

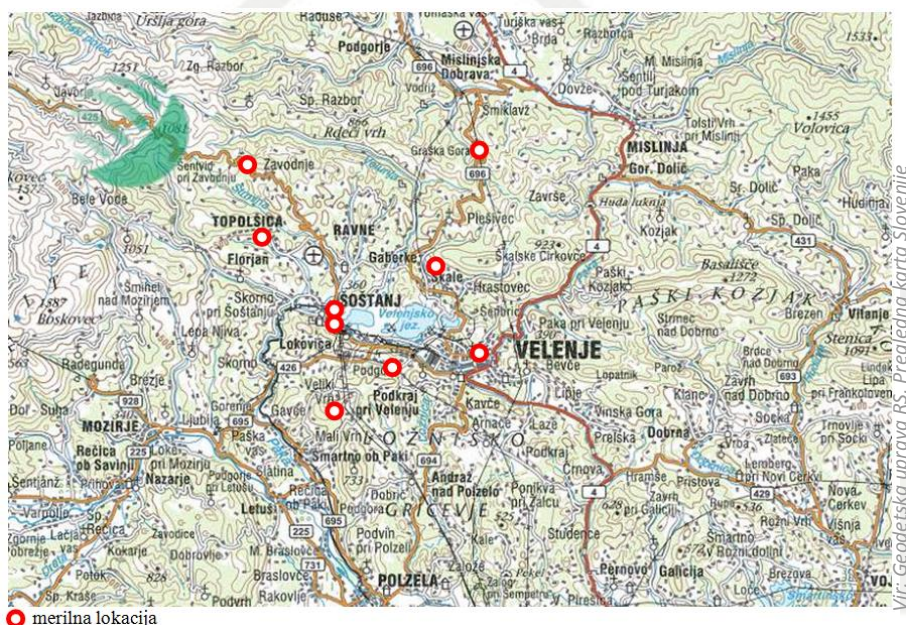


Številka: 353-04-0004/2017-806

Datum: september 2017

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 2017



Pripravila:

mag. Alenka PIVKO KNEŽEVIČ,
univ. dipl. inž. arh.
višja svetovalka II

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 JULIJU 2017

3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO_2) v mesecu JULIJU

4. OZON (O_3) v mesecu JULIJU

5. DELCI PM_{10} v mesecu JULIJU

6. DUŠIKOV DIOKSID (NO_2) v mesecu JULIJU

7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu JULIJU

8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu JULIJU

9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu JULIJU

10. PRILOGA:

*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
podatki o povprečnih dnevni koncentracijah delcev PM_{10} v
Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v JUNIJU 2017
(podatki ARSO za mesec julij bodo dodani 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. 2017** 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 2017:

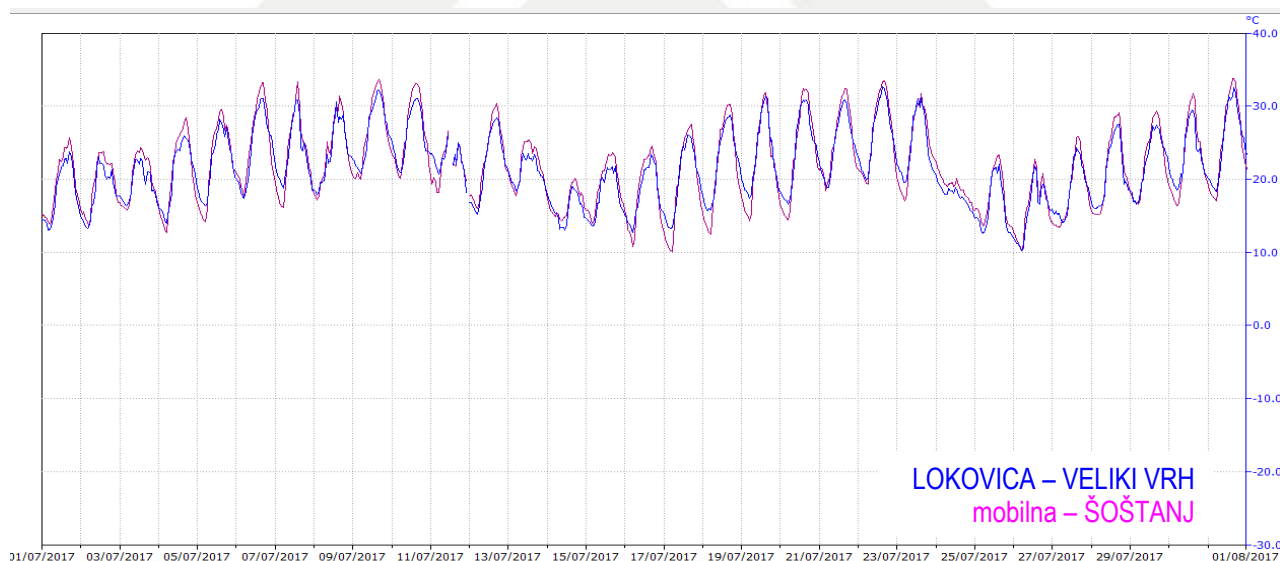
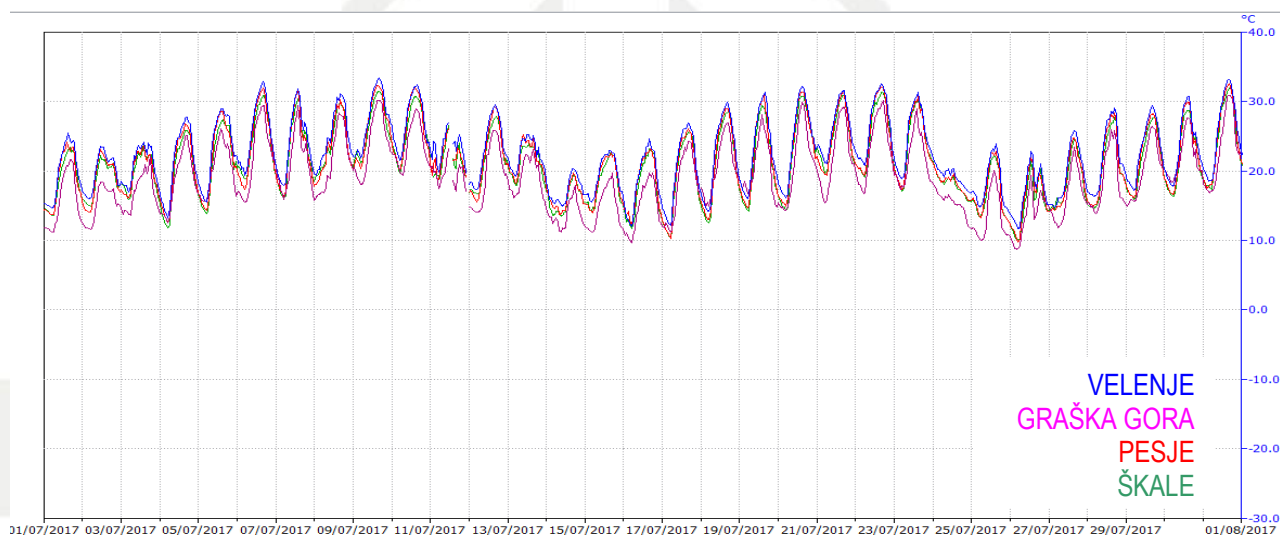
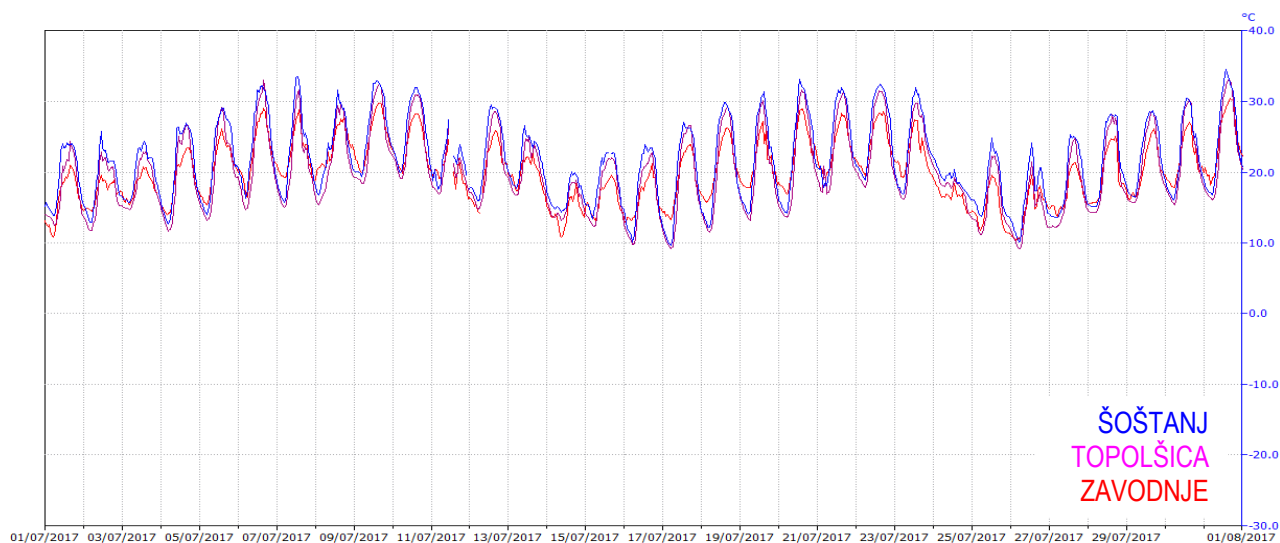
Na vseh merilnih mestih je bilo zbranih preko 90% podatkov, razen za NO₂, kjer imamo težave z dospelostjo zaradi spremenjene oblike datotek (podatki bodo naknadno prevzeti):

- koncentracije žveplovega dioksida (SO₂) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest;
- koncentracije ozona (O₃) **so presegle** opozorilno vrednost v obdobju meritev na enem 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 vseh treh merilnih postajah;
- koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) **niso presegle** mejne 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; v *juniju* na merilnem mestu ARSO v Velenju **koncentracija ni presegla** mejne vrednosti v dneh, ko so bile meritve opravljene (8 dni izpad meritev); podatki za *julij* bodo pripeti k poročilu za avgust.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 7. do 31. 7. 2017

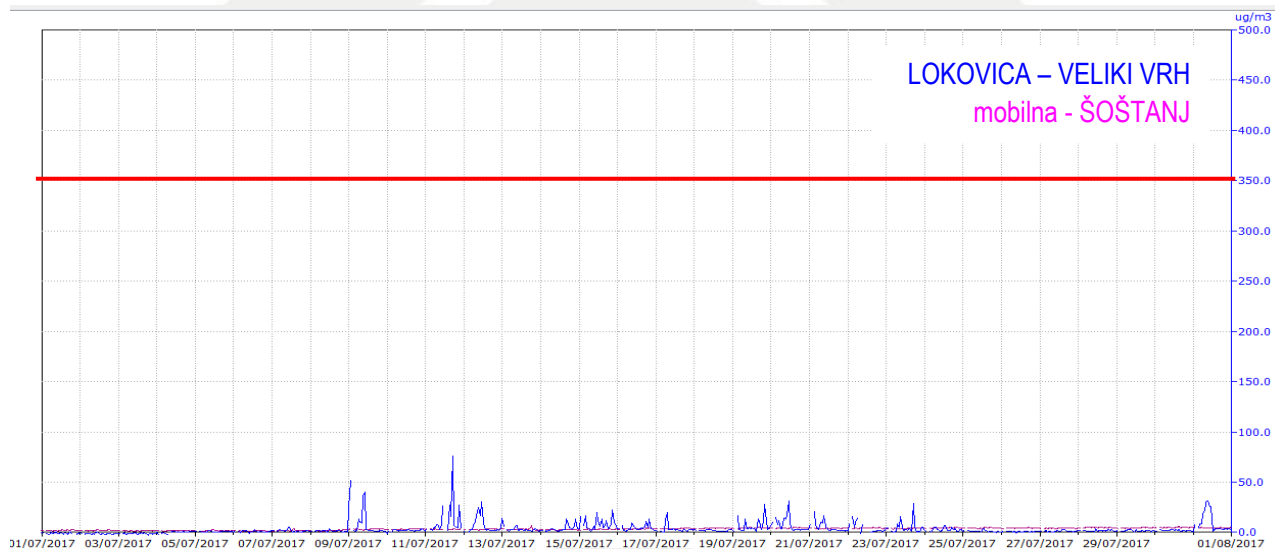
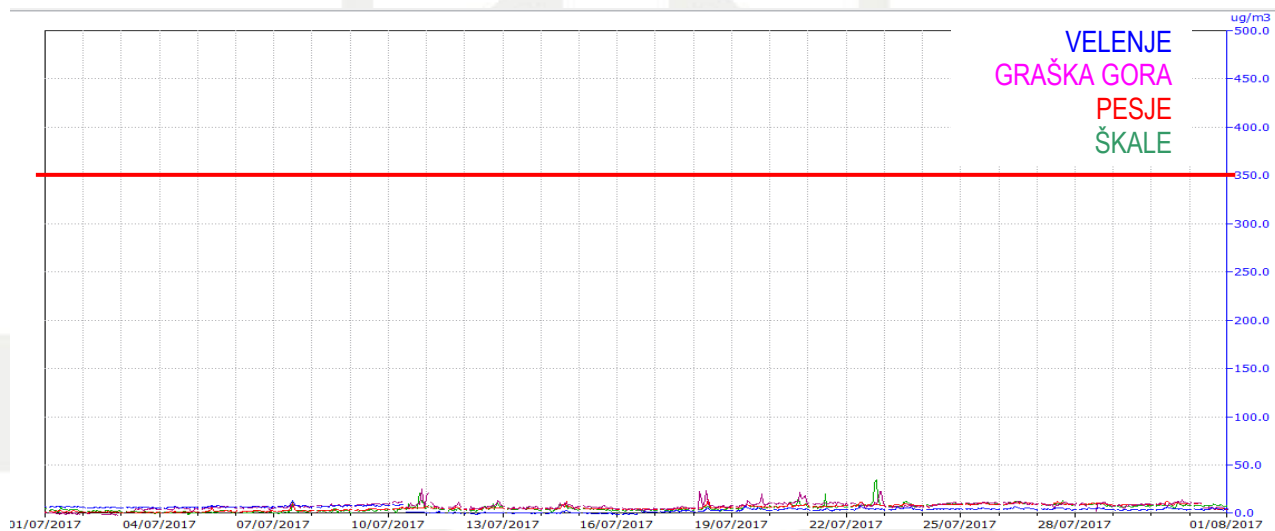
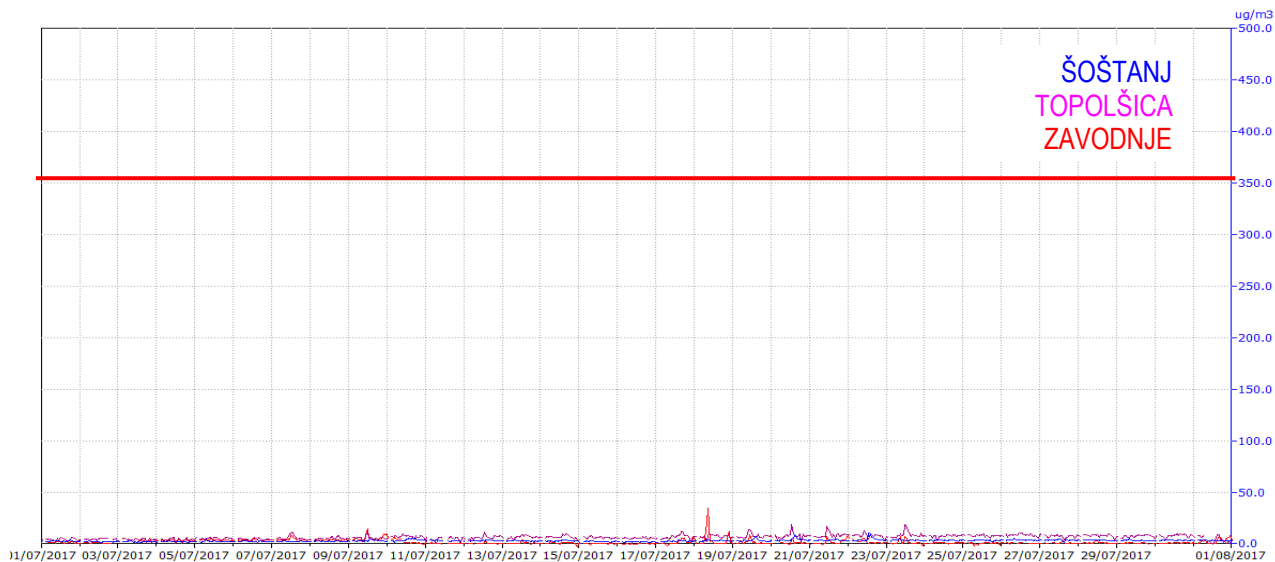
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 7. do 31. 7. 2017

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 2017:

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	11
MP Topolšica	19
MP Zavodnje	35
MP Lokovica-Veliki vrh	76
MP mobilna - Šoštanj	8
MP Graška gora	26
MP Pesje	14
MP Škale	35
MP Velenje	14

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

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
/	/	/

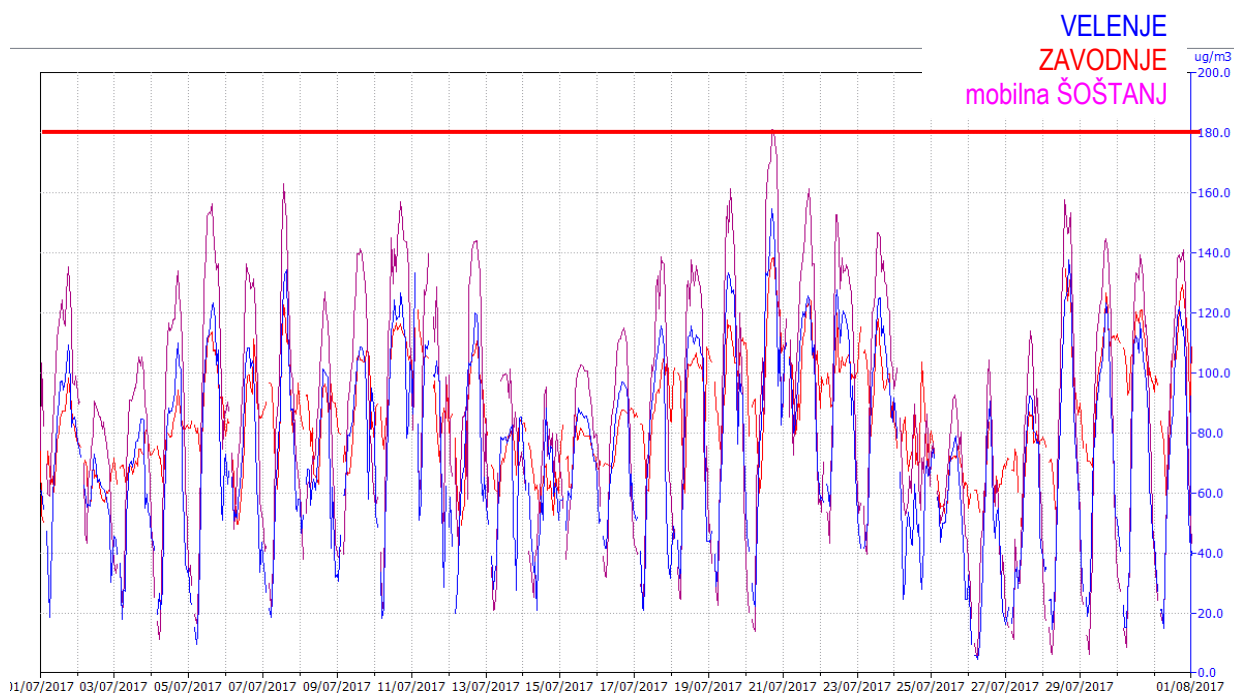
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

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



4. Koncentracija OZONA (O_3) od 1. 7. do 31. 7. 2017

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



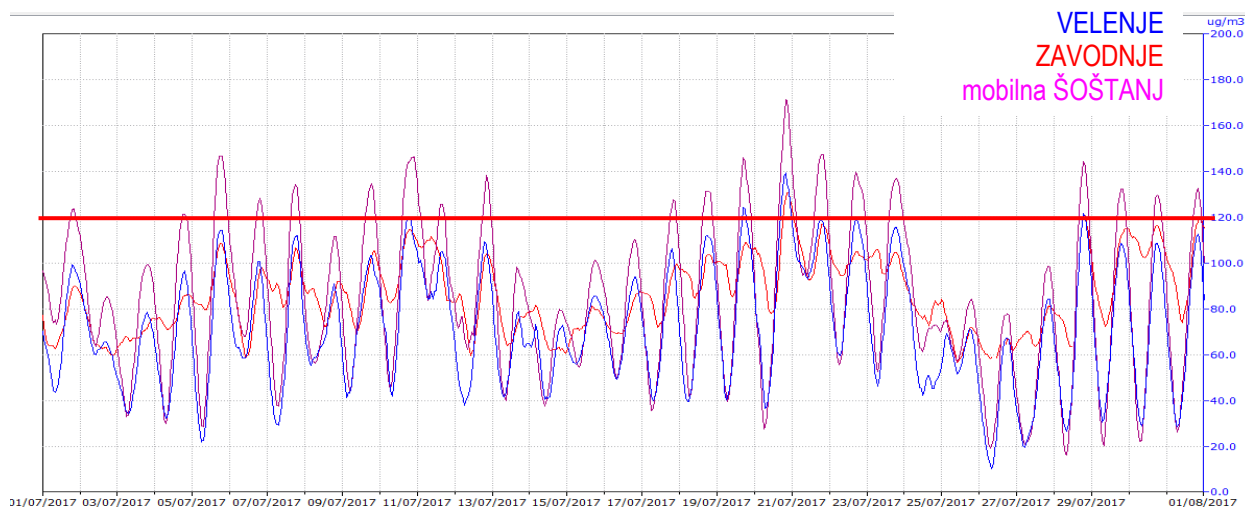
	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	155
MP Zavodnje	138
MP mobilna - Šoštanj	181

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v JULIJU 2017

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

merilna postaja in datum	čas preseganja	maksimalna koncentracija v mikro-g /m ³ zraka
MP mobilna – Šoštanj	20. 7. od 18h -20h	181

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 2017 (»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	19. 7.	124	MP Zavodnje	20. 7.	131	MP mobilna - Šoštanj	1. 7.	124
	20. 7.	139					4. 7.	121
	28. 7.	122					5. 7.	147
							6. 7.	128
							7. 7.	134
							9. 7.	134
							10. 7.	146
							11. 7.	127
							12. 7.	138
							17. 7.	128
							18. 7.	131
							19. 7.	146
							20. 7.	171
							21. 7.	147
							22. 7.	140
							23. 7.	137
							28. 7.	144
							29. 7.	132
							30. 7.	130
							31. 7.	133

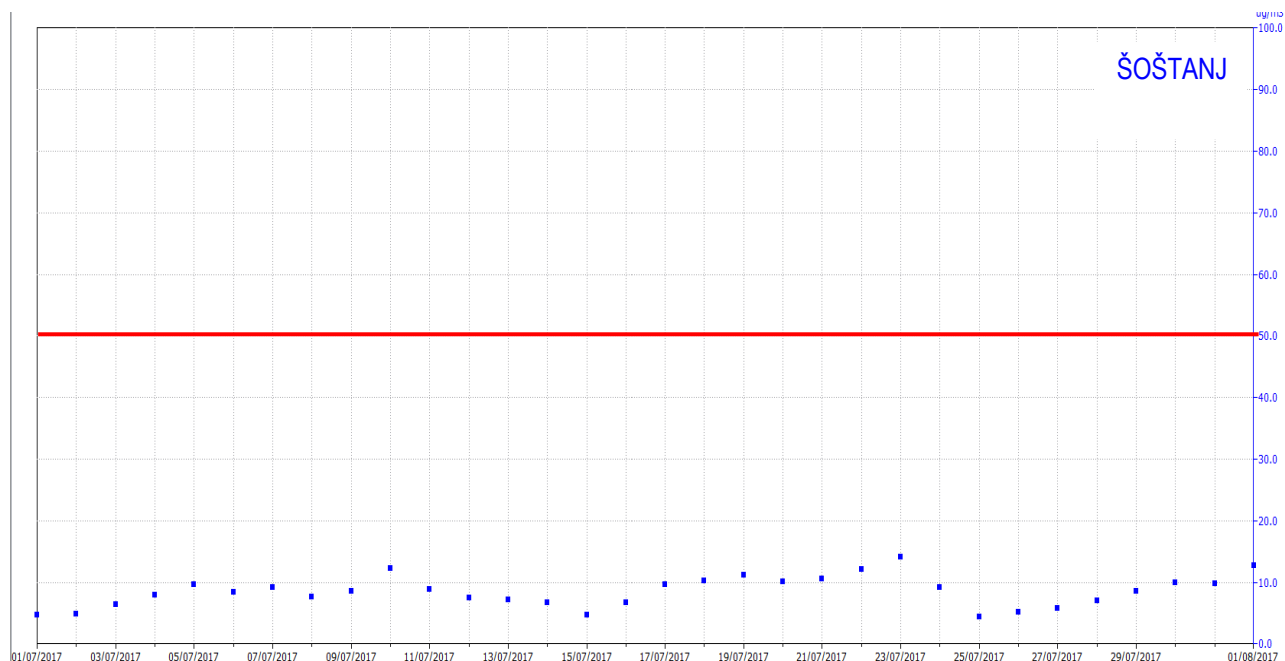
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2017 DO KONCA JULIJA (število dni)

MP Velenje	10 + 3	MP Zavodnje	6 + 1	MP mob. - Šoštanj	49 + 20
------------	--------	-------------	-------	-------------------	---------

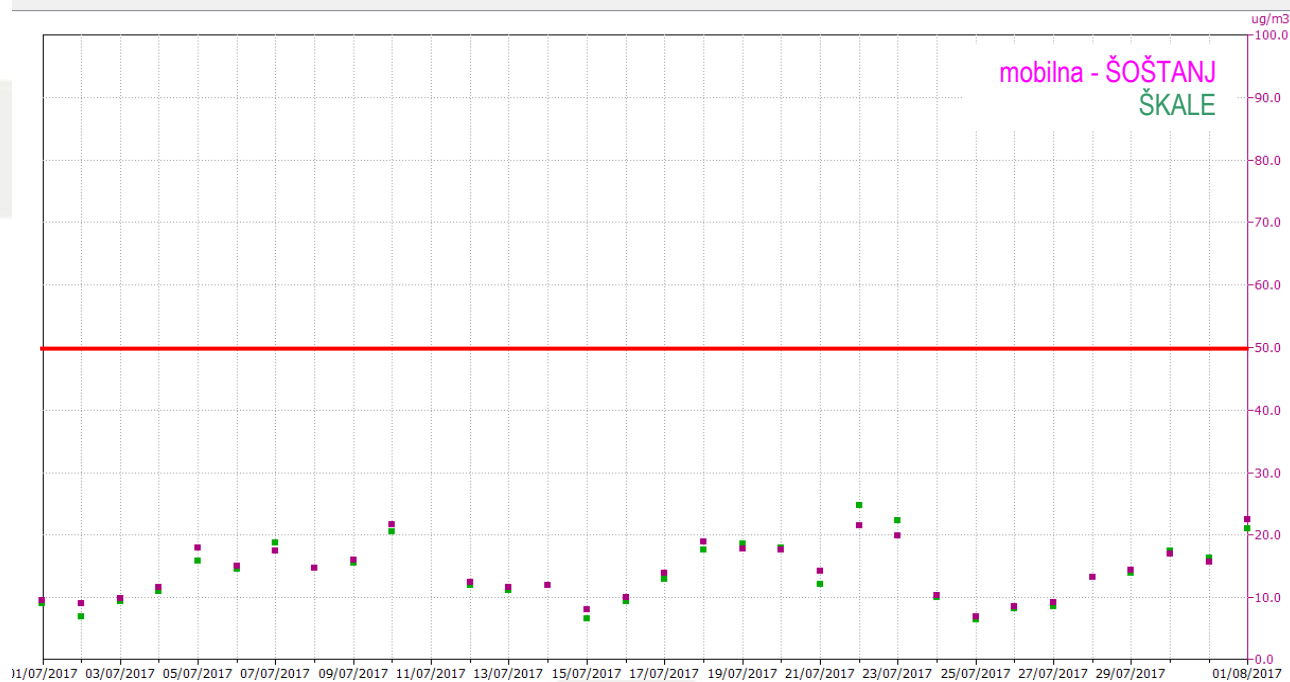


5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 7. do 31. 7. 2017

DNEVNE VREDNOSTI



Zaradi napake merilnika v MP Pesje so izmerjeni podatki za PM_{10} nepravilni za meseca junij in julij. Na podlagi primerljivih meritev bo določen korekcijski faktor, na podlagi katerega bodo vrednosti naknadno preračunane.



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 2017

(»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:

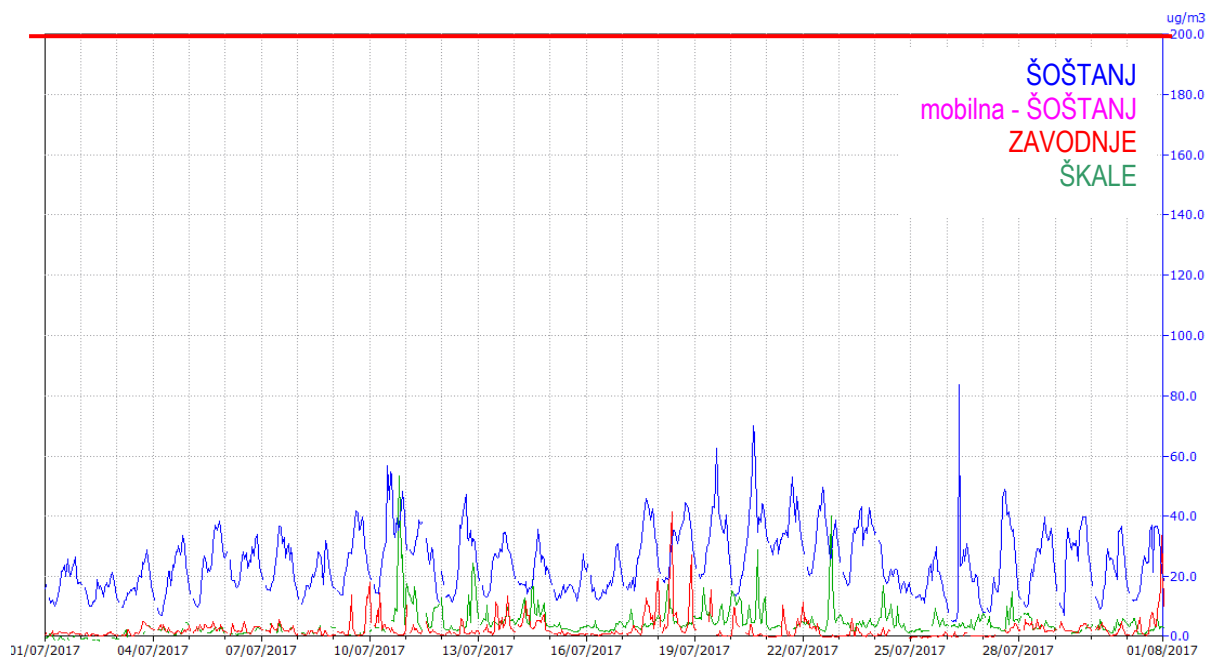
merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m ³	merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m ³
MP Šoštanj	/		MP Pesje	/	
MP mobilna - Šoštanj	/		MP Škale	/	

PRESEŽENO V LETU 2017 DO KONCA JULIJA (število dni)			
MP Šoštanj	14	MP Pesje	20
MP mobilna-Šoštanj	8	MP Škale	9



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 7. do 31. 7. 2017

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 2017

(»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. do 31. 7. 2017

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 posodablajo 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.

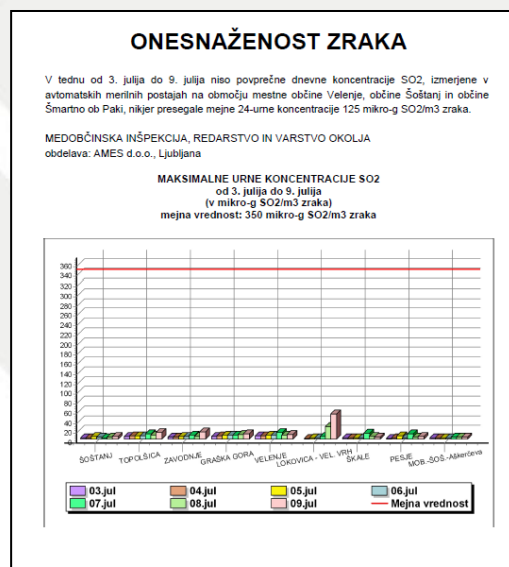
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena **Tedenska poročila** o rezultatih meritev nekaterih onesnaževal v zraku:

- o izmerjenih vrednostih žveplovega dioksida (SO_2) od februarja 1988. leta;
- o izmerjenih vrednostih ozona (O_3) v zunanjem zraku v toplejšem delu leta od avgusta 2016;
- o izmerjenih vrednostih delcev PM_{10} v zraku v hladnejšem delu leta od novembra 2016.

V letu 2017 smo v mesecu maju zamenjali poročila o izmerjenih vrednostih delcev PM_{10} v zraku s poročili o vrednostih ozona (O_3) v zunanjem zraku. Nevarnost za povišane vrednosti O_3 je namreč značilna za poletni čas, v hladnejšem delu leta pa obstaja večja verjetnost povišanih vrednosti delcev v zraku.

Za mesec *julij 2017* so bila tedenska poročila odposlana v časopisno hišo 3., 10., 17., 24. in 31. *julija* in objavljena ob izidu tednika ob četrtnih istega tedna.

Tedenska poročila o rezultatih meritev obeh merjenih parametrov so objavljena tudi na »Facebook« straneh MO Velenje.



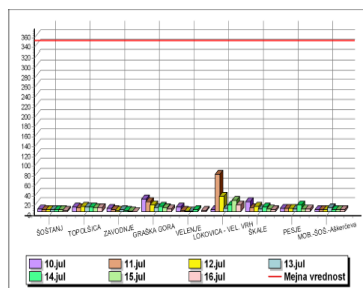


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 10. julia do 16. julia 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 10. julia do 16. julia
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

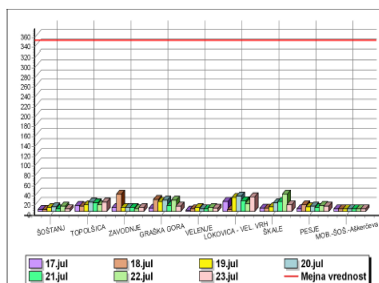


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 17. julia do 23. julia 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 17. julia do 23. julia
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

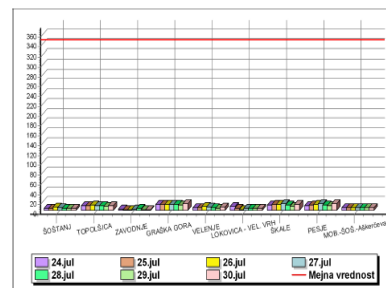


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 24. julia do 30. julia 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 24. julia do 30. julia
(v mikro-g SO₂/m³ zraka)
mejna vrednost: 350 mikro-g SO₂/m³ zraka

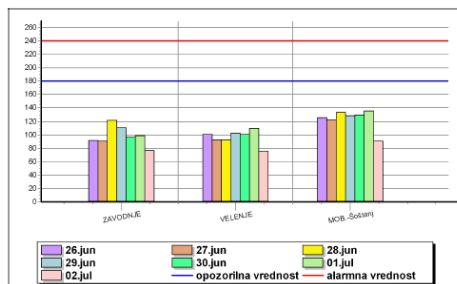


KONCENTRACIJE OZONA v zunanjem zraku

V tednu od 26. junija do 2. julia koncentracije ozona, izmerjene na merilnih lokacijah v Zavodnjah, v Velenju in na mobilni postaji v Šoštanju, niso presegale opozorilne oziroma alarmne vrednosti.

Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja
obdelava: AMES d.o.o. (www.ames.si)

MAKSIMALNE URNE VREDNOSTI OZONA
v dneh od 26. junija do 2. julia
(v mikro-g/m³)
opozorilna vrednost: 180 mikro-g/m³
alarmna vrednost: 240 mikro-g/m³

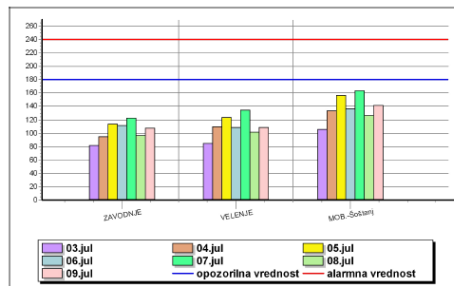


KONCENTRACIJE OZONA v zunanjem zraku

V tednu od 3. julia do 9. julia koncentracije ozona, izmerjene na merilnih lokacijah v Zavodnjah, v Velenju in na mobilni postaji v Šoštanju, niso presegale opozorilne oziroma alarmne vrednosti.

Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja
obdelava: AMES d.o.o. (www.ames.si)

MAKSIMALNE URNE VREDNOSTI OZONA
v dneh od 3. julia do 9. julia
(v mikro-g/m³)
opozorilna vrednost: 180 mikro-g/m³
alarmna vrednost: 240 mikro-g/m³

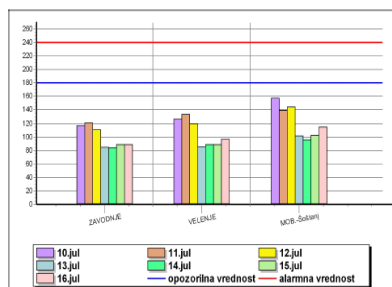


KONCENTRACIJE OZONA v zunanjem zraku

V tednu od 10. julia do 16. julia koncentracije ozona, izmerjene na merilnih lokacijah v Zavodnjah, v Velenju in na mobilni postaji v Šoštanju, niso presegale opozorilne oziroma alarmne vrednosti.

Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja
obdelava: AMES d.o.o. (www.ames.si)

MAKSIMALNE URNE VREDNOSTI OZONA
v dneh od 10. julia do 16. julia
(v mikro-g/m³)
opozorilna vrednost: 180 mikro-g/m³
alarmna vrednost: 240 mikro-g/m³



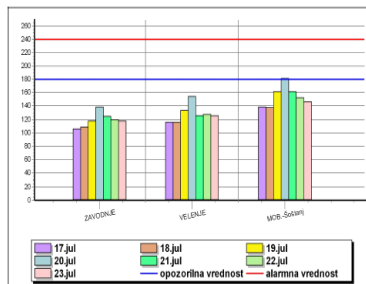
KONCENTRACIJE OZONA v zunanjem zraku

V tednu od 17. julia do 23. julia se koncentracije ozona, izmerjene na merilnih lokacijah v Zavodnjah, v Velenju in na mobilni postaji v Šoštanju, presegale opozorilno oziroma alarmno vrednost v naslednjih dneh:

- 20. jul 2017:
o AMP mobilna Šoštanj: 2 uri nad opozorilno vrednostjo

Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja
obdelava: AMES d.o.o. (www.ames.si)

MAKSIMALNE URNE VREDNOSTI OZONA
v dneh od 17. julia do 23. julia
(v mikro-g/m³)
opozorilna vrednost: 180 mikro-g/m³
alarmna vrednost: 240 mikro-g/m³

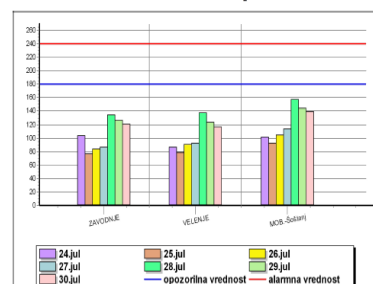


KONCENTRACIJE OZONA v zunanjem zraku

V tednu od 24. julia do 30. julia koncentracije ozona, izmerjene na merilnih lokacijah v Zavodnjah, v Velenju in na mobilni postaji v Šoštanju, niso presegale opozorilne oziroma alarmne vrednosti.

Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja
obdelava: AMES d.o.o. (www.ames.si)

MAKSIMALNE URNE VREDNOSTI OZONA
v dneh od 24. julia do 30. julia
(v mikro-g/m³)
opozorilna vrednost: 180 mikro-g/m³
alarmna vrednost: 240 mikro-g/m³





8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** je naveden v »Strnjenem poročilu o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na MIRVO v *juliju 2017*«.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec *julij* je bila *24. avgusta 2017*.
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 dnevni vrednostih delcev PM₁₀ **za mesec JUNIJ** na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju (podatki za *julij* bodo priloženi poročilu za *avgust 2017*).

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v *JULIJU 2017*:

(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		95	100
MP Topolšica	95			
MP Zavodnje	92	94	91	
MP Graška gora	93			
MP Velenje	95	95		
MP Lokovica-Veliki vrh	94			
MP Škale	95		85	94
MP Pesje	95			99
MP mobilna-Šoštanj	95	95	75	96

Zaradi spremenjene oblike datotek imamo v sistemu velik izpad podatkov za NO₂. Podatki iz merilnih postaj so dospeli, vendar jih bo potrebno v naš sistem ponovno prenesti.

**Priloga:**

izrezek s spletne strani ARSO;

(označevanje dodano)

petek, 8. september 2017

stran 6

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V JUNIJU 2017

Datum objave: 27.7.2017

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	LJ Bežigrad	LJ-BF	LJ-GR	MB center	Zagorje	Hrastnik	Trbovlje	Novo mesto	Kranj	M. Sobota	Iskrba	Žerjav	Celje	Nova Gorica	Velenje	Koper	NG Grčna	CE Mar.
01.06.17	-	22	25	25	18	-	19	20	20	19	16	18	21	20	-	20	27	22
02.06.17	17	20	27	23	18	-	17	13	16	19	16	17	17	19	-	20	22	19
03.06.17	16	20	22	20	13	11	12	15	14	15	15	19	17	21	-	20	26	16
04.06.17	14	18	19	21	13	13	13	14	13	15	14	16	18	21	-	19	24	17
05.06.17	8	14	14	21	12	10	11	10	10	14	-	13	17	11	-	15	15	17
06.06.17	15	17	19	22	14	14	13	15	12	17	13	17	19	13	-	15	16	20
07.06.17	6	10	8	14	8	9	7	6	5	9	7	10	11	9	-	12	11	11
08.06.17	9	12	11	15	9	8	9	8	8	9	9	15	15	9	-	7	12	11
09.06.17	13	15	17	20	13	13	13	12	12	14	11	15	18	12	12	9	15	15
10.06.17	14	16	16	15	11	11	11	14	13	9	14	13	-	16	10	14	19	15
11.06.17	13	16	15	17	12	12	12	13	12	11	12	13	17	13	11	10	16	14
12.06.17	18	20	22	25	18	19	18	25	20	18	17	17	24	18	16	12	20	20
13.06.17	22	22	-	28	23	23	22	21	23	21	19	21	28	18	22	16	24	27
14.06.17	20	23	-	25	19	19	19	19	21	15	14	21	22	21	18	20	22	23
15.06.17	19	23	-	26	19	18	19	19	19	19	18	22	23	22	19	17	21	23
16.06.17	20	22	-	24	20	19	19	18	19	22	13	19	22	20	20	15	24	23
17.06.17	13	15	-	15	15	14	13	15	15	10	13	14	19	13	14	13	16	18
18.06.17	10	14	-	14	11	12	11	11	11	8	10	13	15	10	8	10	13	13
19.06.17	14	18	-	22	14	16	14	15	16	13	13	19	20	15	13	13	18	18
20.06.17	22	21	-	27	20	21	18	18	19	20	15	25	24	22	21	18	26	23
21.06.17	18	20	-	25	19	20	18	19	15	25	10	18	20	22	16	20	25	18
22.06.17	20	22	25	28	21	20	19	19	20	27	17	22	21	24	20	22	27	18
23.06.17	26	27	29	28	28	24	25	25	22	24	20	22	24	28	23	30	29	25
24.06.17	32	32	33	31	28	29	28	30	29	31	21	27	32	31	26	26	34	31
25.06.17	19	21	23	16	18	18	18	18	20	14	12	15	16	19	11	19	21	14
26.06.17	13	15	18	18	13	12	15	13	15	15	10	16	15	13	13	11	15	14
27.06.17	16	18	21	22	16	16	15	16	14	17	12	17	21	14	18	16	18	23
28.06.17	14	18	16	24	14	15	15	16	14	19	14	17	17	15	15	17	18	17
29.06.17	8	12	12	14	12	10	10	11	9	11	10	12	12	12	9	14	14	11
30.06.17	-	13	15	13	12	9	9	11	10	10	6	14	12	13	10	12	15	13

LJ-BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta

LJ-GR – Ljubljana Gospodarsko razstavišče

CE Mar. – Celje Mariborska

PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Kemijsko analitski laboratorij ARSO

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!