28. aprila 2013
(v mikrog SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikrog 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 2013.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec APRIL 2013 je bila 15. maja 2013.

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 številu preseganj dnevne mejne koncentracije PM₁₀ 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 2013:

(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	95		94	99
MP Topolšica	96			
MP Zavodnje	95	95	95	
MP Graška gora	96			
MP Velenje	95	95		
MP Lokovica-Veliki v.	95			
MP Škale	95		95	98
MP Pesje	96			100
MP mobilna-Šoštanj	94	95	95	99

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;

petek, 24. maj 2013

http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/PM10_D_apr13slo.pdf**POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V APRILU 2013**

Datum objave: 23.5.2013

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	Ljubljana Božigrad	Ljubljana BF	Maribor center	Zagorje	Hrastnik	Trbovlja	Novo mesto	Kranj	Murska Sobota	Iskra	Žirjav	Colja	Nova Gorica	Velanje	Koper
01.04.13	24	24	44	36	30	36	33	26	44	17	21	44	14	32	15
02.04.13	18	21	31	27	24	29	32	31	26	7	24	41	10	25	8
03.04.13	19	21	29	16	23	25	29	23	28	19	18	38	11	19	10
04.04.13	28	30	47	31	33	43	32	35	38	17	23	41	21	32	23
05.04.13	21	25	41	-	31	42	32	25	32	9	22	39	14	30	11
06.04.13	16	18	37	23	21	30	28	20	26	18	10	30	13	22	7
07.04.13	19	20	26	21	18	22	20	24	24	-	21	23	15	22	12
08.04.13	20	27	31	36	28	42	26	26	32	14	25	26	18	33	12
09.04.13	10	13	21	22	15	22	20	18	23	8	22	15	16	27	13
10.04.13	12	9	22	28	18	27	12	13	18	10	19	23	19	26	12
11.04.13	25	23	26	32	29	28	18	22	25	14	23	30	25	31	25
12.04.13	20	19	20	26	19	24	14	17	15	14	19	17	24	13	20
13.04.13	10	11	15	17	12	18	12	9	16	7	14	11	12	13	28
14.04.13	15	14	19	20	18	20	12	10	16	10	16	16	14	13	22
15.04.13	15	18	33	27	22	29	20	17	22	15	22	26	21	20	28
16.04.13	20	22	37	33	30	38	30	22	28	14	24	31	22	27	25
17.04.13	44	32	35	33	32	38	25	26	36	16	26	37	30	30	33
18.04.13	31	36	39	34	33	35	29	28	42	21	28	39	37	31	44
19.04.13	33	36	38	32	28	33	27	23	24	18	30	35	34	35	41
20.04.13	28	32	37	26	26	27	34	26	31	26	30	28	28	28	30
21.04.13	28	34	45	33	32	35	38	26	41	23	38	34	28	31	32
22.04.13	23	28	36	28	24	28	18	17	31	10	26	26	20	20	20
23.04.13	12	17	24	20	15	29	12	10	20	9	19	17	15	-	9
24.04.13	15	19	25	17	12	22	15	11	20	9	18	17	15	16	14
25.04.13	-	22	35	20	17	23	18	15	26	14	24	21	20	18	22
26.04.13	20	-	32	27	20	21	27	18	31	18	32	24	23	25	23
27.04.13	22	32	35	30	25	26	49	26	32	20	30	26	30	27	31
28.04.13	12	19	14	17	12	15	18	11	14	19	11	10	17	10	18
29.04.13	22	40	35	31	25	26	32	21	25	22	30	25	24	26	25
30.04.13	35	49	42	44	38	38	41	34	35	23	35	40	35	36	38

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta

PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Preskuševalni laboratorij za delce, akreditiran pri Slovenski akreditaciji, reg. št. LP-030.

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI.