



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo*

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

**JANUAR 2011**

**EKO - 4775**

Ljubljana, FEBRUAR 2011





**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo*

*Oddelek za okolje*

Št. poročila: EKO - 4775

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

**JANUAR 2011**

Ljubljana, FEBRUAR 2011

Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, univ. dipl. inž. el.

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Obdelava podatkov, postopki nadzora skladnosti in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2011

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

## PODATKI O POROČILU:

Naročnik: TE Šoštanj, d.o.o.  
Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18

Št. pogodbe: 129-10-VSO

Odgovorna oseba naročnika: mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.

Št. DN: 210 222

Št. poročila: EKO - 4775

Naslov poročila: MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA  
KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ

Izvajalec: ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo,  
Ljubljana, Hajdrihova 2

Odgovorni nosilec naloge: mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.

Poročilo izdelal-i: Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el.  
Tine GORJUP, rač. teh.  
Branka HOFER, rač. teh.

Datum izdelave: FEBRUAR 2011

Seznam prejemnikov poročila: Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) - 3 x DVD  
Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) - 1 x CD  
Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) - 1 x CD  
ARTES d.o.o. (Jure Lodrat) - 1 x DVD  
Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) - 1 x DVD  
EIMV - arhiv - 2 x tiskana verzija, 2 x DVD

Vodja oddelka:

mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na januar 2011. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$ , delcev  $\text{PM}_{10}$  in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev  $\text{SO}_2$  na 9 lokacijah (Šoštanj 95%, Topolšica 96%, Zavodnje 95%, Graška gora 95%, Velenje 94%, Lokovica - Veliki vrh 94%, Škale 95%, Pesje 95%, Mobilna postaja 95%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev  $\text{NO}_2$  na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 94%, Škale 94%, Mobilna postaja 95%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev  $\text{NO}_x$  na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 94%, Škale 94%, Mobilna postaja 95%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev  $\text{PM}_{10}$  na 4 lokacijah (Šoštanj 100%, Škale 99%, Pesje 99%, Mobilna postaja 97%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 16 krat.

V merjenem obdobju se rezultati meritev  $\text{O}_3$  na 3 lokacijah (Zavodnje 95%, Velenje 95%, Mobilna postaja 91%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merjenem obdobju ni bila presežena.





## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>9</b>
1.1	Kakovost zunanjega zraka	
1.2	Meteorologija	
<b>2</b>	<b>REZULTATI MERITEV</b>	
2.1	Meritve kakovosti zraka	
2.1.1	SO <sub>2</sub> - Šoštanj . . . . .	21
2.1.2	SO <sub>2</sub> - Topolšica . . . . .	24
2.1.3	SO <sub>2</sub> - Zavodnje . . . . .	27
2.1.4	SO <sub>2</sub> - Graška gora . . . . .	30
2.1.5	SO <sub>2</sub> - Velenje . . . . .	33
2.1.6	SO <sub>2</sub> - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	36
2.1.7	SO <sub>2</sub> - Škale . . . . .	39
2.1.8	SO <sub>2</sub> - Pesje . . . . .	42
2.1.9	SO <sub>2</sub> - Mobilna postaja . . . . .	45
2.1.10	NO <sub>2</sub> - Šoštanj . . . . .	48
2.1.11	NO <sub>2</sub> - Zavodnje . . . . .	51
2.1.12	NO <sub>2</sub> - Škale . . . . .	54
2.1.13	NO <sub>2</sub> - Mobilna postaja . . . . .	57
2.1.14	NO <sub>x</sub> - Šoštanj . . . . .	60
2.1.15	NO <sub>x</sub> - Zavodnje . . . . .	63
2.1.16	NO <sub>x</sub> - Škale . . . . .	66
2.1.17	NO <sub>x</sub> - Mobilna postaja . . . . .	69
2.1.18	O <sub>3</sub> - Zavodnje . . . . .	72
2.1.19	O <sub>3</sub> - Velenje . . . . .	75
2.1.20	O <sub>3</sub> - Mobilna postaja . . . . .	78
2.1.21	delci PM <sub>10</sub> - Šoštanj . . . . .	81
2.1.22	delci PM <sub>10</sub> - Škale . . . . .	84
2.1.23	delci PM <sub>10</sub> - Pesje . . . . .	87
2.1.24	delci PM <sub>10</sub> - Mobilna postaja . . . . .	90
2.2	Meteorološke meritve	
2.2.1	Temperatura zraka - Šoštanj . . . . .	93
2.2.2	Temperatura zraka - Topolšica . . . . .	96
2.2.3	Temperatura zraka - Zavodnje . . . . .	99

---

## KAZALO

2.2.4	Temperatura zraka - Graška gora . . . . .	102
2.2.5	Temperatura zraka - Velenje . . . . .	105
2.2.6	Temperatura zraka - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	108
2.2.7	Temperatura zraka - Škale . . . . .	111
2.2.8	Temperatura zraka - Pesje . . . . .	114
2.2.9	Temperatura zraka - Mobilna postaja . . . . .	117
2.2.10	Temperatura zraka - Ugreznine . . . . .	120
2.2.11	Temperatura zraka - Vmesno skladišče . . . . .	123
2.2.12	Hitrost vetra - Šoštanj . . . . .	126
2.2.13	Hitrost vetra - Topolšica . . . . .	128
2.2.14	Hitrost vetra - Zavodnje . . . . .	130
2.2.15	Hitrost vetra - Graška gora . . . . .	132
2.2.16	Hitrost vetra - Velenje . . . . .	134
2.2.17	Hitrost vetra - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	136
2.2.18	Hitrost vetra - Škale . . . . .	138
2.2.19	Hitrost vetra - Pesje . . . . .	140
2.2.20	Hitrost vetra - Mobilna postaja . . . . .	142
2.2.21	Hitrost vetra - Ugreznine . . . . .	144
2.2.22	Hitrost vetra - Vmesno skladišče . . . . .	146
2.2.23	Sončno sevanje - Vmesno skladišče . . . . .	148

## 1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje takšnega družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja. Za doseganje teh ciljev zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanega zraka.

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanega zraka. Onesnaževanje zunanega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o ukrepih za izboljšanje kakovosti zunanega zraka (Ur. l. RS št. 52/02 s spremembami), Uredbi o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Ur.l, RS, št. 52/02 s spremembami), Uredbi o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 52/02 s spremembami), Uredbi o ozonu v zunanjem zraku (Ur.l.RS, št. 8/03), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o monitoringu kakovosti zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur.l.EU, L1/52/11, 2008), ki je 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

#### 1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

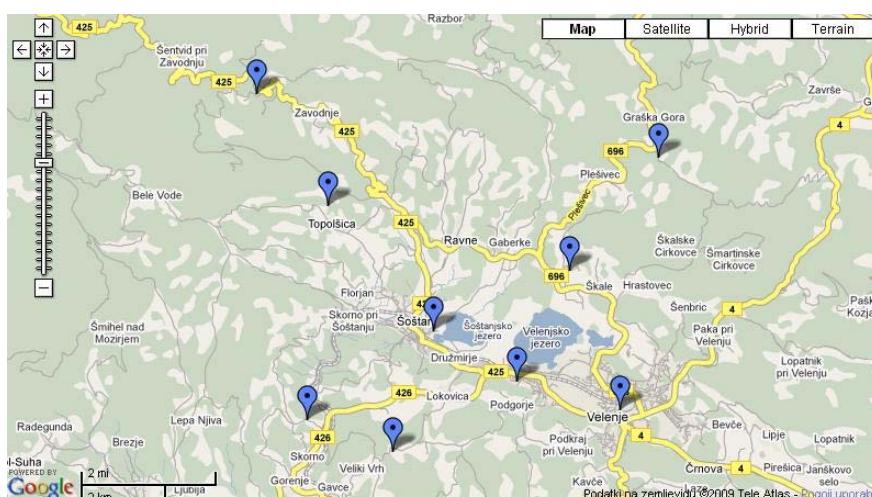
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja. Merilni sistem upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in postopke nadzora skladnosti pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Šoštanj	362 m	504504	137017
AMP Topolšica	399 m	501977	140003
AMP Zavodnje	765 m	500244	142689
AMP Graška gora	774 m	509905	141184
AMP Velenje	389 m	508982	135147
AMP Veliki vrh	555 m	503542	134126
AMP Pesje	391 m	506513	135806
AMP Škale	423 m	507764	138457
AMP Mobilna	359 m	504056	136719
AMP Vmesno skladišče	362 m	505109	136555

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilno mesto	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
AMP Šoštanj	I - industrijski	32 - razgibano	NC - obmestno	R - stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Topolšica	I - industrijski	2 - dolina	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Zavodnje	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Graška gora	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	N - naravno, R - stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Velenje	I - industrijski	16 - ravnina	U - mestno	R - stanovanjsko, C - poslovno
AMP Veliki vrh	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
AMP Pesje	I - industrijski	32 - razgibano	NC - obmestno	R - stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
AMP Škale	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	R - stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Mobilna	I - industrijski	32 - razgibano	R - podeželsko	N - naravno, R - stanovanjsko, A - kmetijsko
AMP Vmesno skladišče	I - industrijski	32 - razgibano	NC - obmestno	N - naravno, R - stanovanjsko, A - kmetijsko



Slika: Lokacije merilnih postaj v okolici TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

V monitoringu kakovosti zunanjšega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

- SIST EN 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco.
- SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo.
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM10 lebdečih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

### 1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjšega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
AMP Šoštanj	o	o	o		o
AMP Topolšica	o				
AMP Zavodnje	o	o	o	o	
AMP Graška gora	o				
AMP Velenje	o			o	
AMP Veliki vrh	o				
AMP Pesje	o				o
AMP Škale	o	o	o		o
AMP Mobilna	o	o	o	o	o
AMP Vmesno skladišče					

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjšega zraka EIS TE Šoštanj, januar 2011. Ustreznost meritev kakovosti zunanjšega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjšega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TEŠ za leto 2011.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 39/06, 70/08) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04, 121/06) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03, 41/04), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	pomen
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi
AOT	parameter izražen v (µg/m <sup>3</sup> ).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo 80 µg/m <sup>3</sup> in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo 80 µg/m <sup>3</sup> urnih koncentracij

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	350 (lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
24 ur	125 (lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)	-
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	-
1 leto	20	-

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	200 (velja za $\text{NO}_2$ ) (lahko presežena največ 18x v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za $\text{NO}_2$ )
1 leto	40 (velja za $\text{NO}_2$ )	-
1 leto	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-

Mejne vrednosti za ozon:

časovni interval merjenja	opozorilna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	180	240

Ciljne vrednosti za ozon:

cilj	čas povprečenja	ciljne vrednosti
ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost	vrednost $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja
ciljna vrednost za varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $18.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ v povprečju petih let

Dolgoročni cilji za ozon:

dolgoročni cilj	parameter	dolgoročni cilj
ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ciljna vrednost za varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $6.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$

Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti (µg/m <sup>3</sup> )
24 ur	50 (lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu)
1 leto	40

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

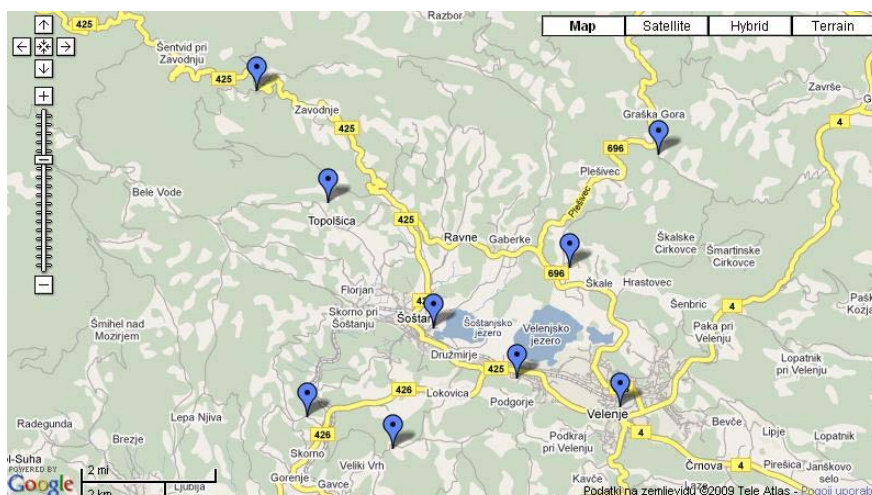
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TEŠ (ekološki informacijski sistem TEŠ).

### 1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

Meteorološke meritve se v okolici TE Šoštanj izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Z njim upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in postopke nadzora skladnosti pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteoroloških merilnih postaj:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Šoštanj	362 m	504504	137017
AMP Topolšica	399 m	501977	140003
AMP Zavodnje	765 m	500244	142689
AMP Graška gora	774 m	509905	141184
AMP Velenje	389 m	508982	135147
AMP Veliki vrh	555 m	503542	134126
AMP Pesje	391 m	506513	135806
AMP Škale	423 m	507764	138457
AMP Mobilna	359 m	504056	136719
AMP Vmesno skladišče	362 m	505109	136555



Slika: Lokacije merilnih postaj v okolici TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)



Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrežno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.

### 1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Šoštanj	o	o	o	o	
AMP Topolšica	o	o	o		
AMP Zavodnje	o	o	o		
AMP Graška gora	o	o	o		
AMP Velenje	o	o	o		
AMP Veliki vrh	o	o	o		
AMP Pesje	o	o	o		
AMP Škale	o	o	o		
AMP Mobilna	o	o	o		
AMP Vmesno skladišče		o	o		o

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza skladnosti delovanja EIS TE Šoštanj, januar 2011. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno z Zakonom o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06) in programom monitoringa kakovosti zunanega zraka TEŠ za leto 2011.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

##### Legenda kratic:

MVU: urna mejna vrednost      OV: opozorilna vrednost      VZL: ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

MVD: dnevna mejna vrednost      AV: alarmna vrednost

\* Mejna koncentracija  $SO_2$  za varstvo ekosistemov je  $20 \mu g/m^3$ .

\*\* Mejna koncentracija  $NO_x$  za varstvo ekosistemov je  $30 \mu g/m^3$ .

#### Pregled preseženih vrednosti: $SO_2$ za obdobje januar 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	95
Topolšica	0	0	0	96
Zavodnje	0	0	0	95
Graška gora	0	0	0	95
Velenje	0	0	0	94
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	94
Škale	0	0	0	95
Pesje	0	0	0	95
Mobilna postaja	0	0	0	95

#### Pregled preseženih vrednosti: $NO_2$ za obdobje januar 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	95
Zavodnje	0	0	-	94
Škale	0	0	-	94
Mobilna postaja	0	0	-	95

#### Pregled preseženih vrednosti: $O_3$ za obdobje januar 2011

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	0	95
Velenje	0	0	0	95
Mobilna postaja	0	0	0	91

#### Pregled preseženih vrednosti: delci $PM_{10}$ za obdobje januar 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	7	100
Škale	-	-	4	99
Pesje	-	-	2	99
Mobilna postaja	-	-	3	97

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> za obdobje do januar 2011**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2011	0	0	0	95
Topolšica	01.01.2011	0	0	0	96
Zavodnje	01.01.2011	0	0	0	95
Graška gora	01.01.2011	0	0	0	95
Velenje	01.01.2011	0	0	0	94
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2011	0	0	0	94
Škale	01.01.2011	0	0	0	95
Pesje	01.01.2011	0	0	0	95
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	0	95

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> za obdobje do januar 2011**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2011	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2011	0	0	-	94
Škale	01.01.2011	0	0	-	94
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	-	95

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> za obdobje do januar 2011**

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2011	0	0	0	95
Velenje	01.01.2011	0	0	0	95
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	0	91

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> za obdobje do januar 2011**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2011	-	-	7	100
Škale	01.01.2011	-	-	4	99
Pesje	01.01.2011	-	-	2	99
Mobilna postaja	01.01.2011	-	-	3	97

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	6	6	5	3	5	4
Topolšica	7	3	3	3	2	6
Zavodnje	15	11	7	4	9	5
Graška gora	9	7	5	4	2	5
Velenje	8	4	4	2	3	3
Lokovica - Veliki vrh	36	27	15	7	8	5
Škale	5	6	3	9	3	6
Pesje	9	4	8	5	7	4
Mobilna postaja	7	13	5	5	5	7

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar do januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	6	6	5	3	5	4
Topolšica	7	3	3	3	2	6
Zavodnje	15	11	7	4	9	5
Graška gora	9	7	5	4	2	5
Velenje	8	4	4	2	3	3
Lokovica - Veliki vrh	36	27	15	7	8	5
Škale	5	6	3	9	3	6
Pesje	9	4	8	5	7	4
Mobilna postaja	7	13	5	5	5	7

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	20	18
Zavodnje	-	-	-	-	7	11
Škale	-	-	-	-	13	11
Mobilna postaja	-	-	-	-	-	21

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	25	26
Zavodnje	6	9	13	12	9	15
Škale	19	37	16	21	14	15
Mobilna postaja	-	-	-	16	-	33

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Zavodnje	53	45	44	43	46	50
Velenje	33	23	21	25	30	27
Mobilna postaja	53	45	43	41	40	30

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje januar 2011 in pretekla leta**

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	38	41
Škale	46	23	29	48	38	34
Pesje	47	20	27	41	35	25
Mobilna postaja	53	16	21	36	-	34

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje 01.10.2009 - 01.04.2010**

postaja	*
Šoštanj	4
Topolšica	4
Zavodnje	7
Graška gora	2
Velenje	2
Lokovica - Veliki vrh	6
Škale	5
Pesje	6
Mobilna postaja	4

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje 01.10.2009 - 01.04.2010**

postaja	**
Šoštanj	21
Zavodnje	8
Škale	11
Mobilna postaja	11

## 2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Šoštanj

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

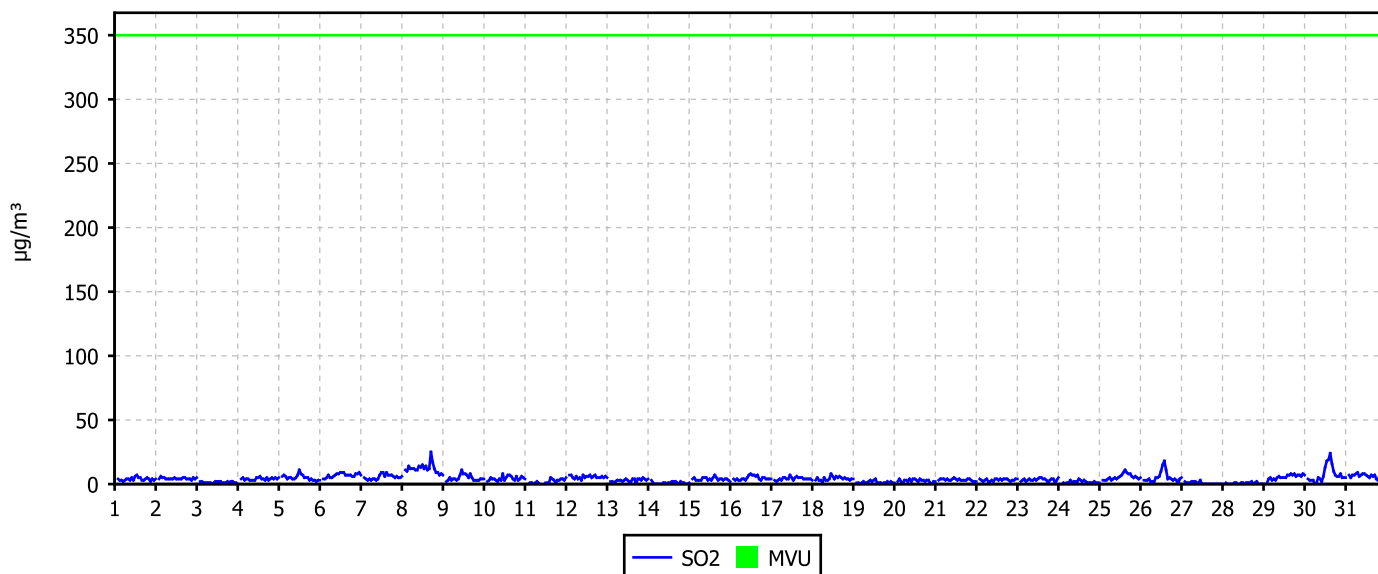
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	95%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2011 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	708	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

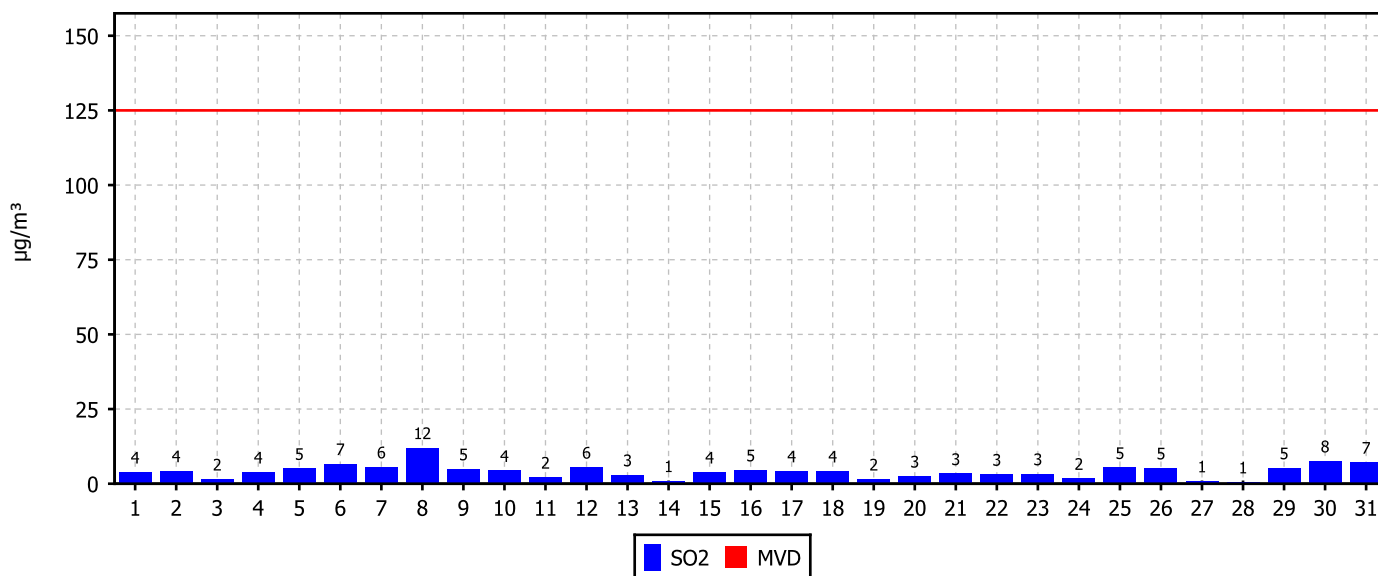
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011

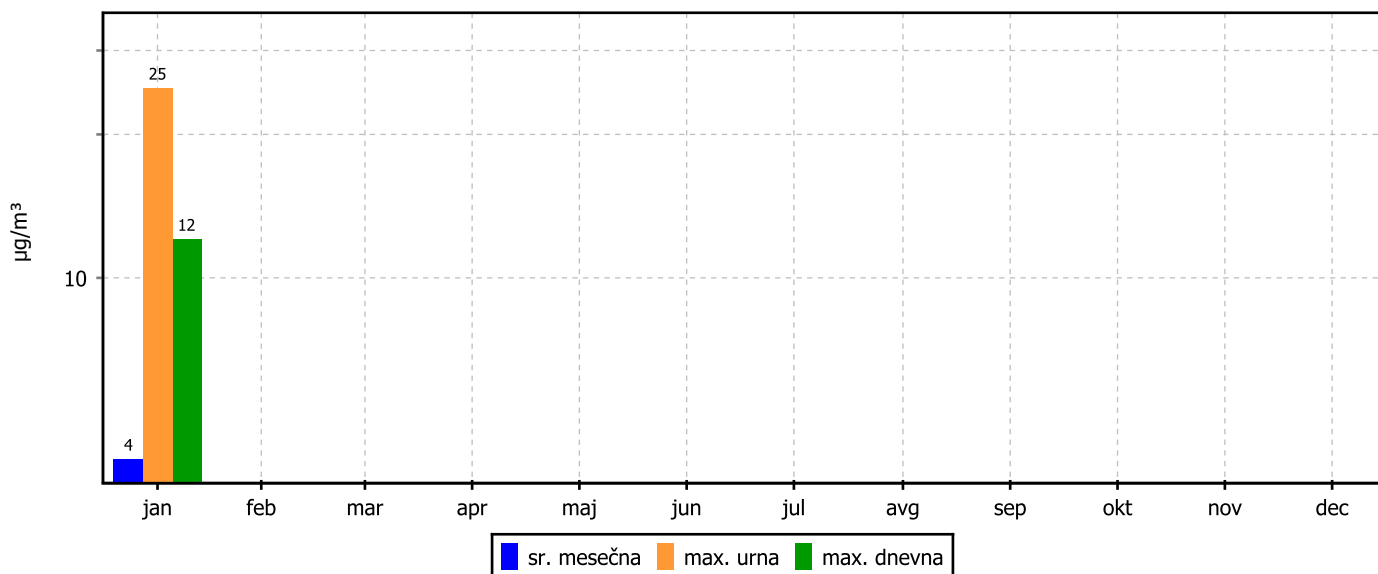




### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

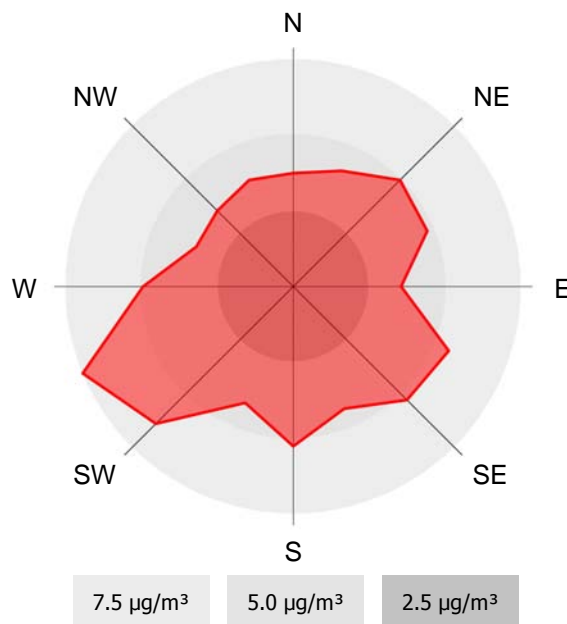
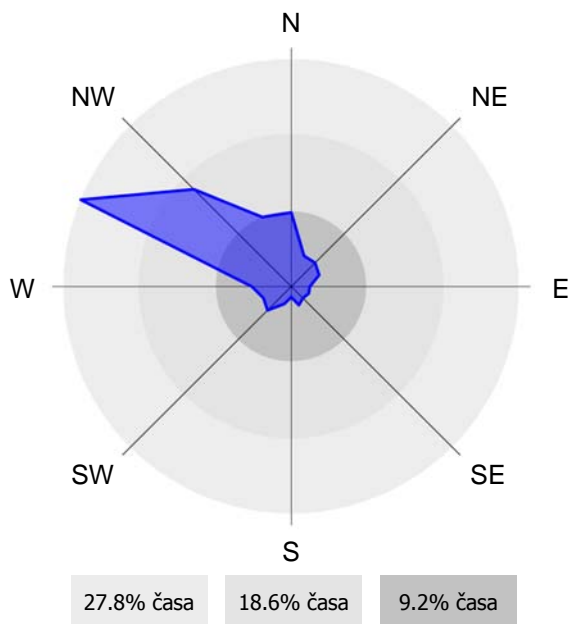
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Topolšica

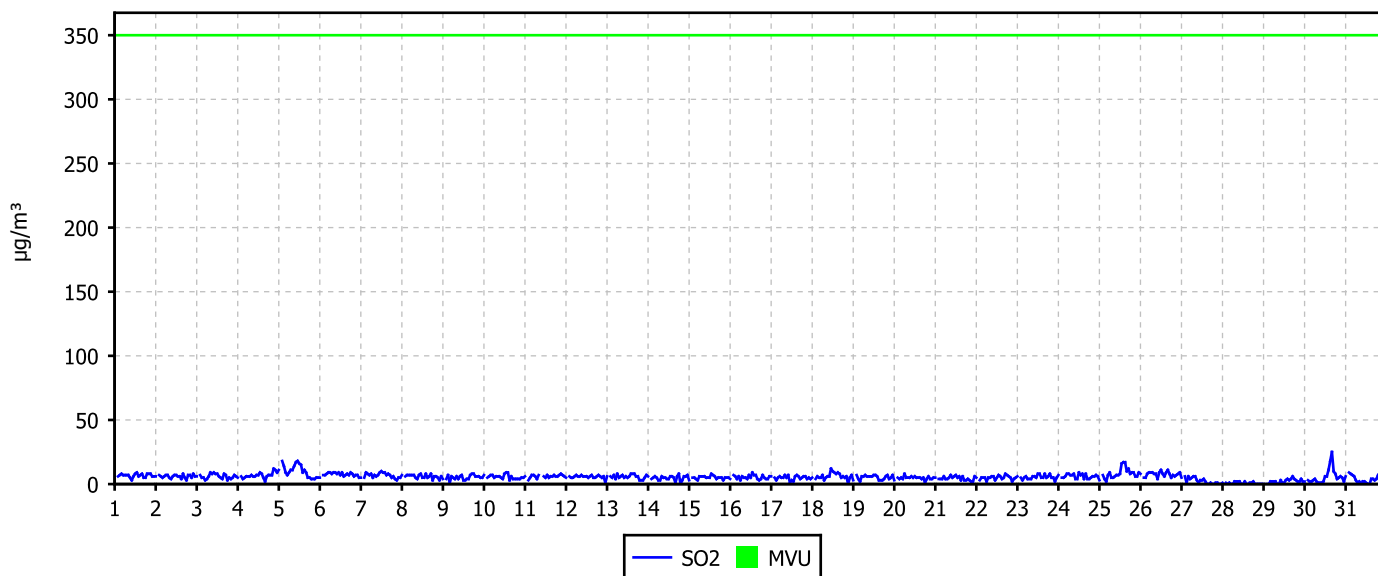
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Topolšica  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	05.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	710	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	711	100	31	100

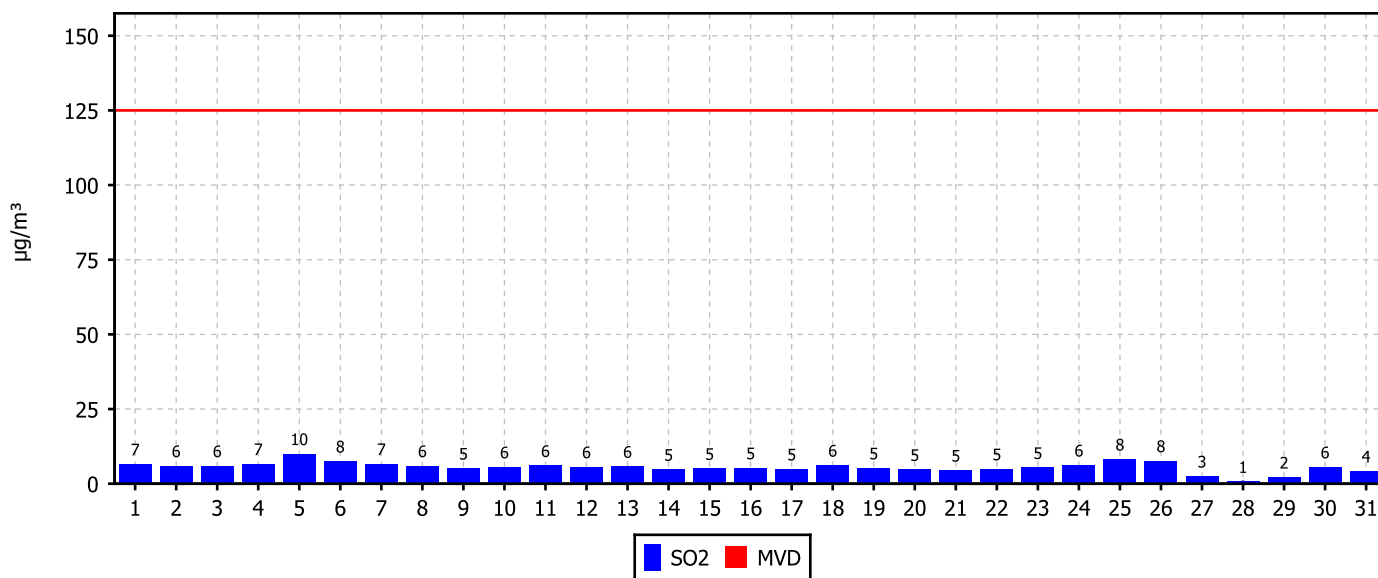
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



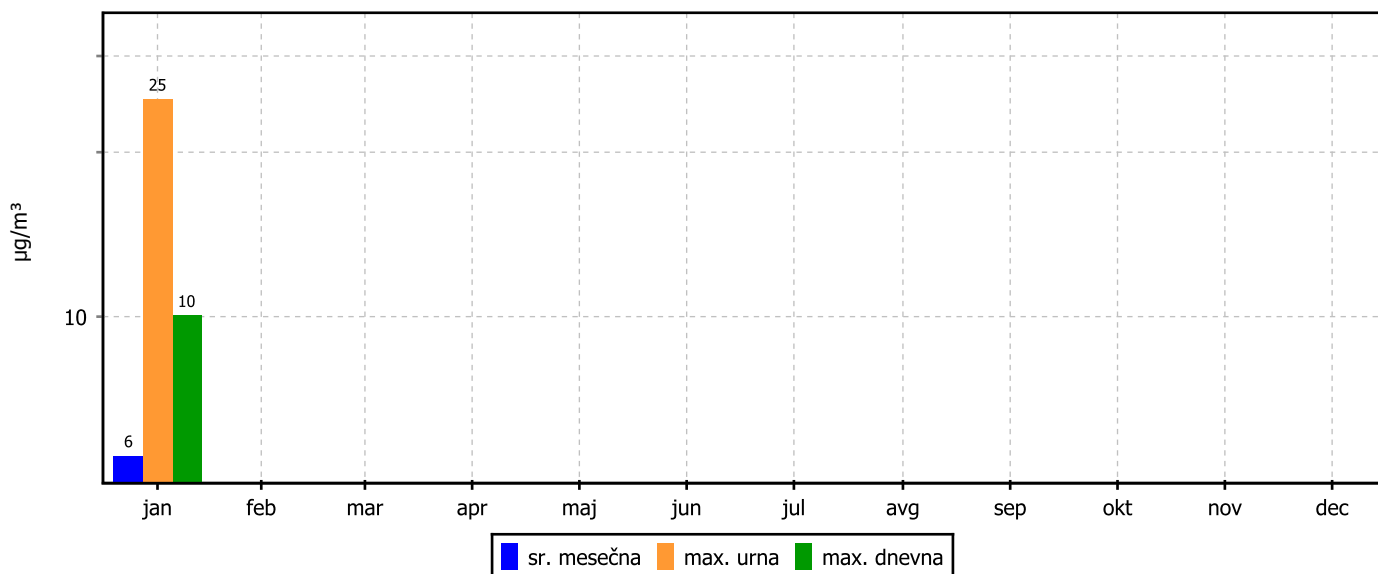
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



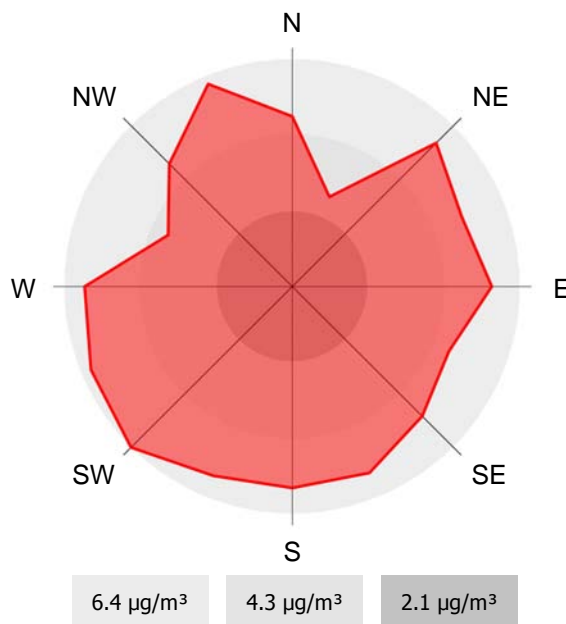
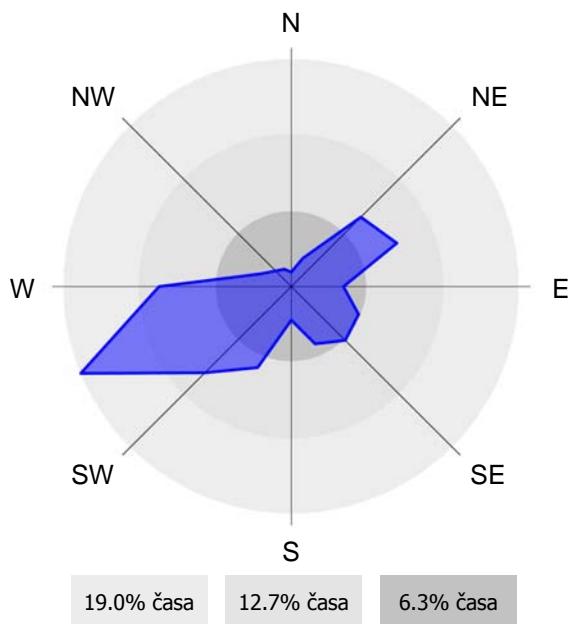
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### 2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Zavodnje

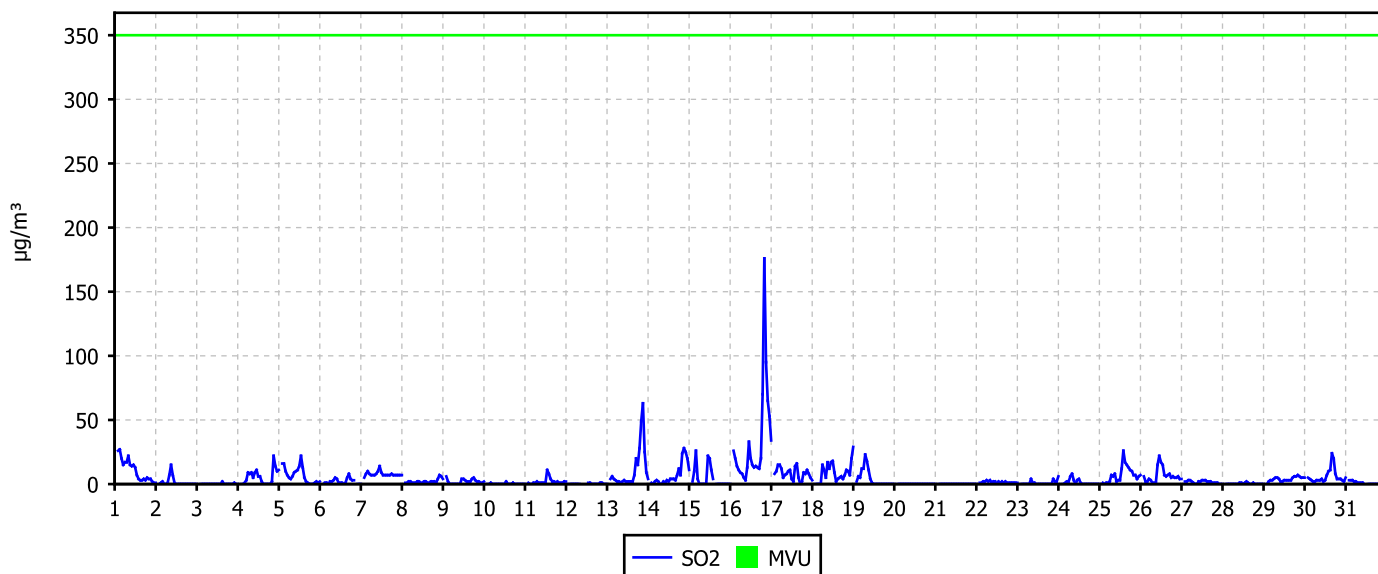
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	95%
Maksimalna urna koncentracija:	176 µg/m <sup>3</sup>	16.01.2011 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	16.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	20.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	669	95	30	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	706	100	31	100

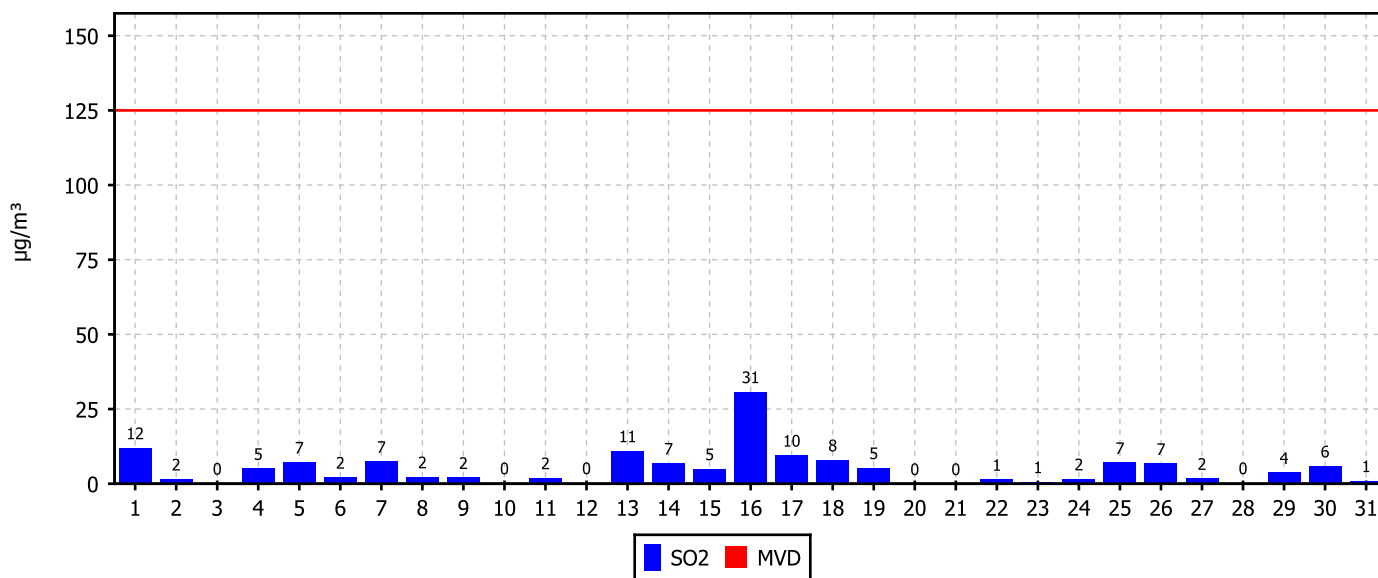
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



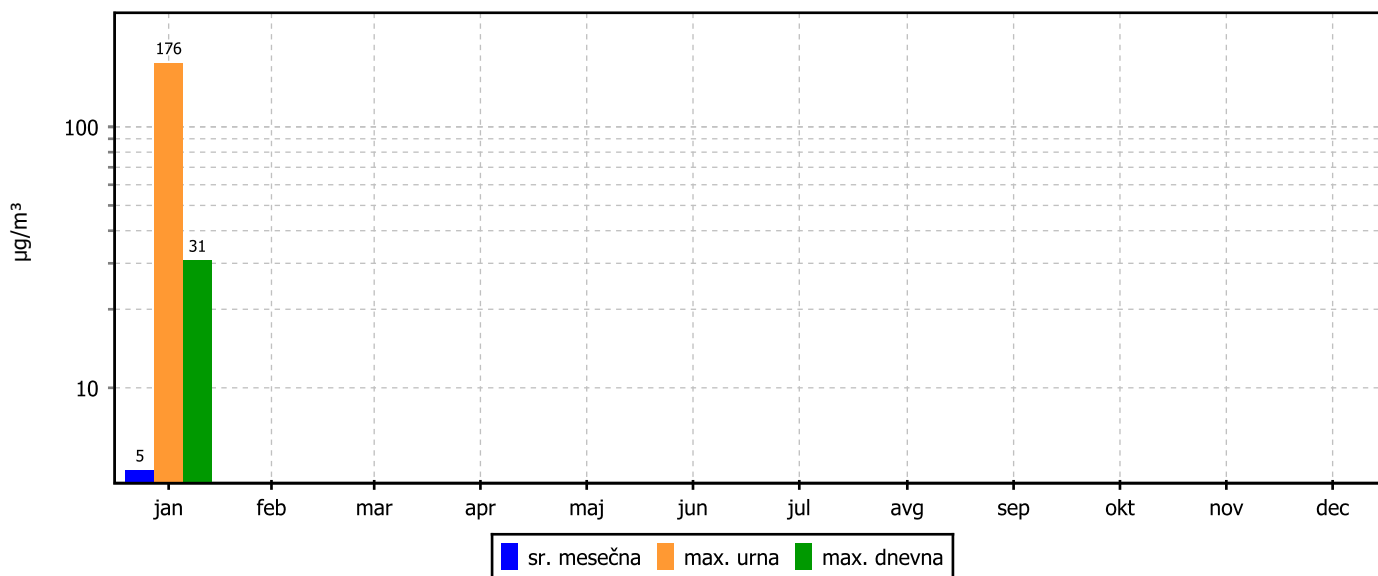
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



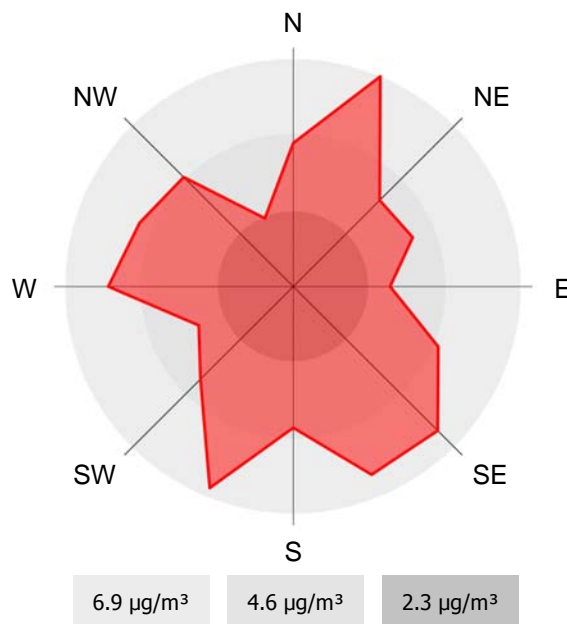
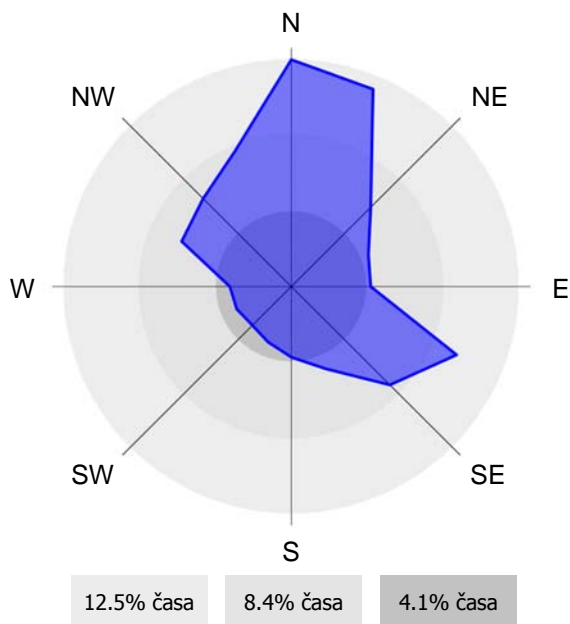
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Graška gora

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Graška gora  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

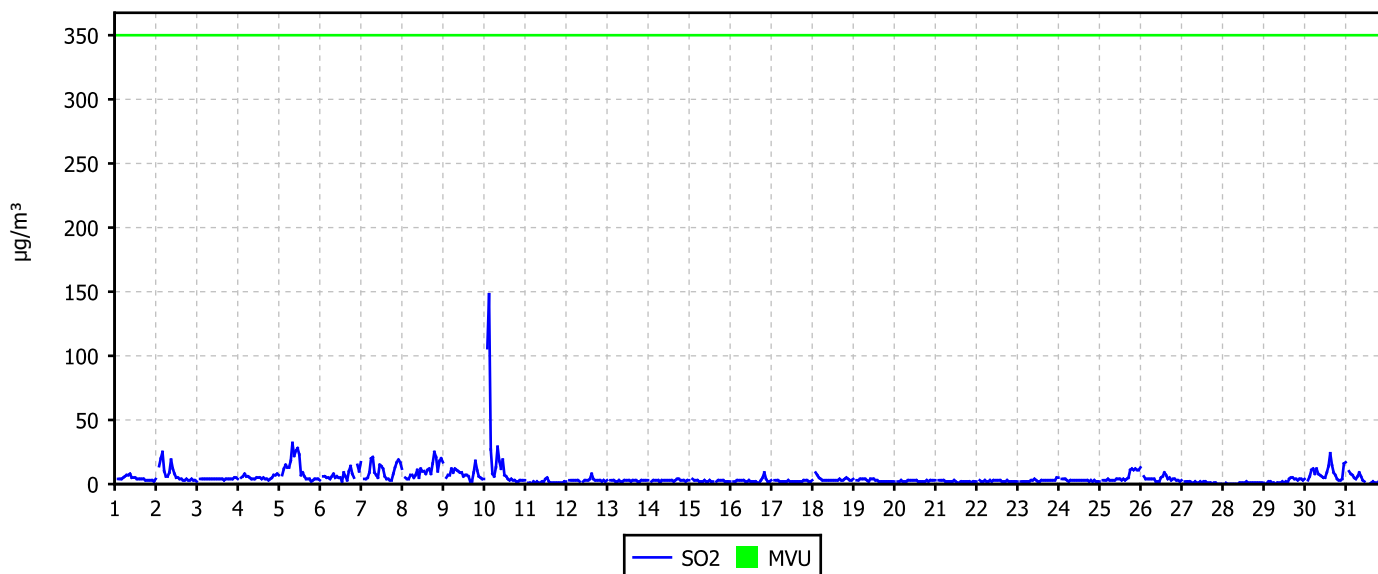
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	148 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2011 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	691	98	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



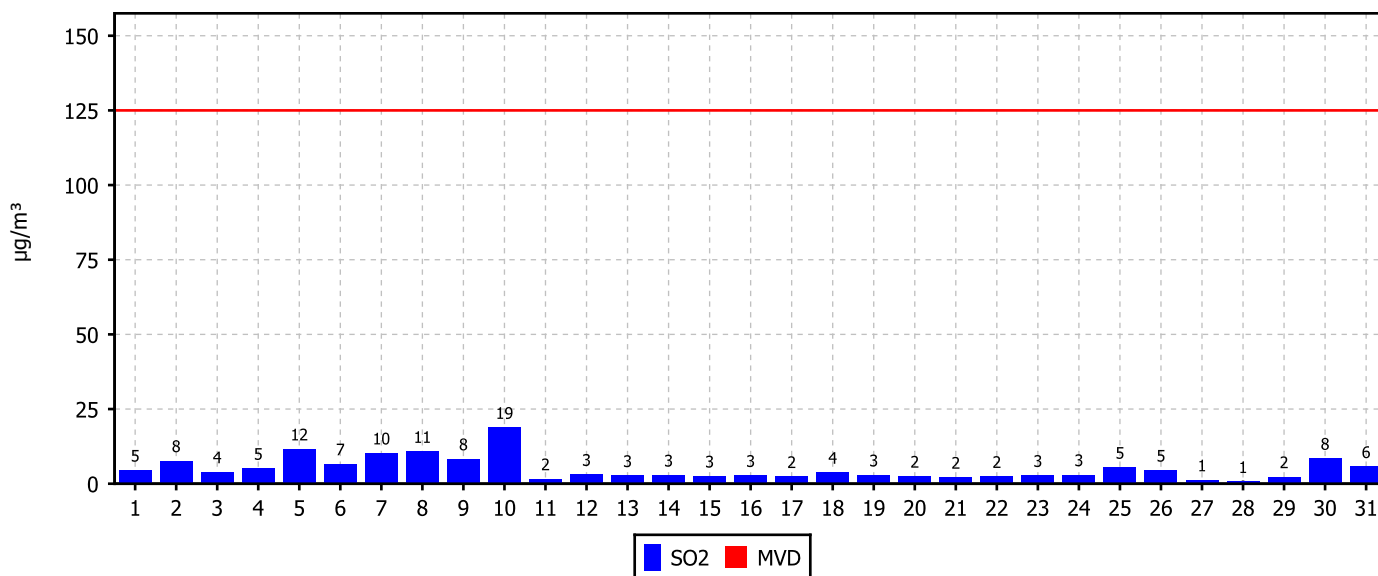
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



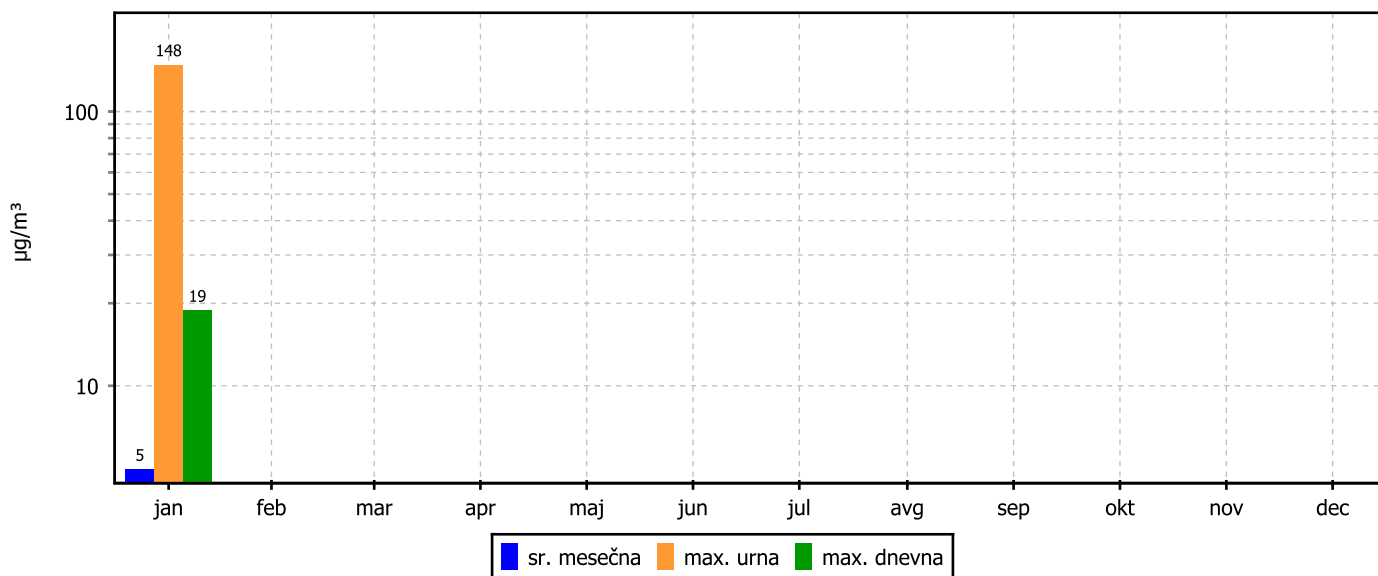
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



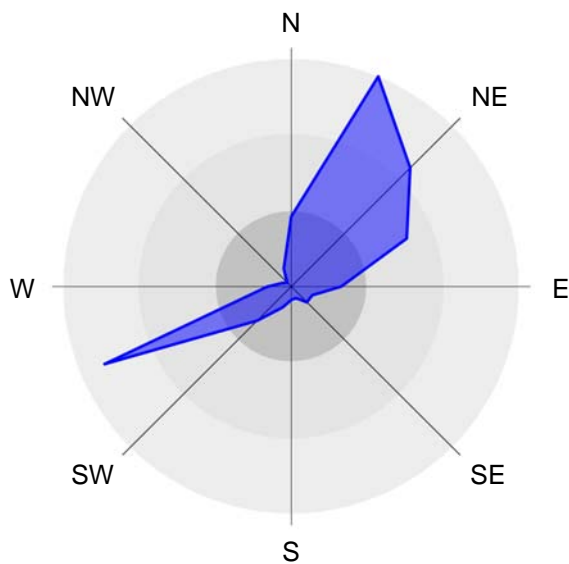
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

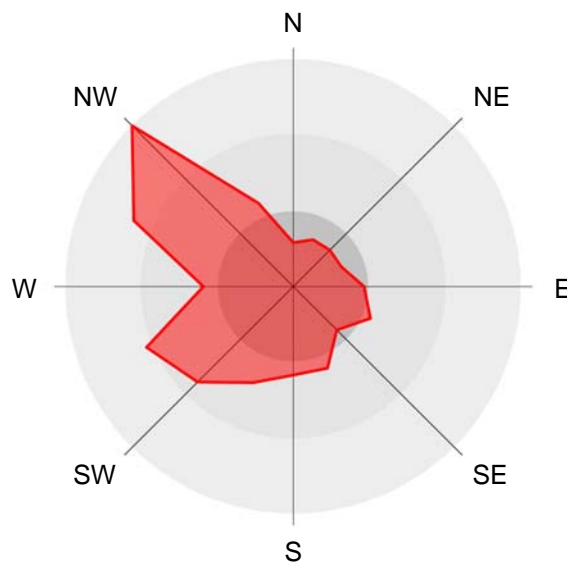
TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



21.8% časa

14.6% časa

7.2% časa



13.5 µg/m<sup>3</sup>

9.0 µg/m<sup>3</sup>

4.5 µg/m<sup>3</sup>

## 2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Velenje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

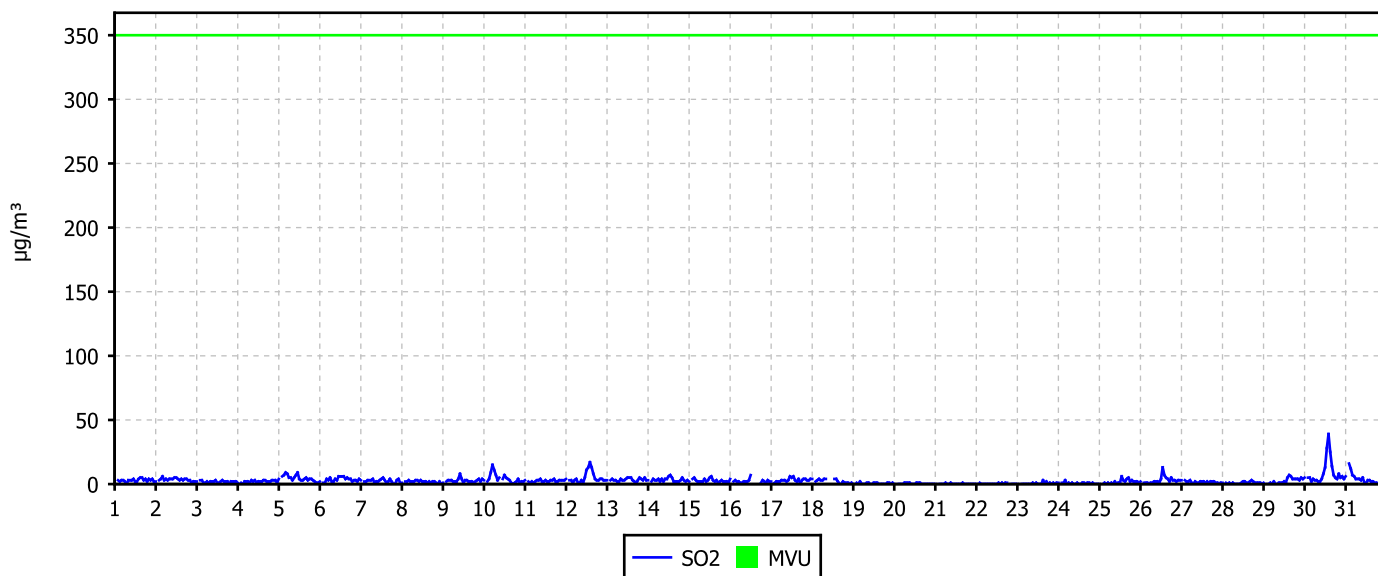
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	699	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

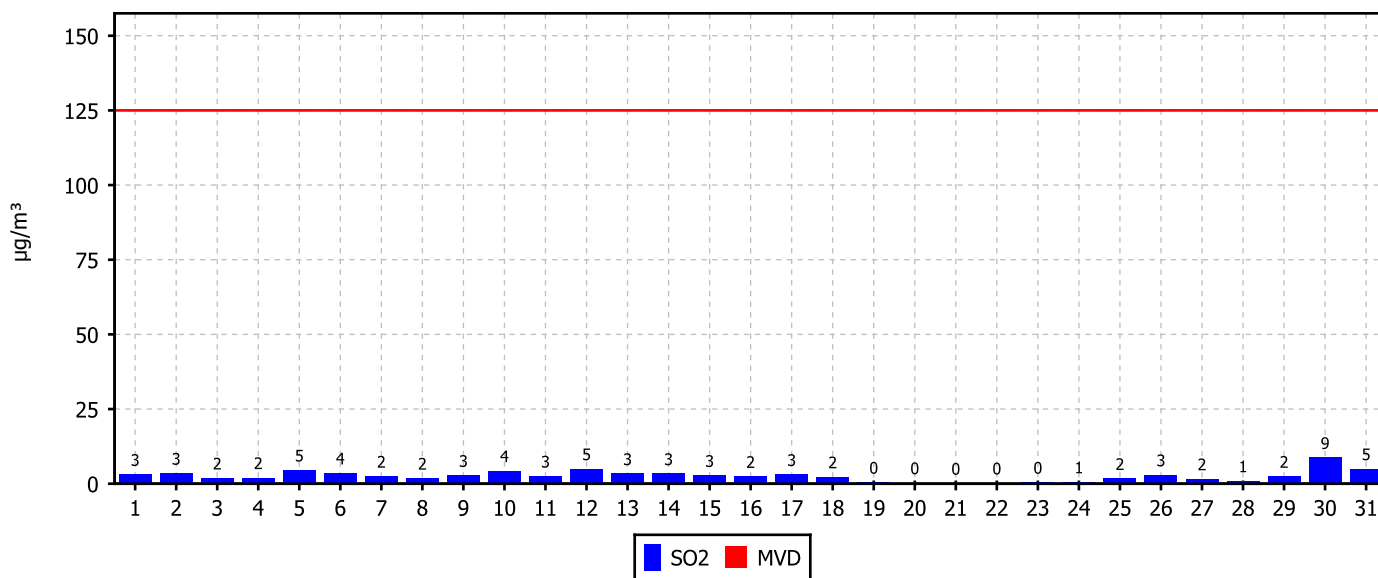
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

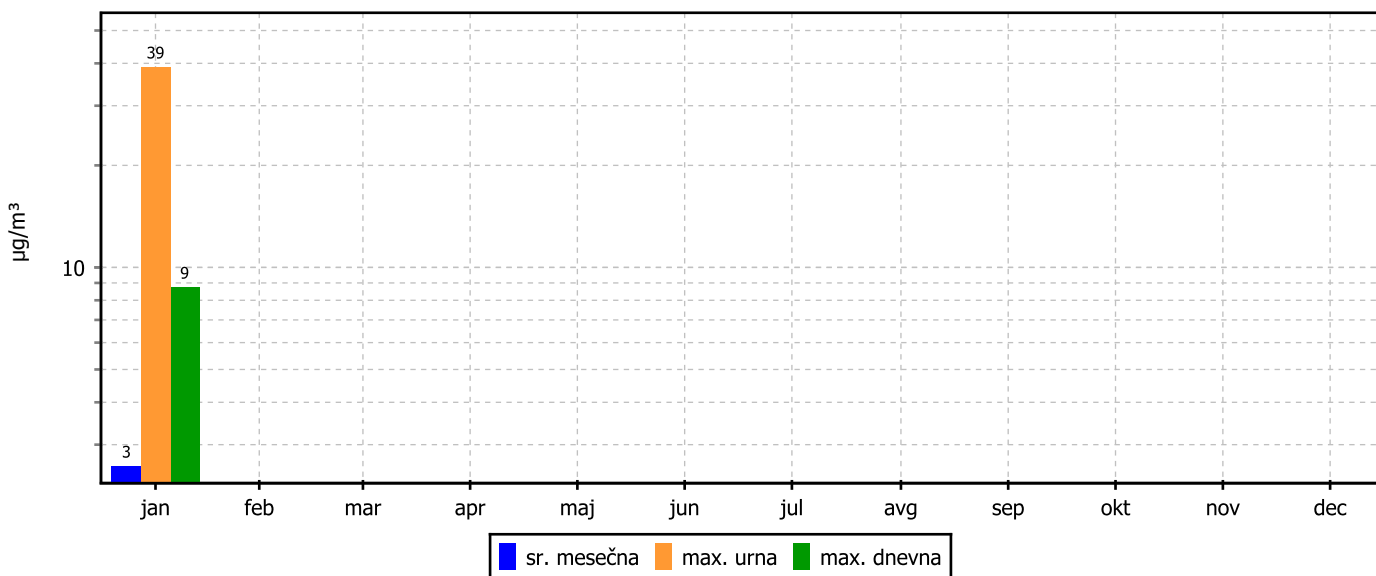
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

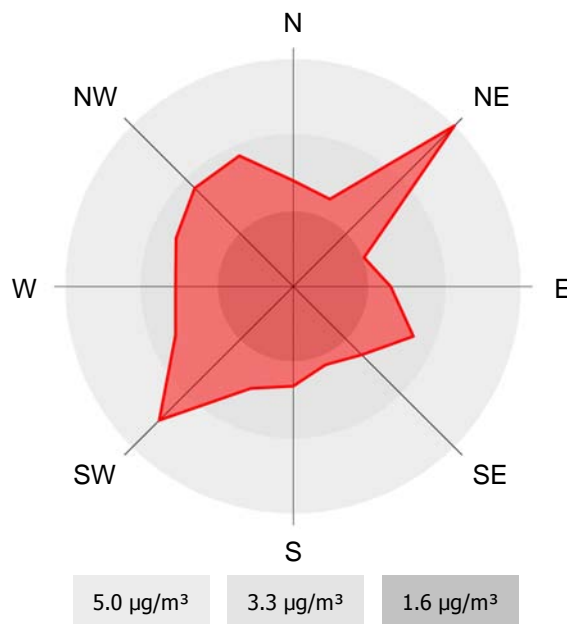
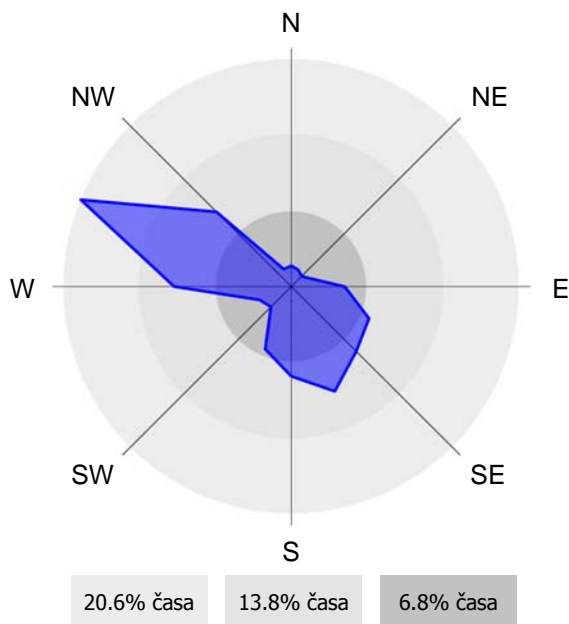
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Lokovica - Veliki vrh

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

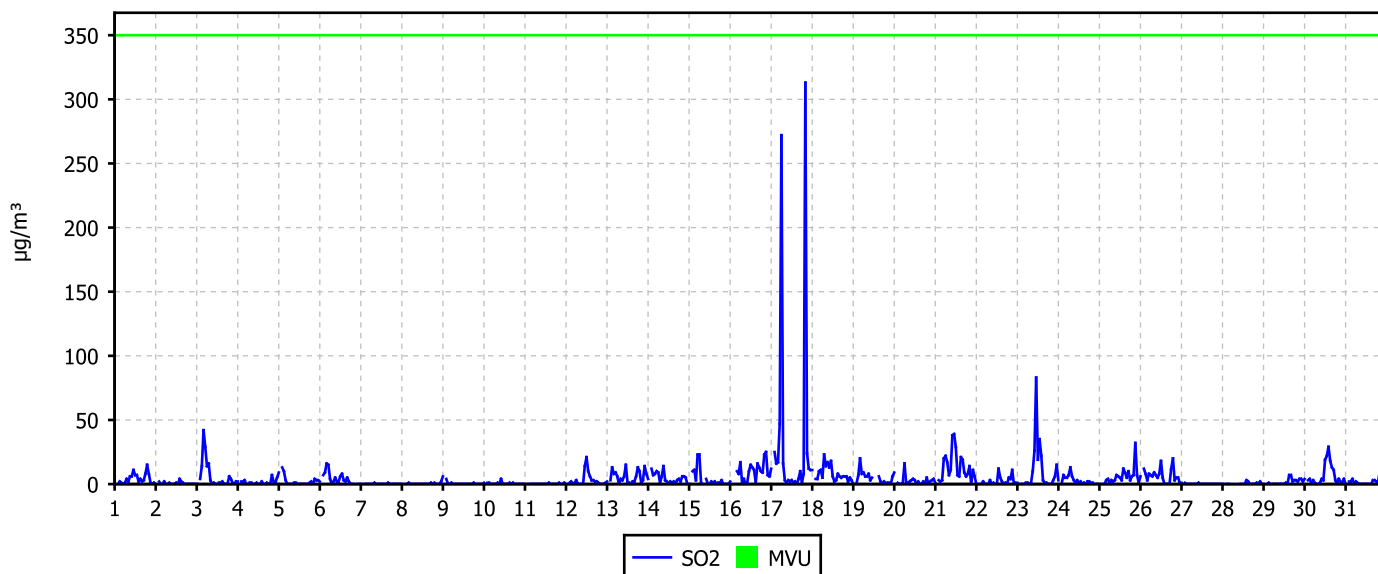
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	313 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2011 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	17.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	674	96	30	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

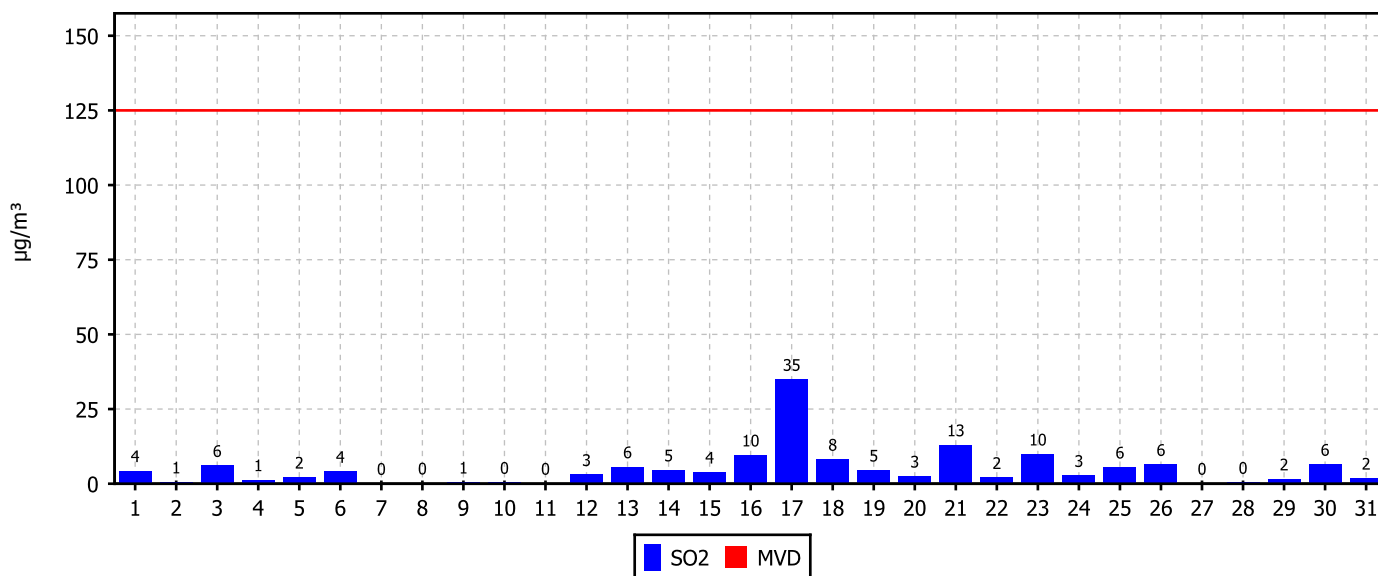
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

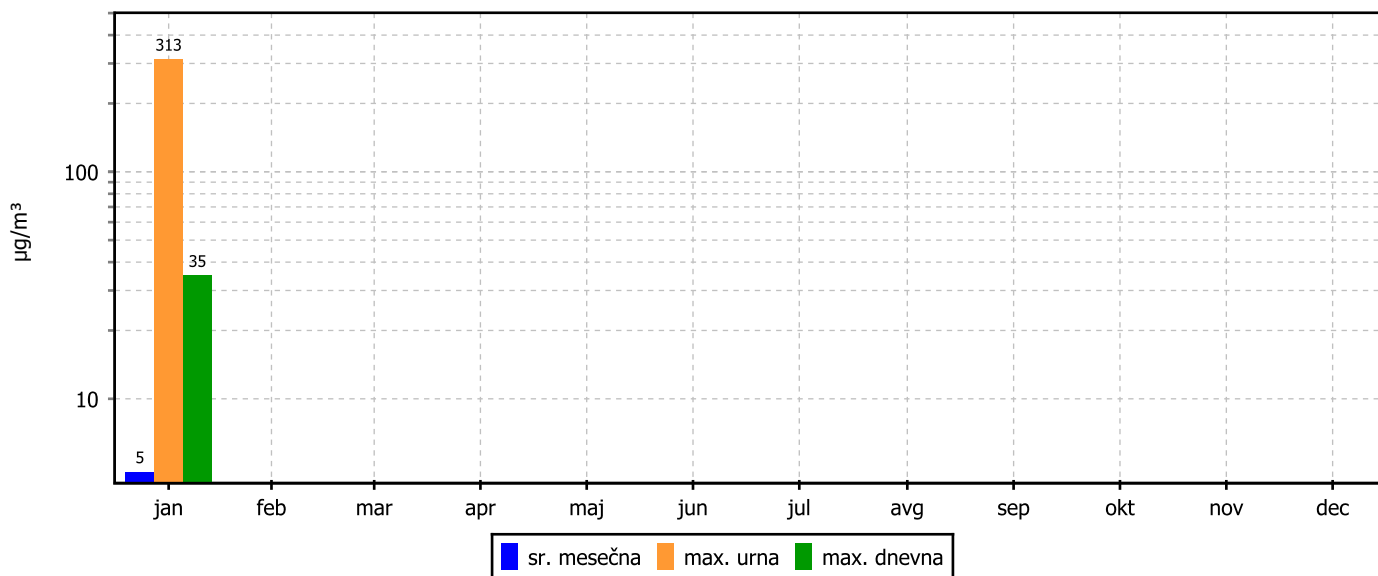
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

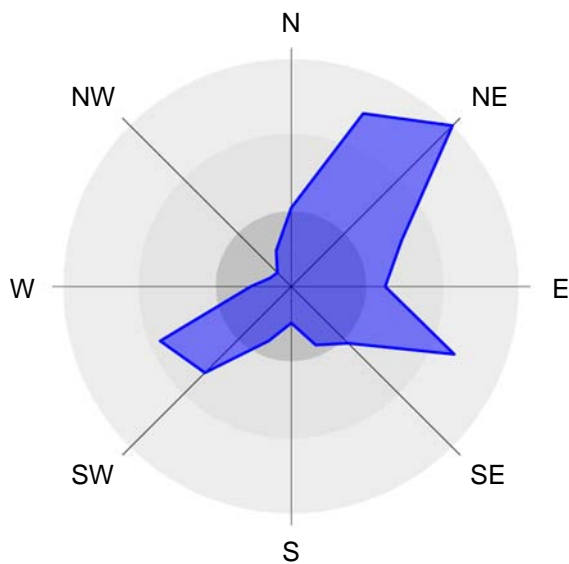
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

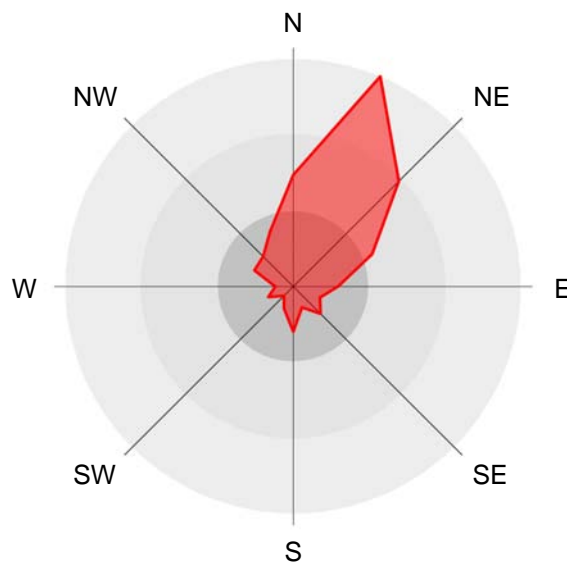
01.01.2011 do 01.02.2011



15.1% časa

10.1% časa

5.0% časa



13.4 µg/m<sup>3</sup>

9.0 µg/m<sup>3</sup>

4.4 µg/m<sup>3</sup>



## 2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Škale

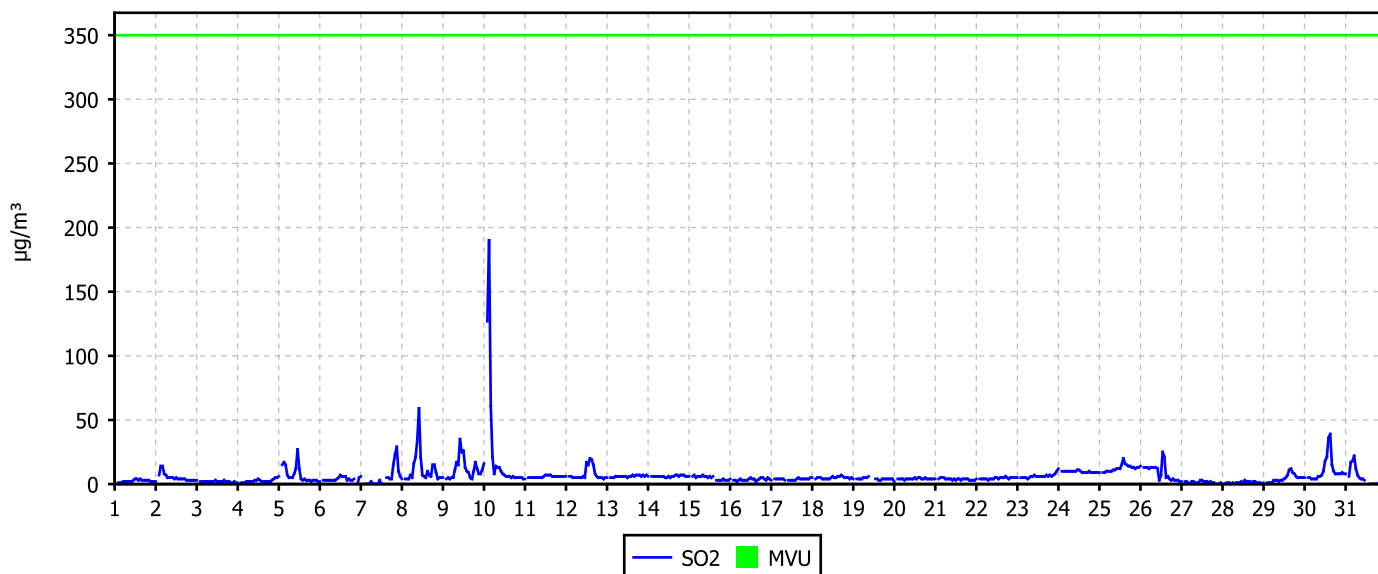
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	95%
Maksimalna urna koncentracija:	190 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2011 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	681	97	30	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>704</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

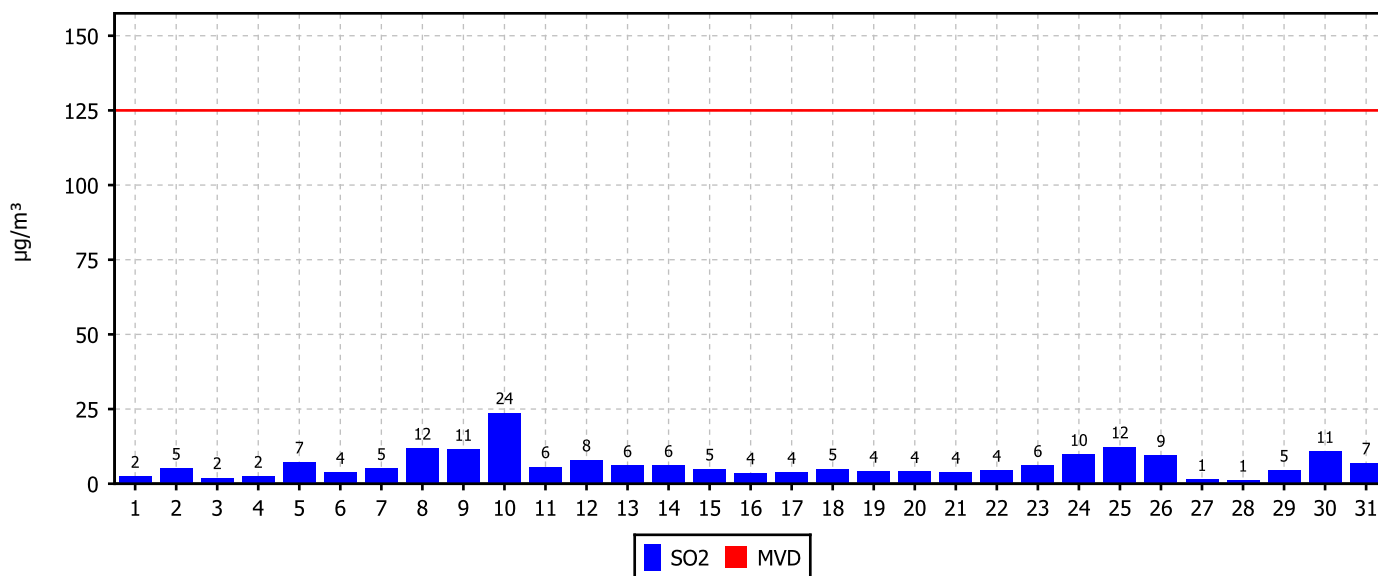
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

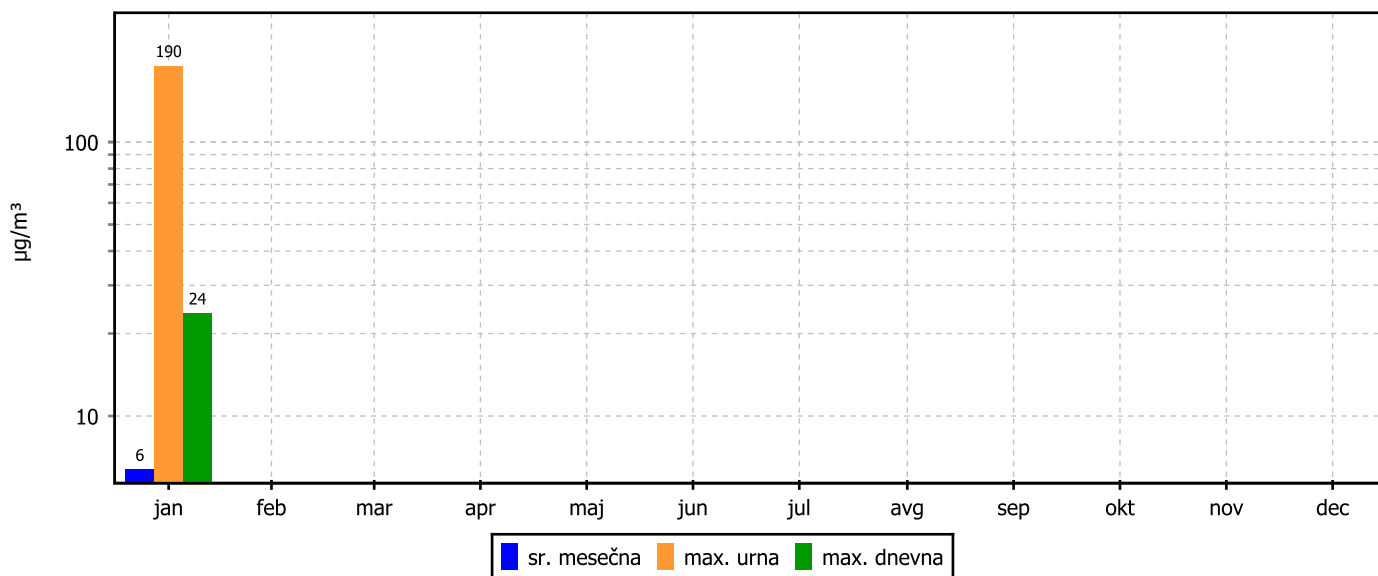
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

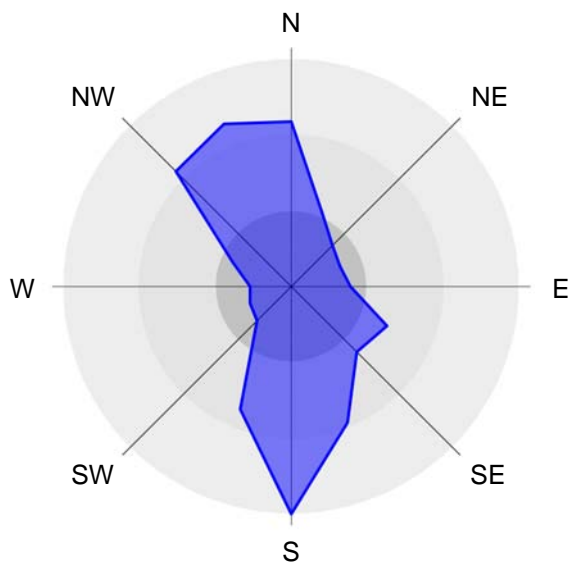
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

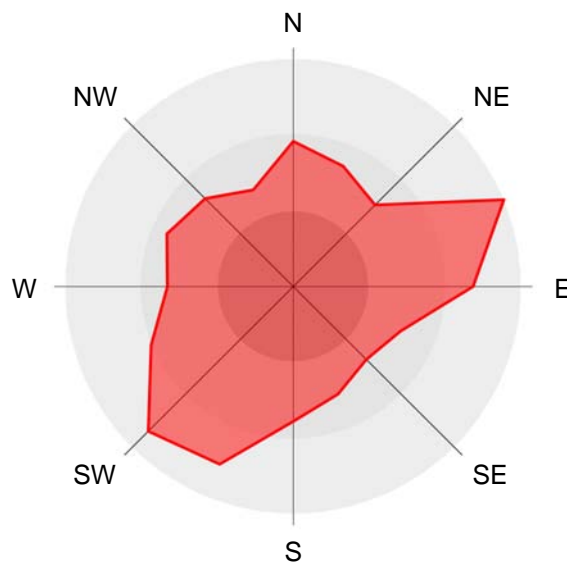
01.01.2011 do 01.02.2011



13.7% časa

9.2% časa

4.5% časa



10.5 µg/m<sup>3</sup>

7.0 µg/m<sup>3</sup>

3.5 µg/m<sup>3</sup>

## 2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Pesje

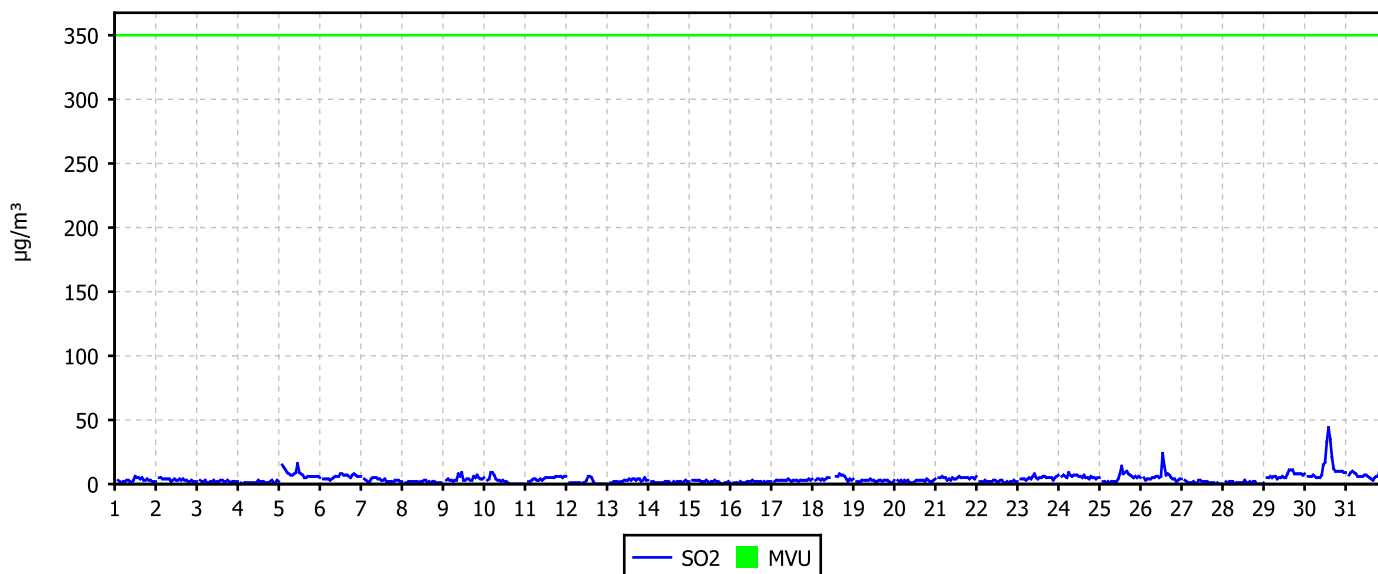
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	710	95%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	702	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

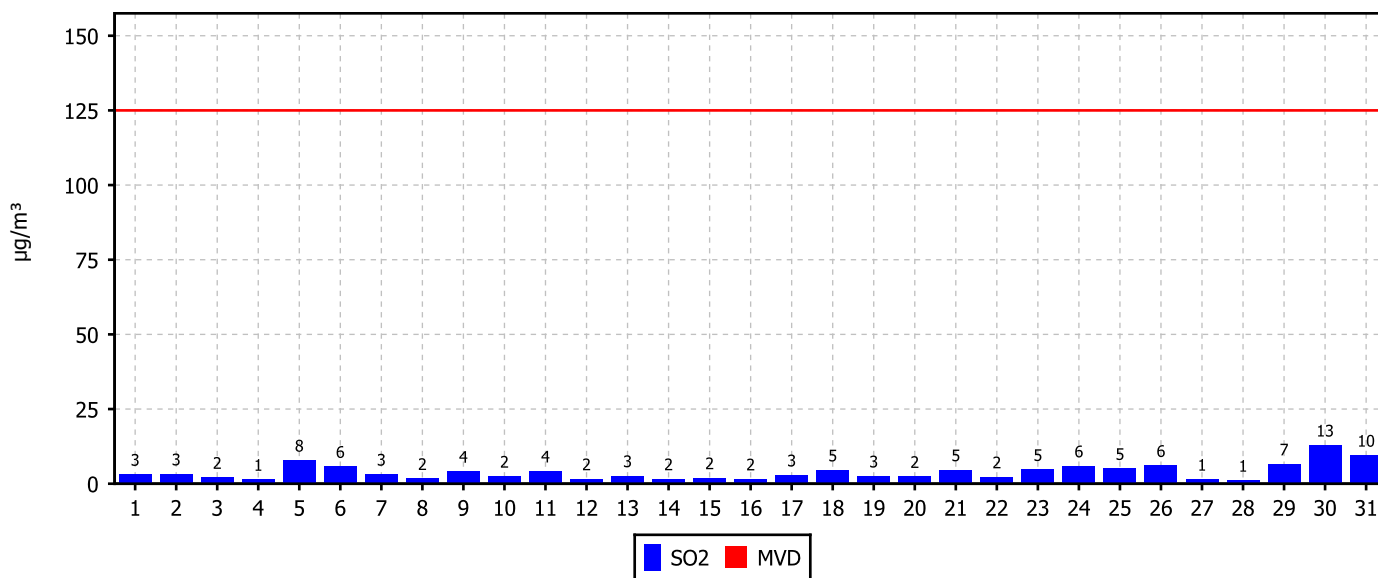
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

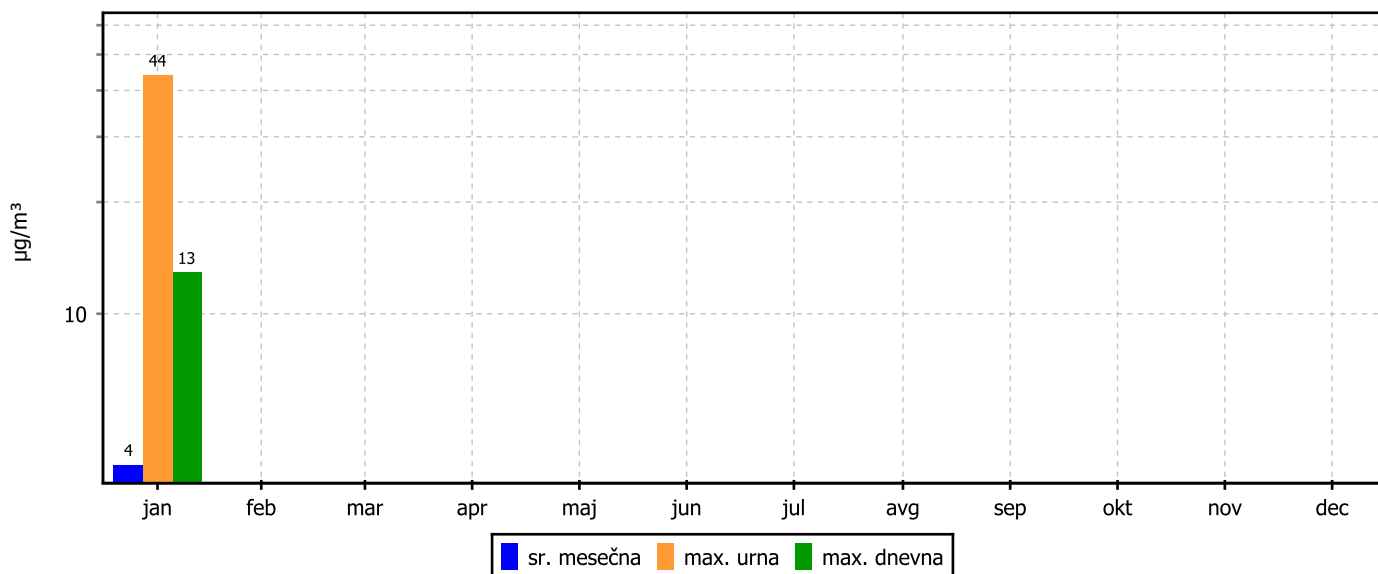
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

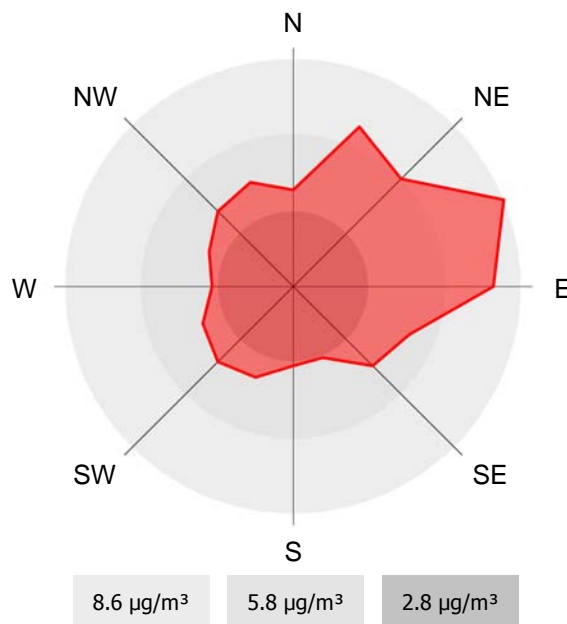
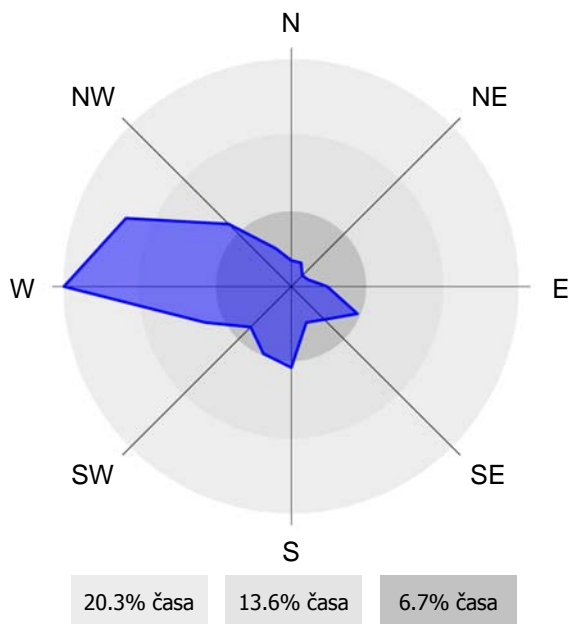
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> - Mobilna postaja

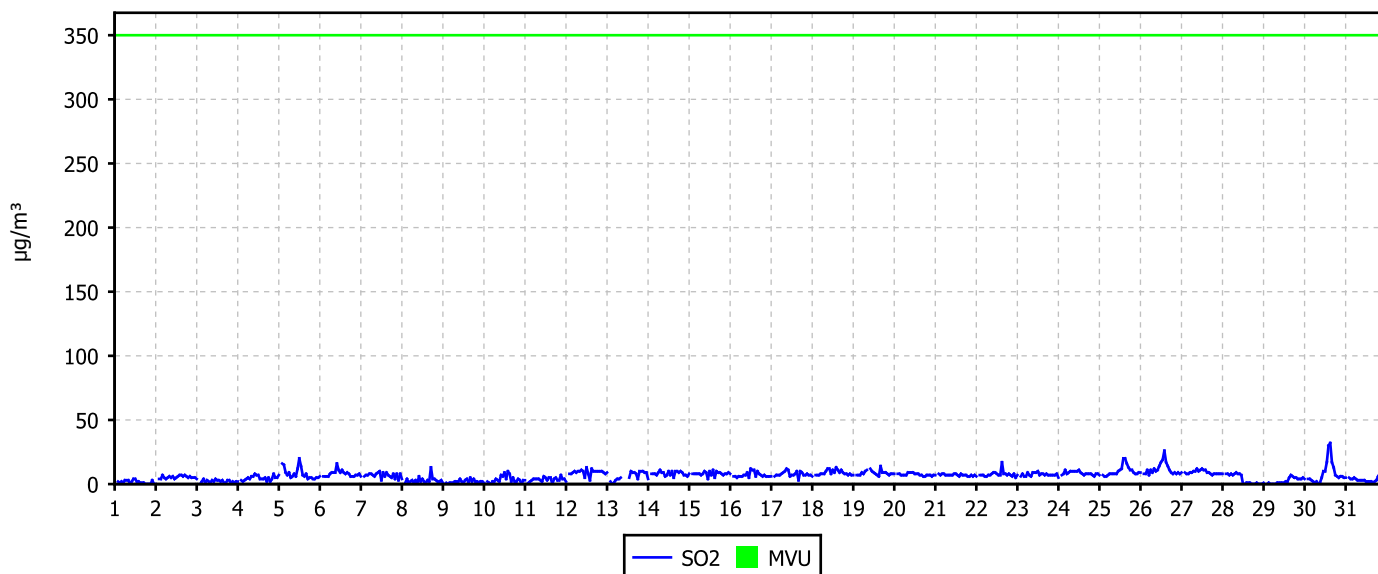
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	30.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	702	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	708	100	31	100

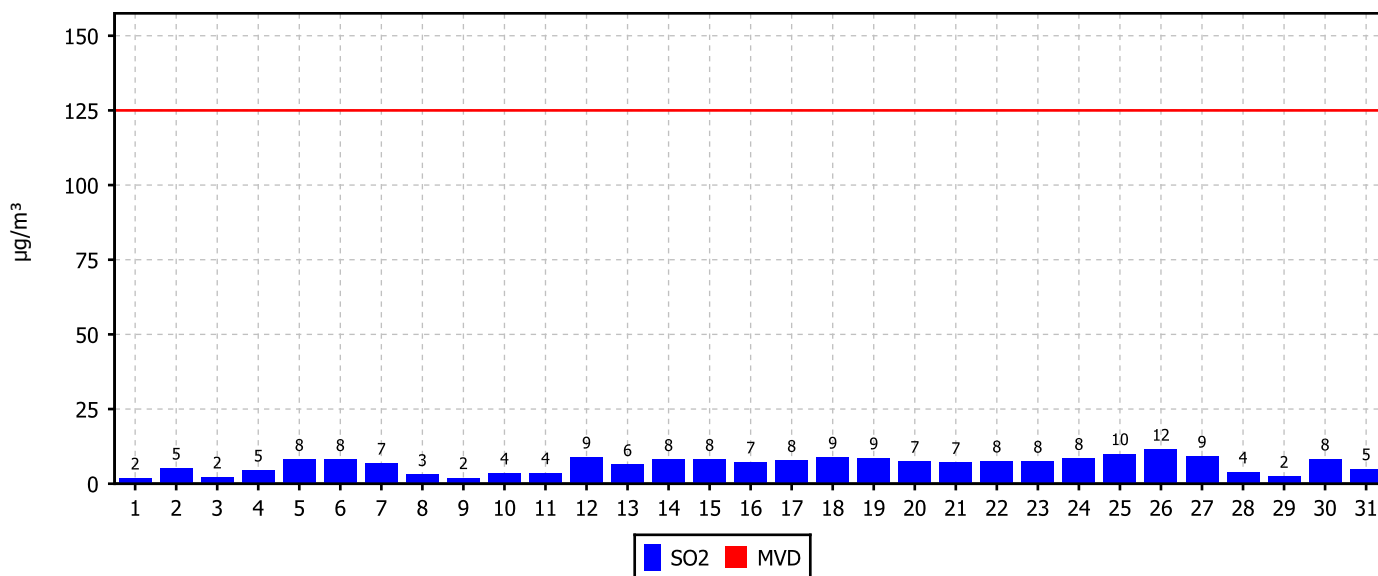
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

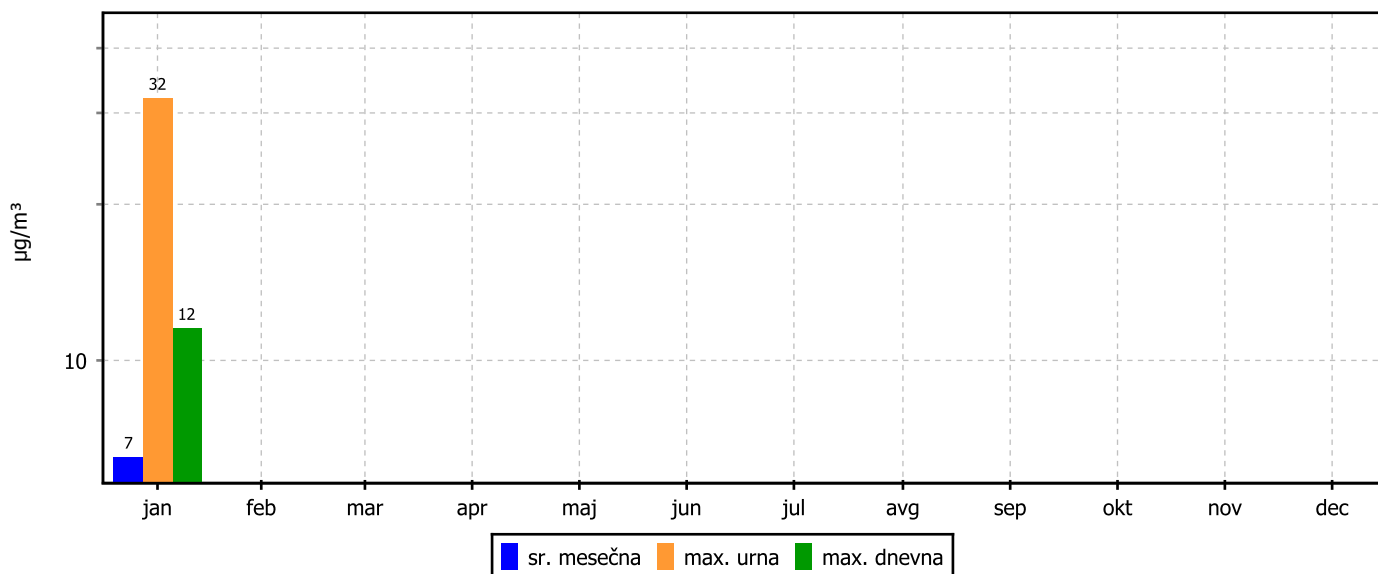
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011





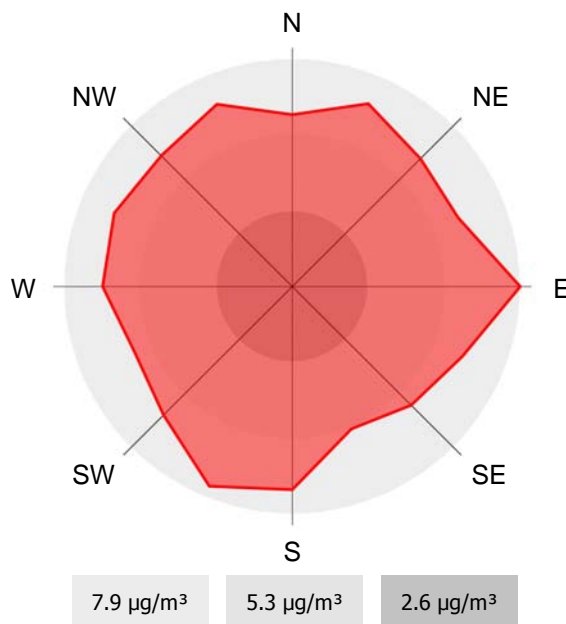
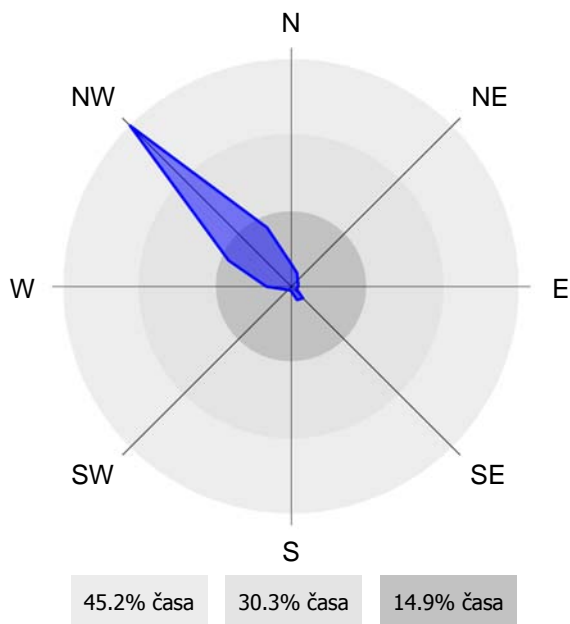
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> - Šoštanj

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

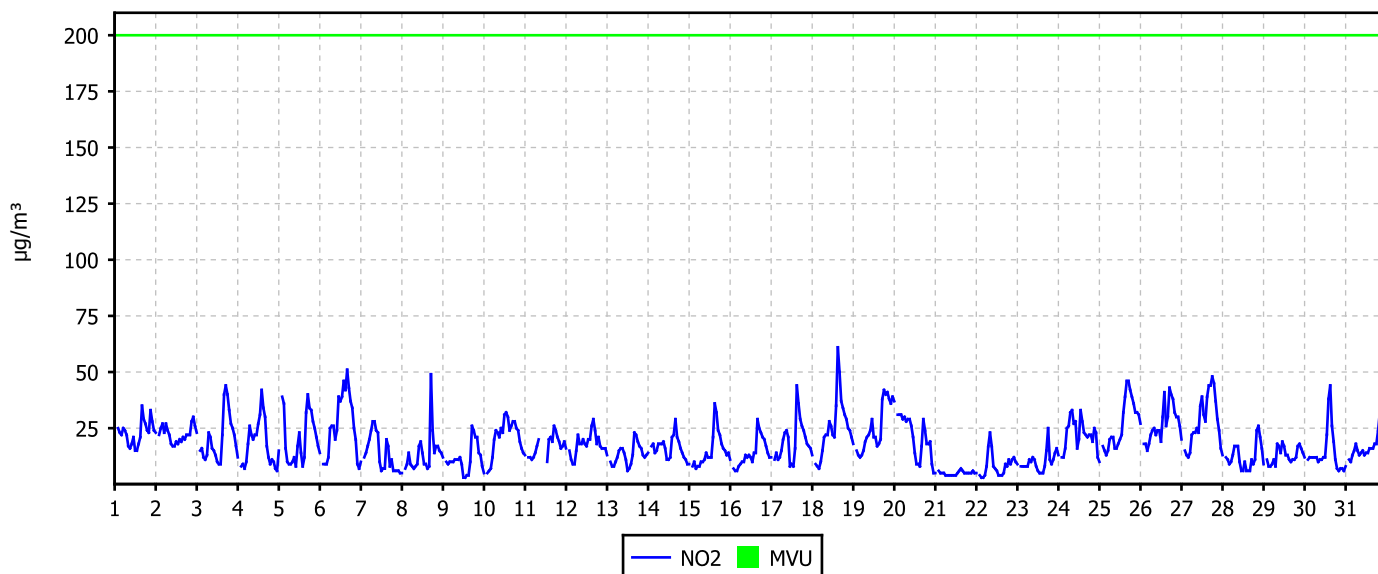
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	27.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	435	61	18	58
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	245	35	13	42
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>709</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

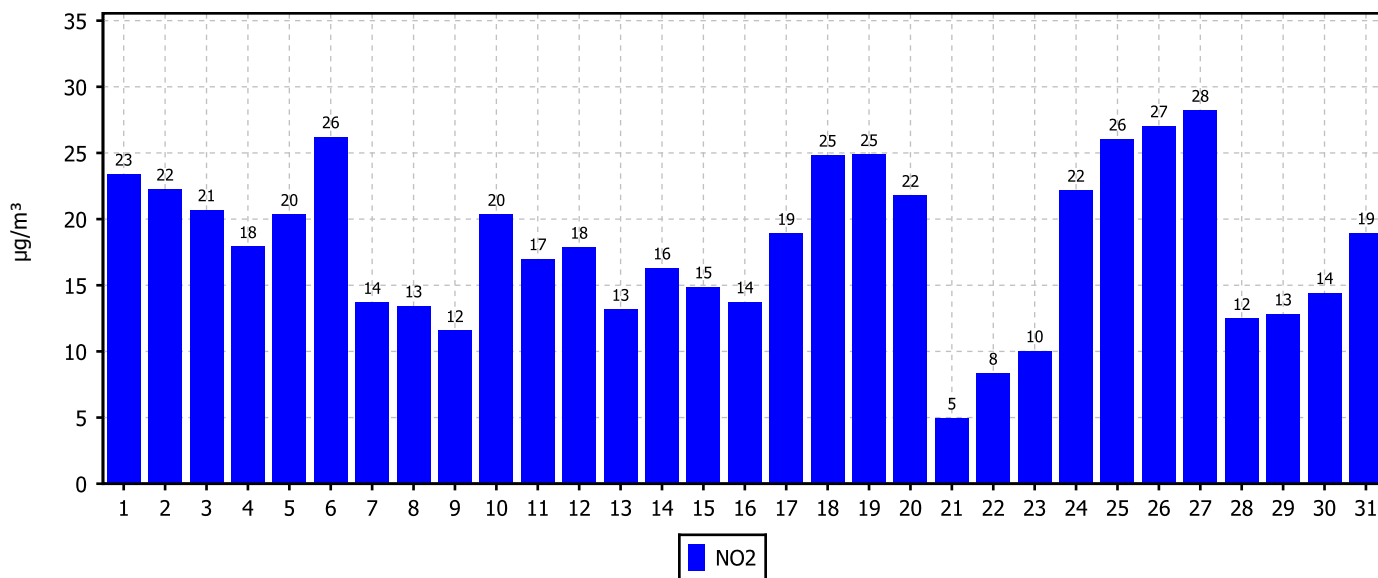
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

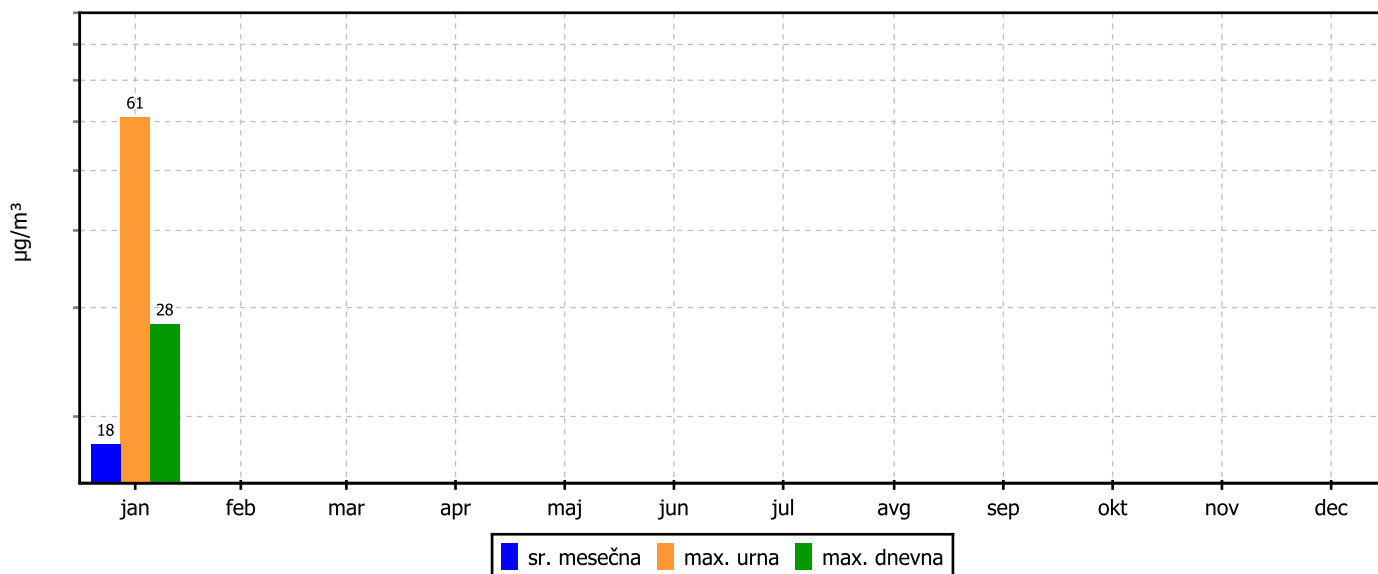
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

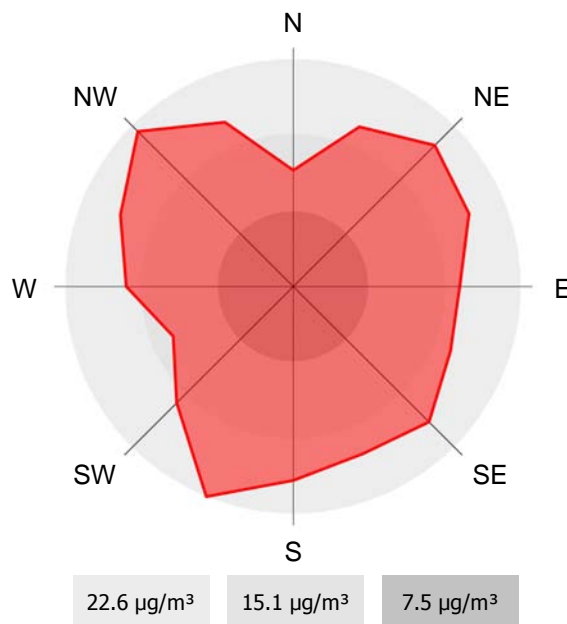
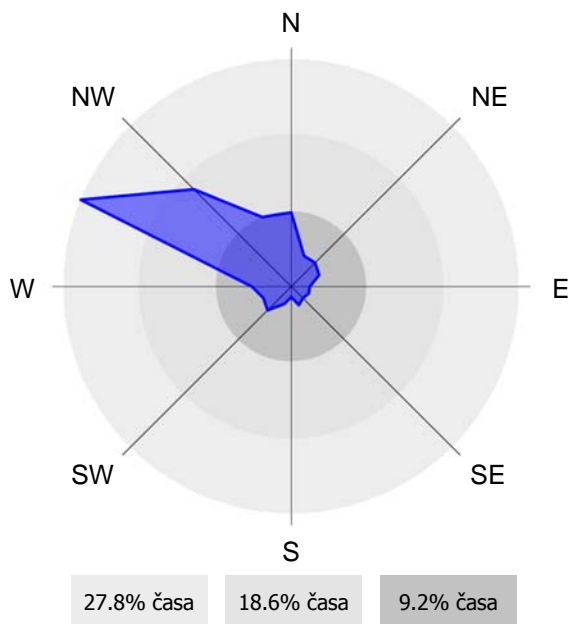
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> - Zavodnje

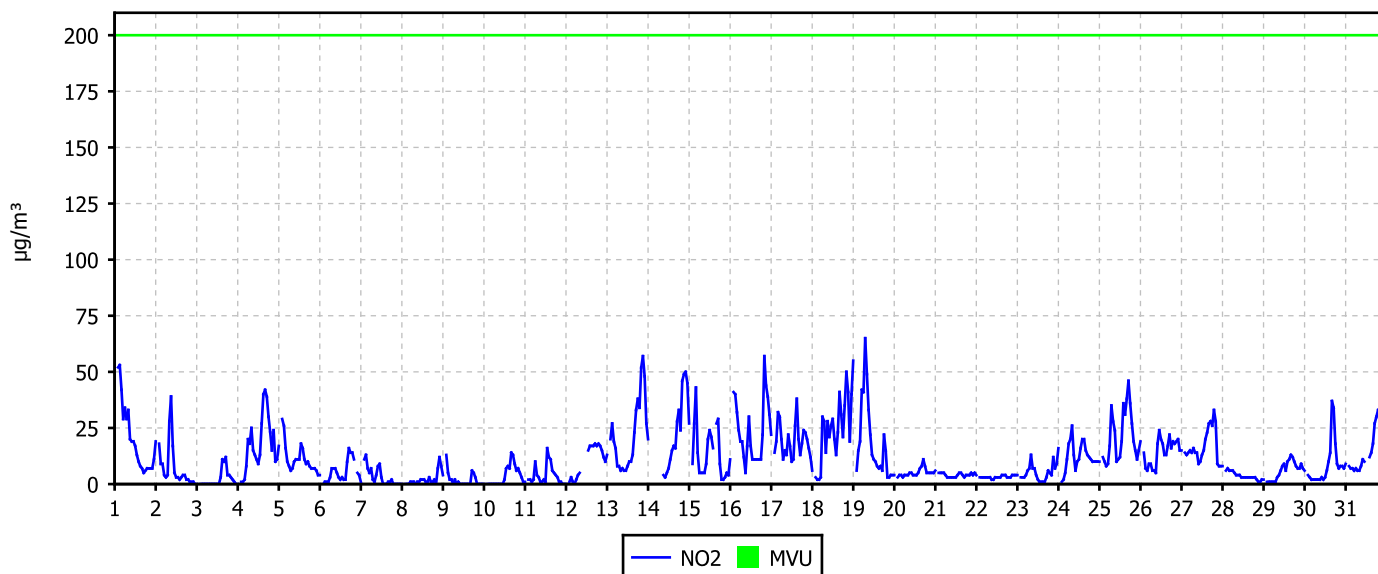
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	698	94%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	16.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	575	82	24	80
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	6	20
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>698</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

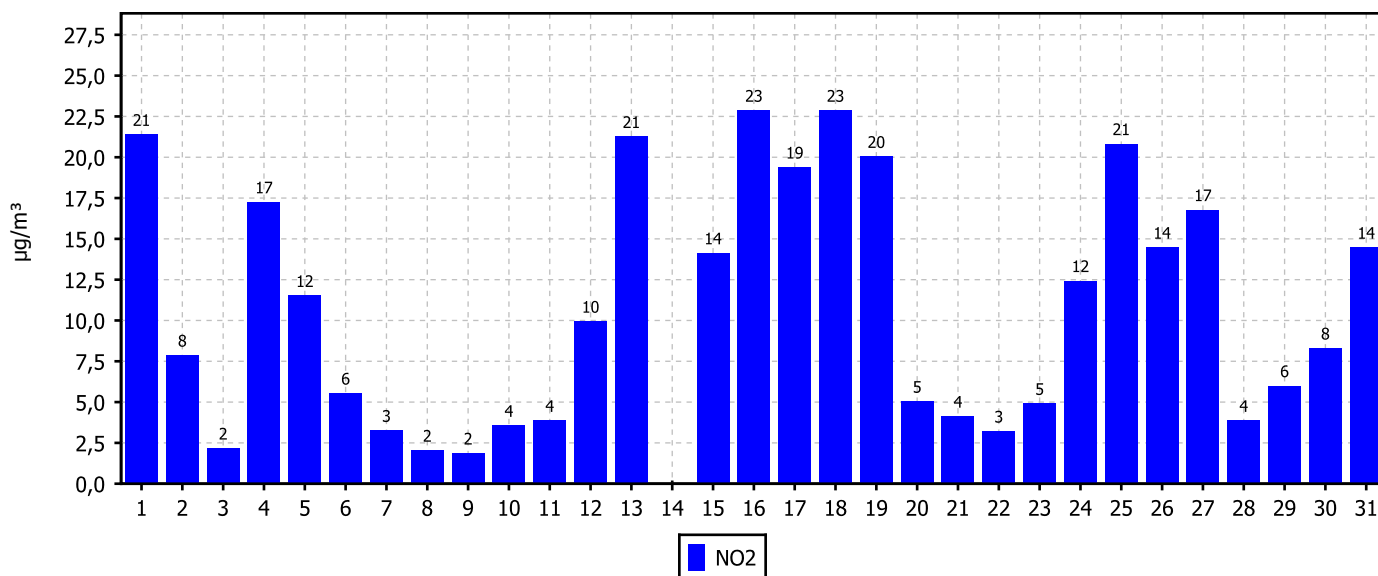
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



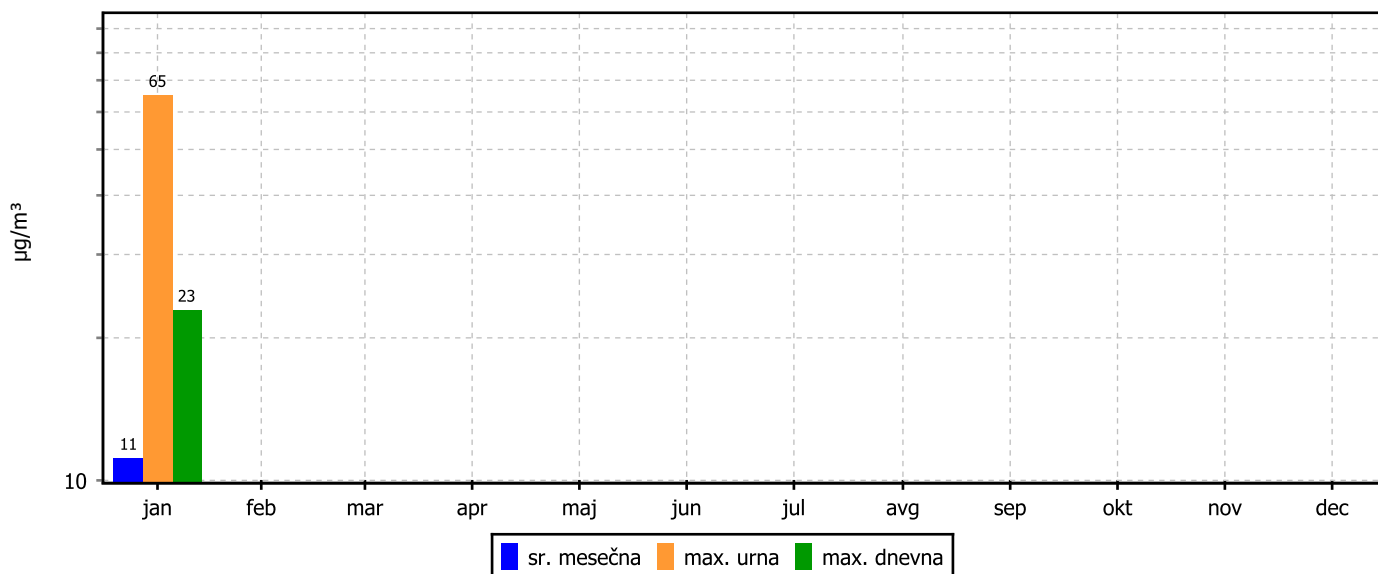
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



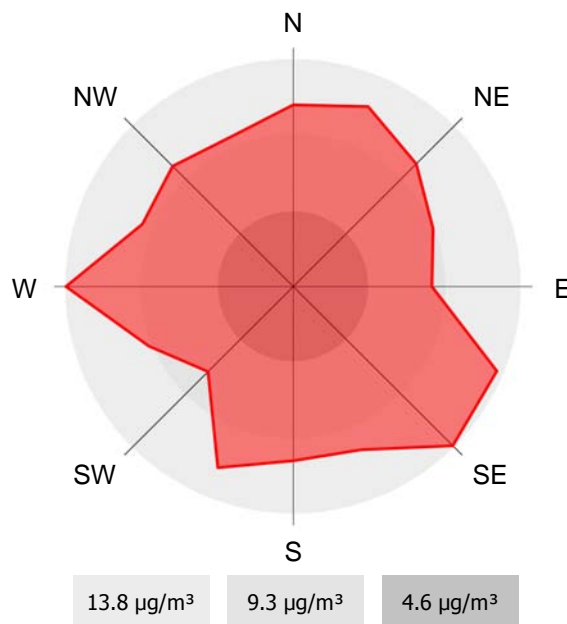
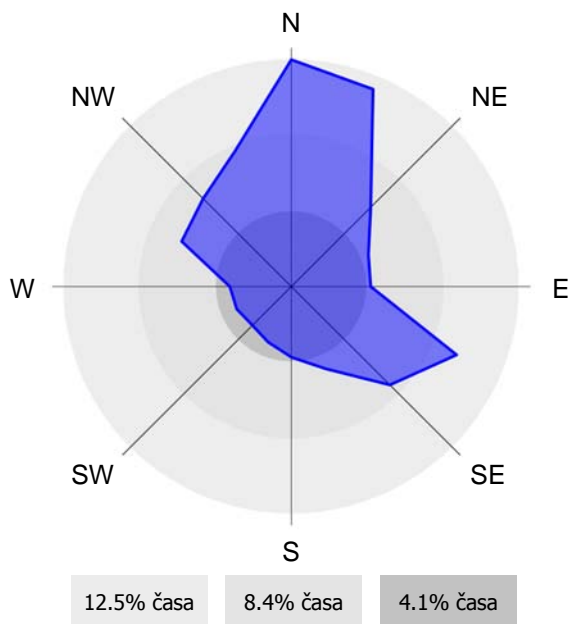
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> - Škale

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2011 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	27.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	22.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	32 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	

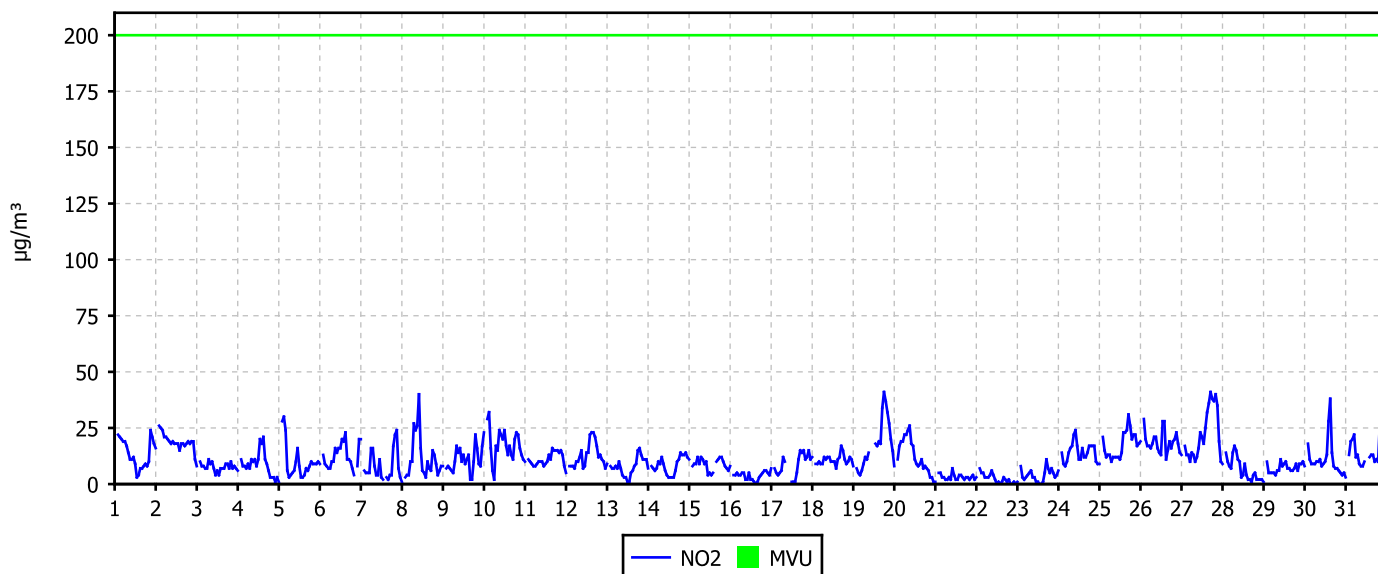
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	614	87	30	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	1	3
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

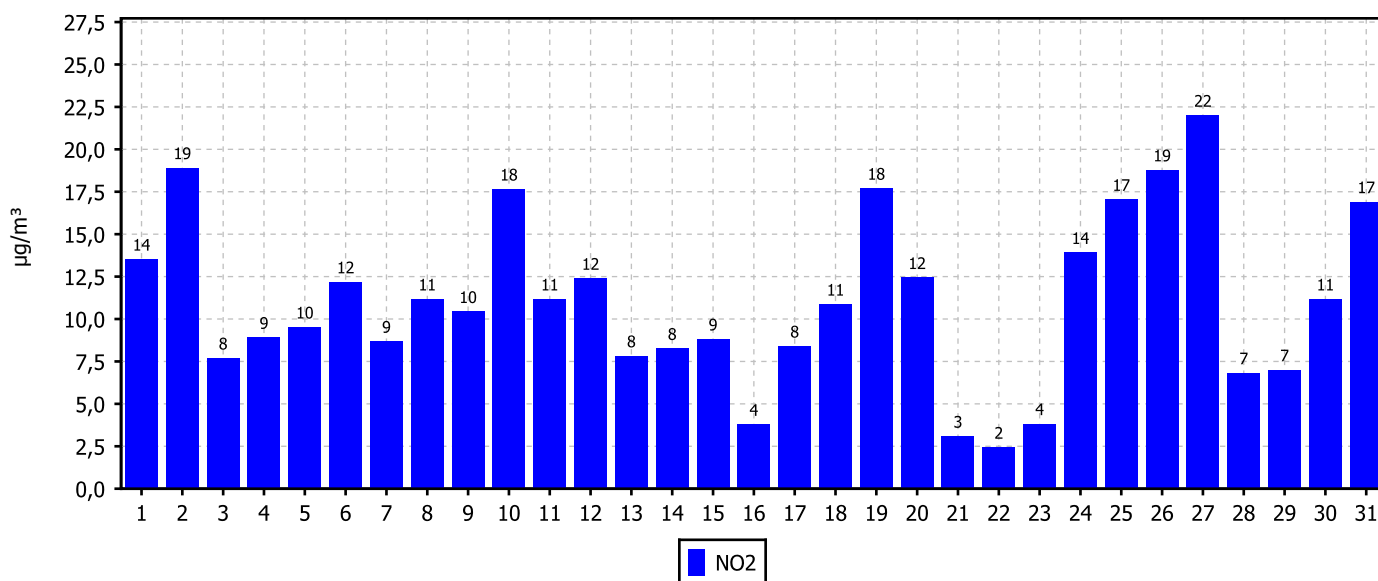
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

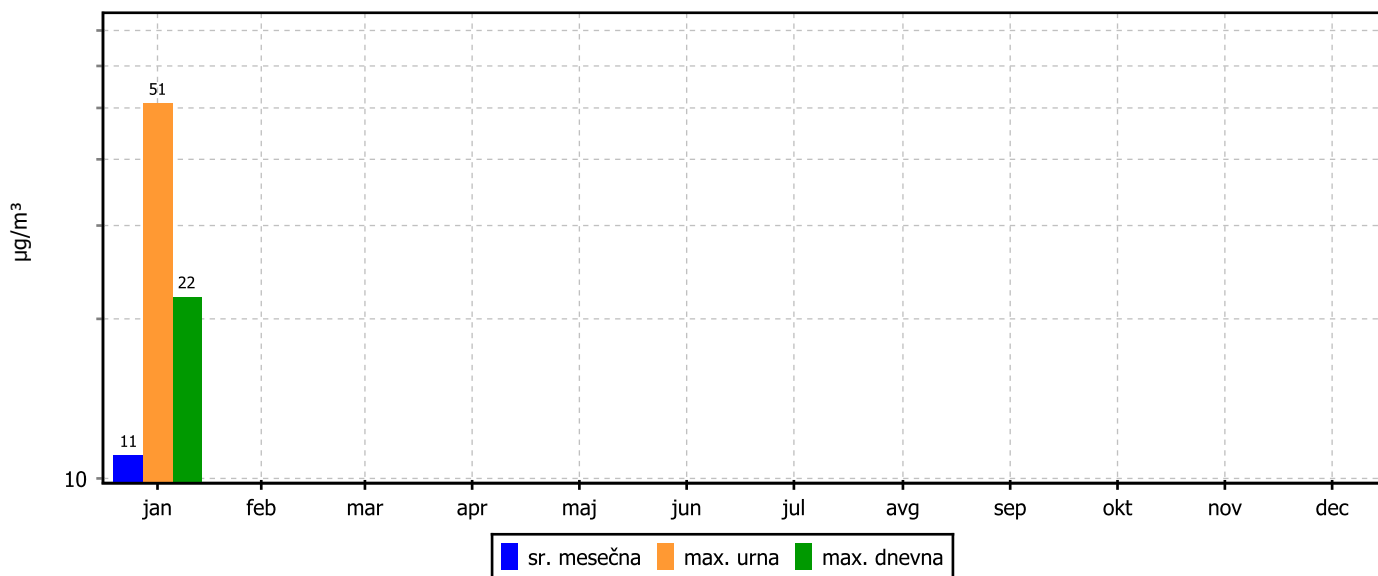
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

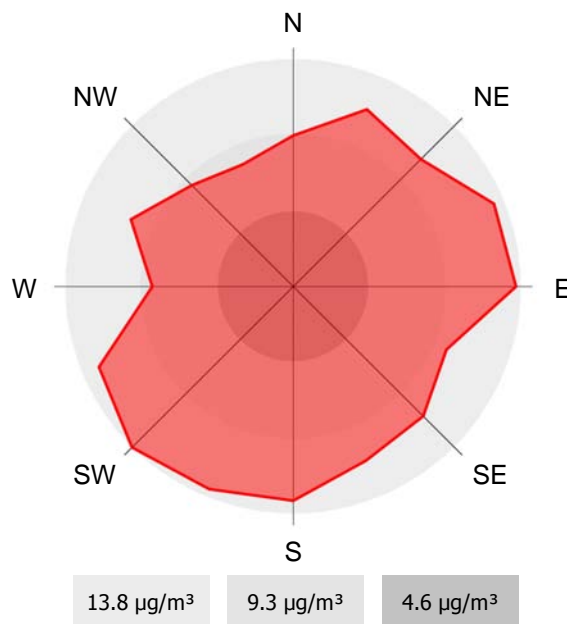
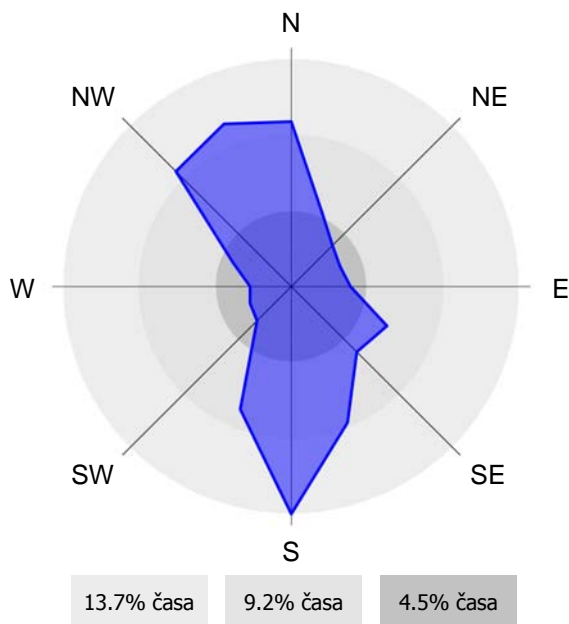
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2011 do 01.02.2011



### 2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> - Mobilna postaja

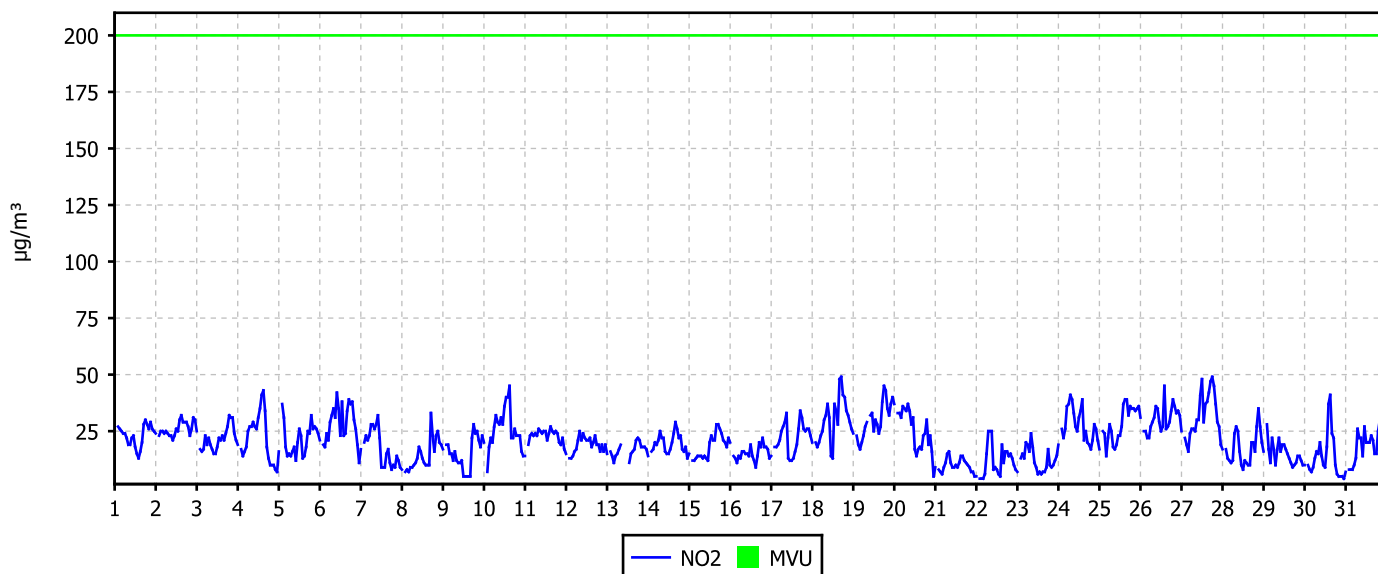
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	31.01.2011 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	27.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	330	47	14	45
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	354	50	17	55
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	24	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

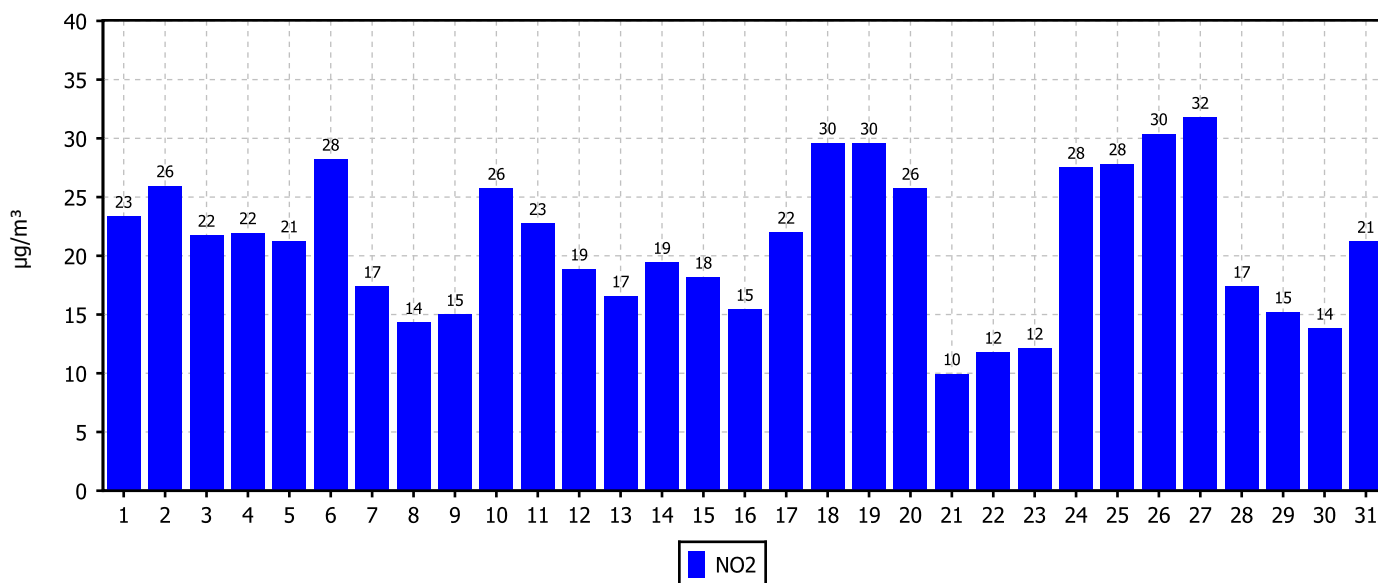
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

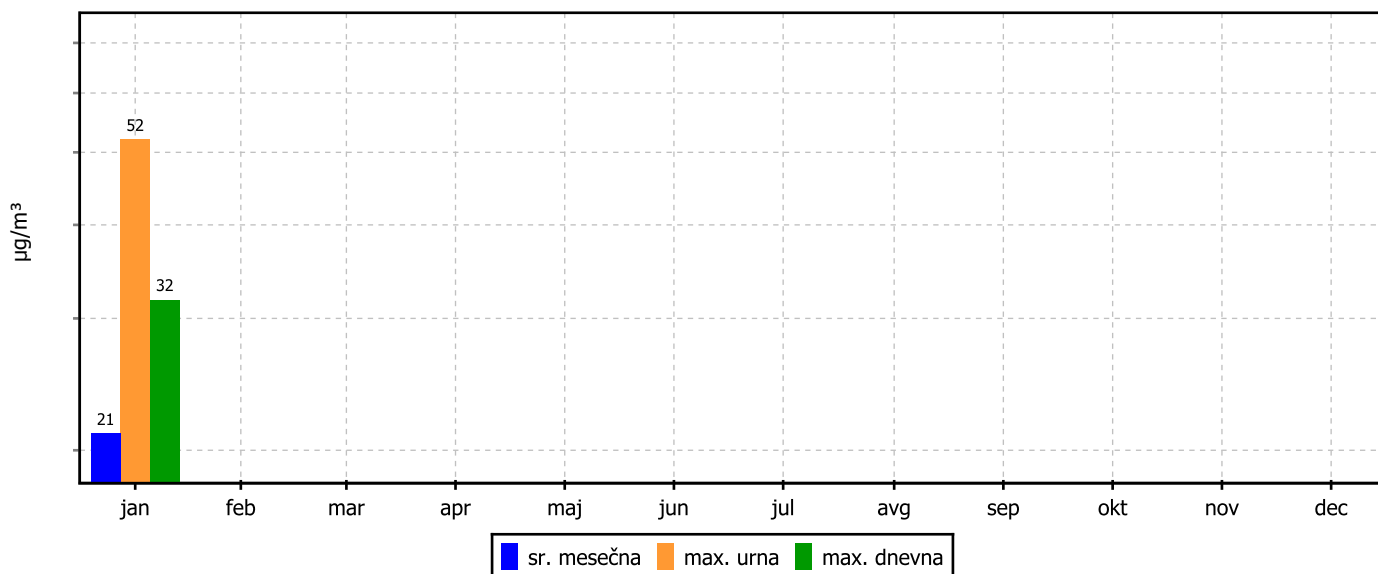
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

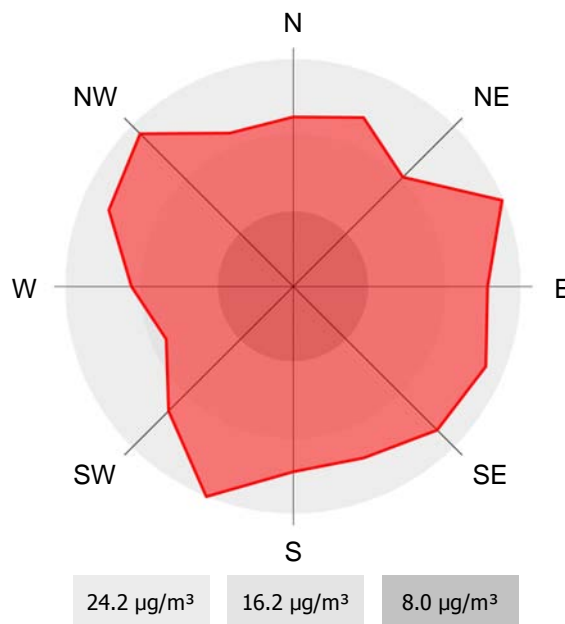
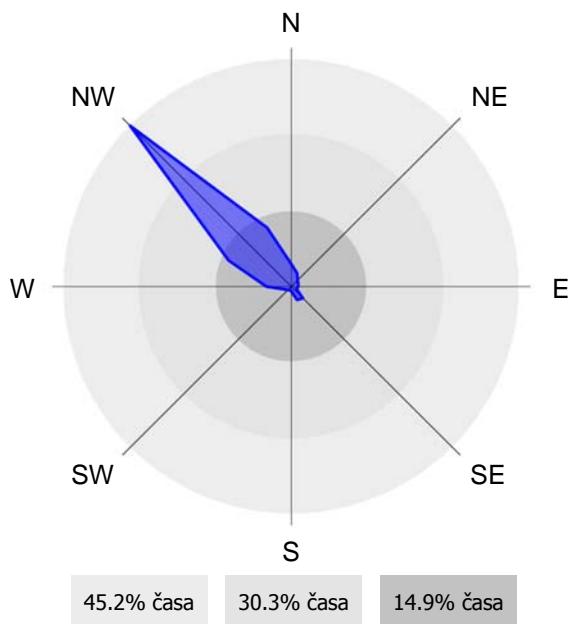
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2011 do 01.02.2011

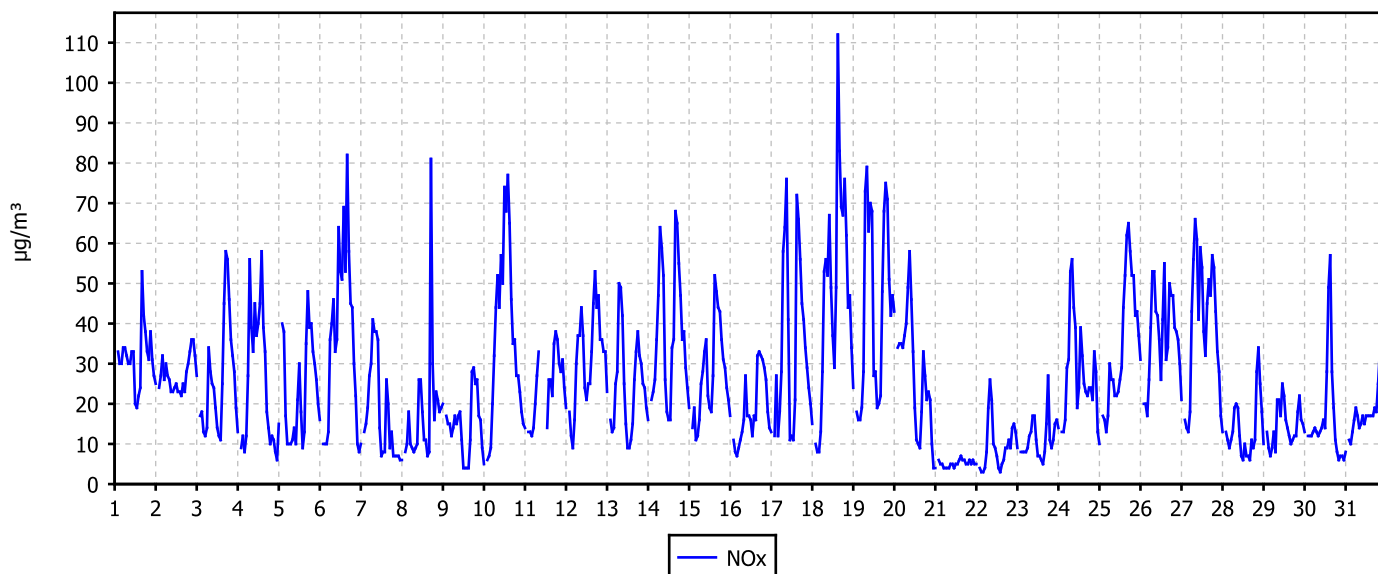
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	112 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	18.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	26 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	326	46	10	32
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	247	35	19	61
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	101	14	2	6
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	31	100

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

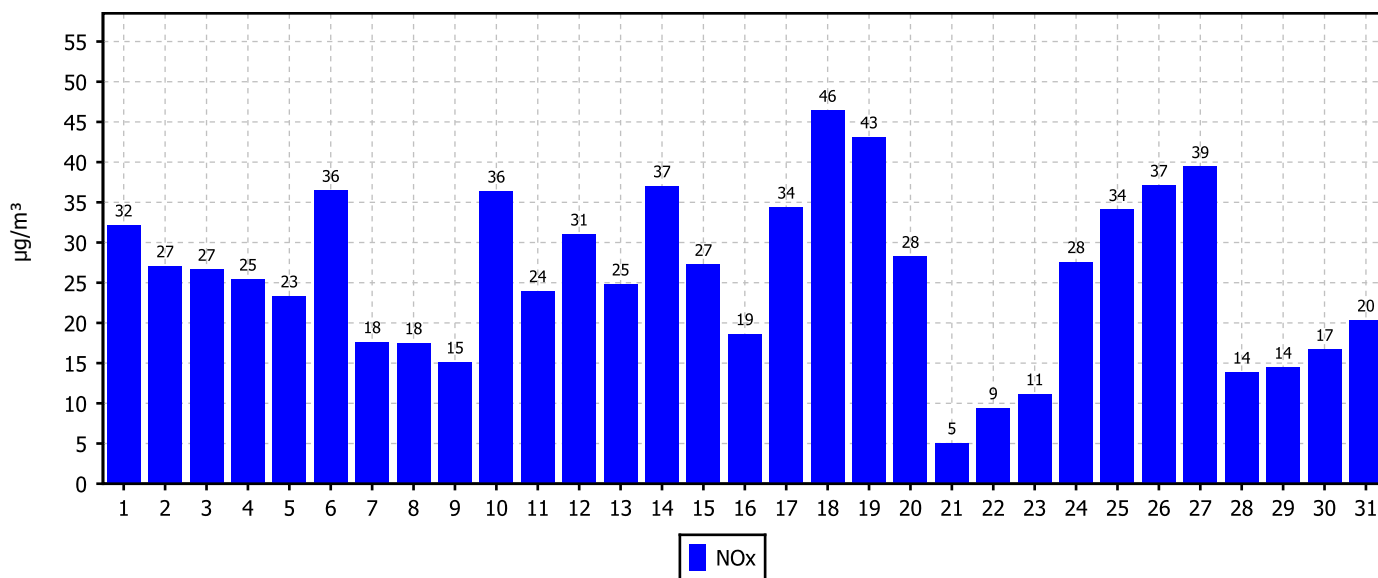
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

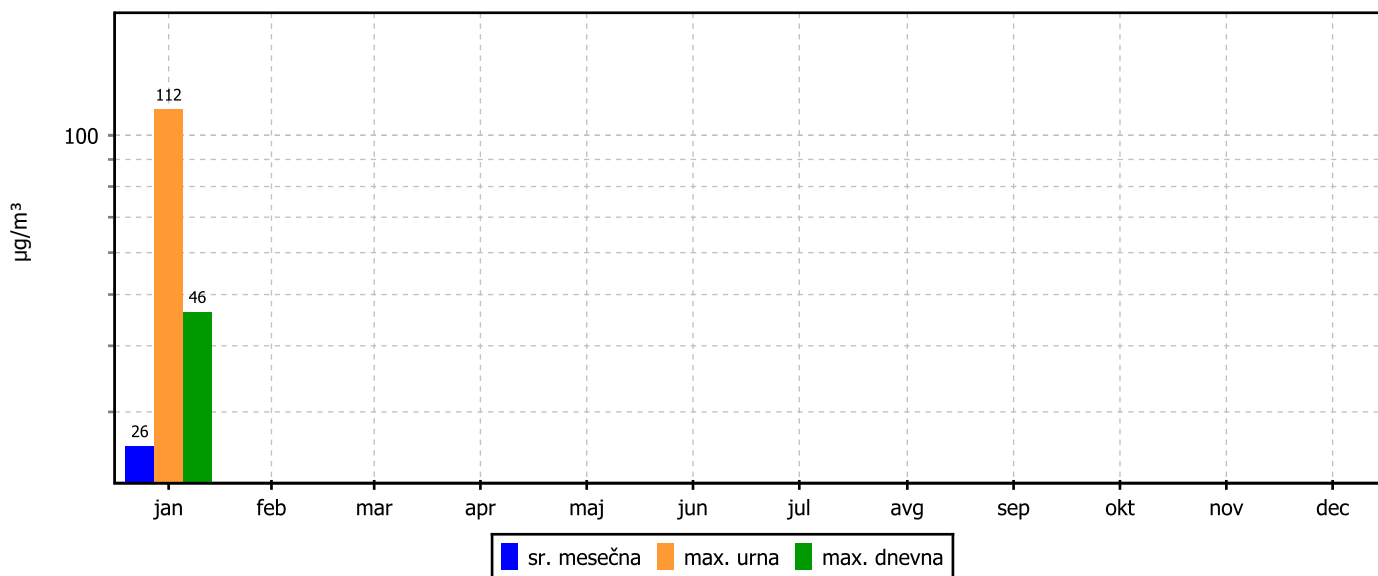
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

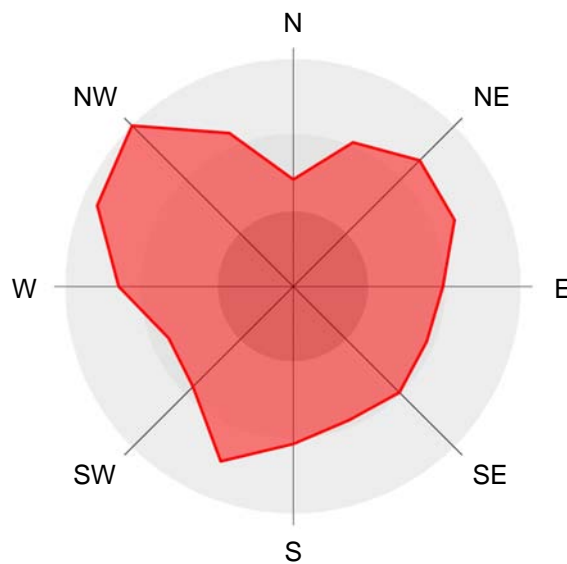
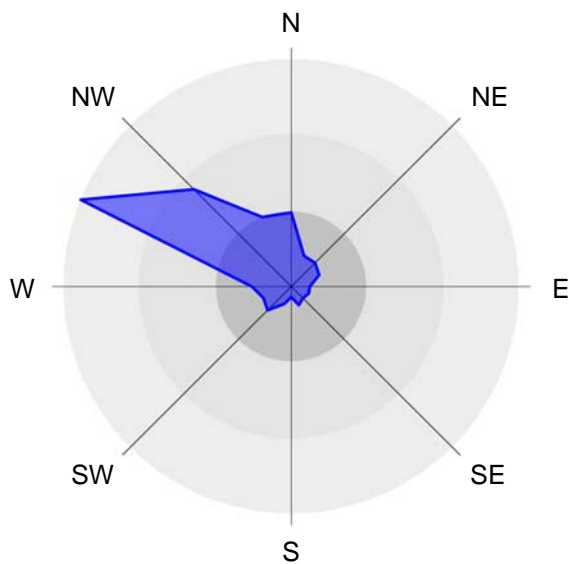
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011





## 2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> - Zavodnje

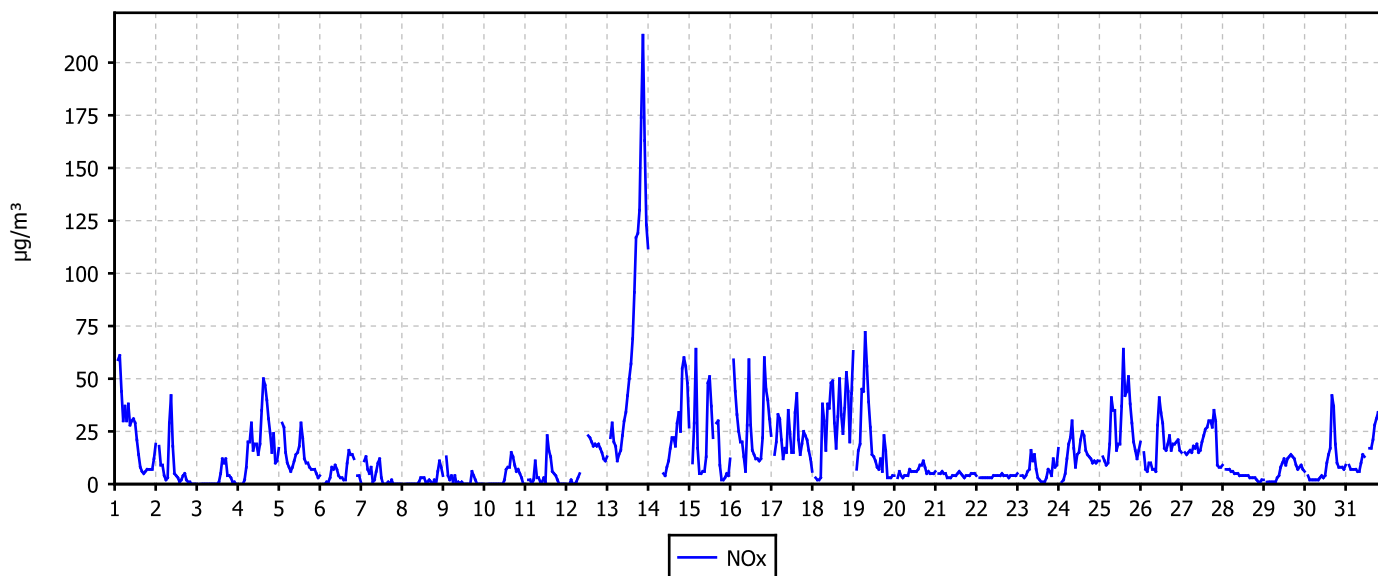
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	698	94%
Maksimalna urna koncentracija:	213 µg/m <sup>3</sup>	13.01.2011 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	69 µg/m <sup>3</sup>	13.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	63 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	536	77	23	77
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	109	16	6	20
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	3
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>698</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

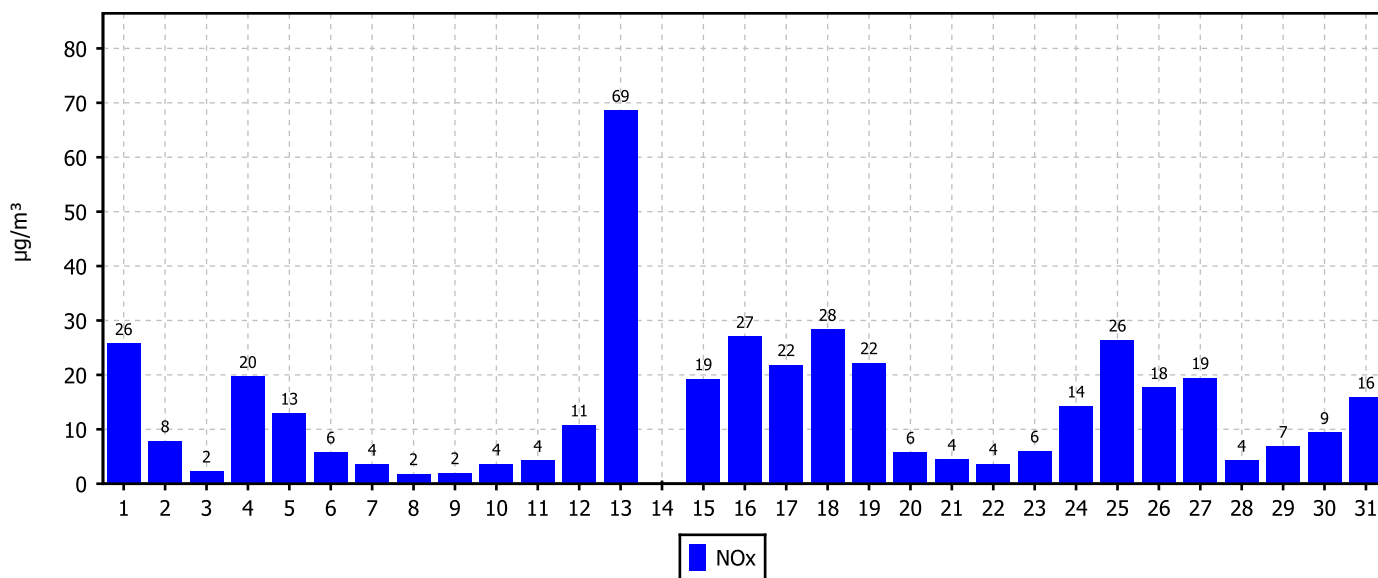
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



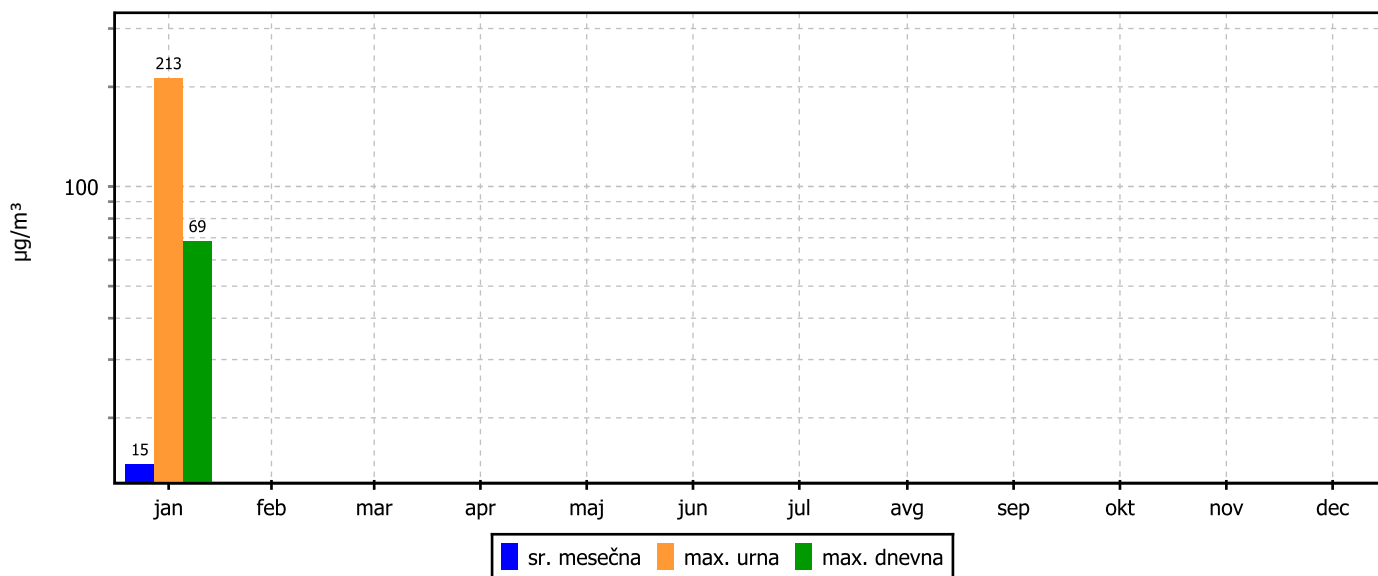
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



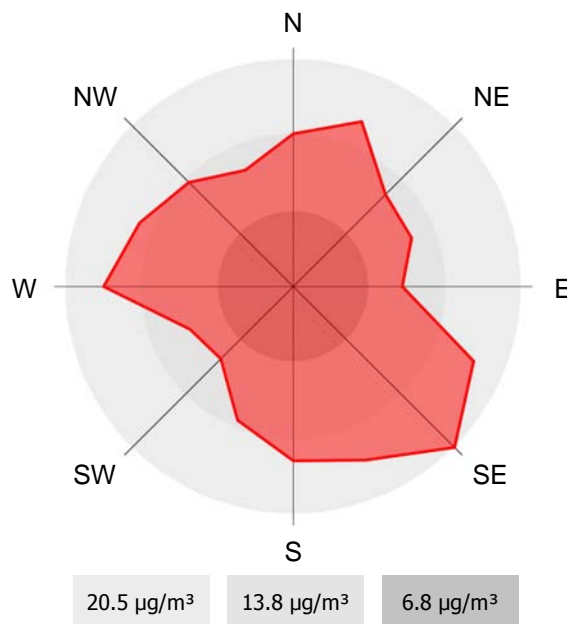
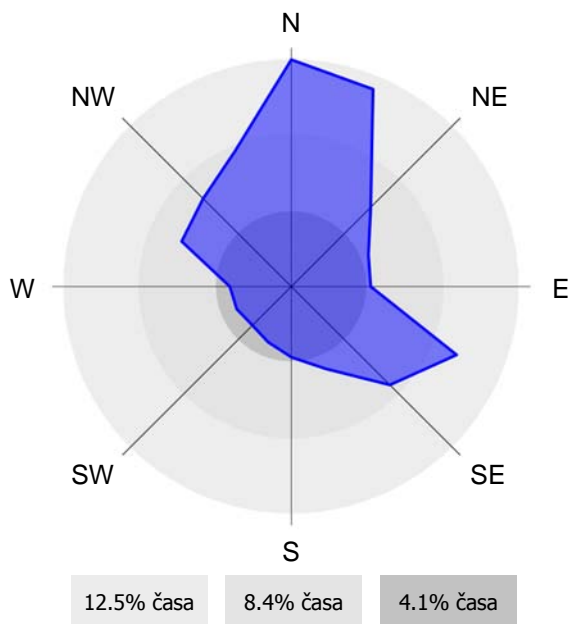
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> - Škale

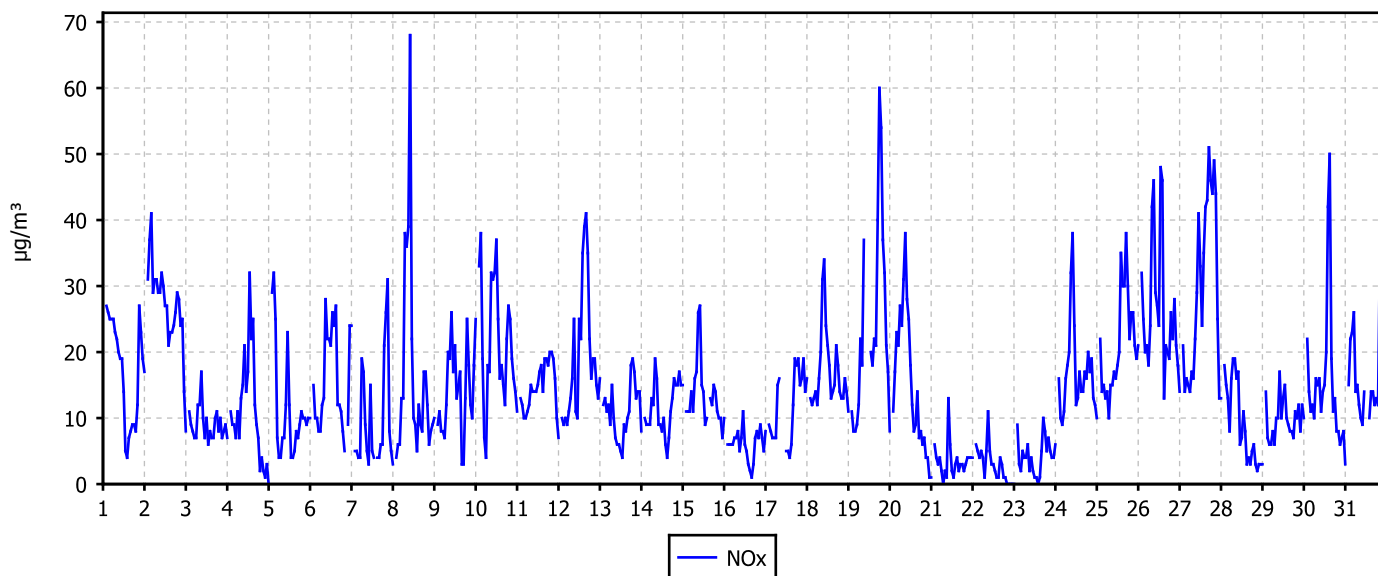
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	08.01.2011 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m <sup>3</sup>	27.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	22.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	43 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	532	76	24	77
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	148	21	7	23
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

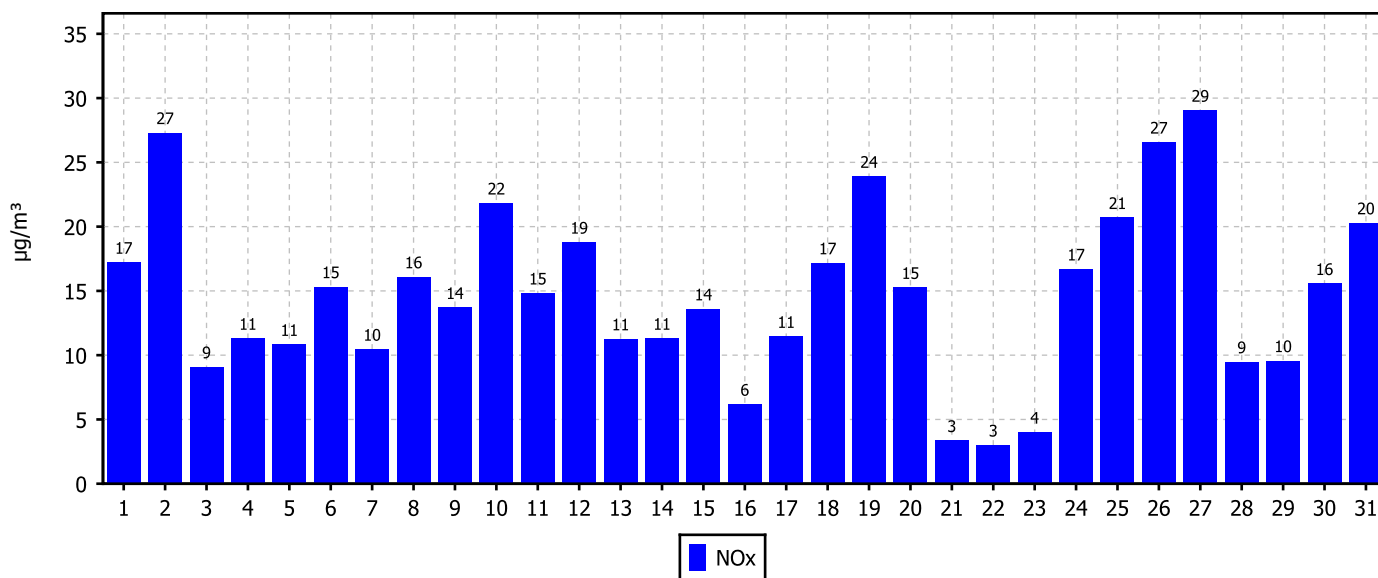
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

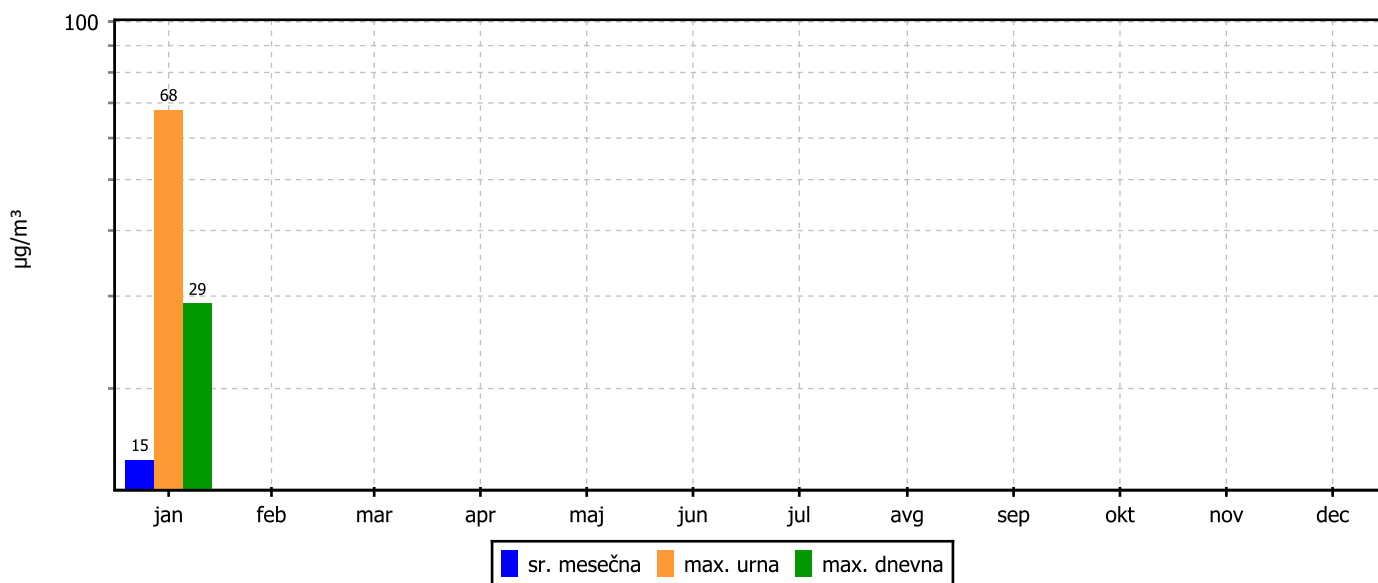
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)

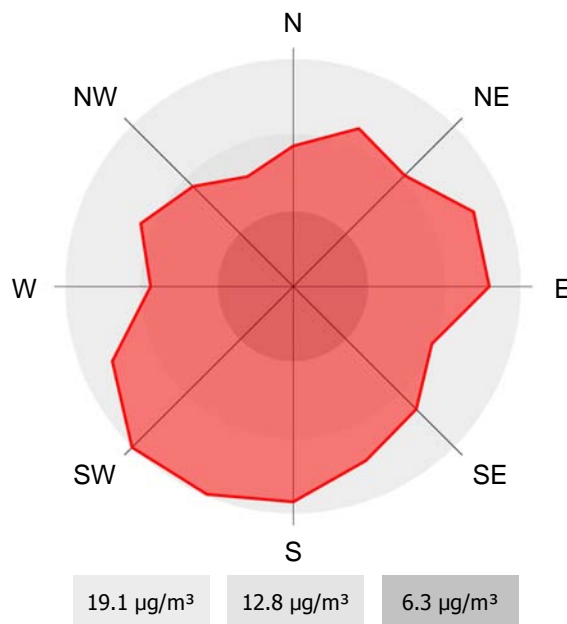
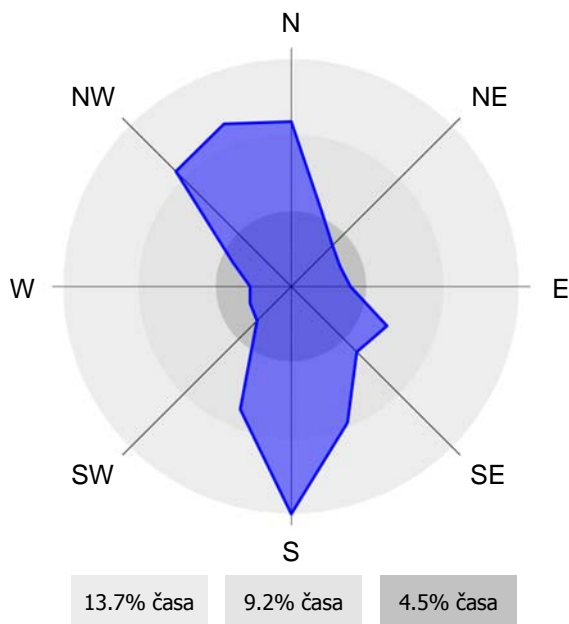
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> - Mobilna postaja

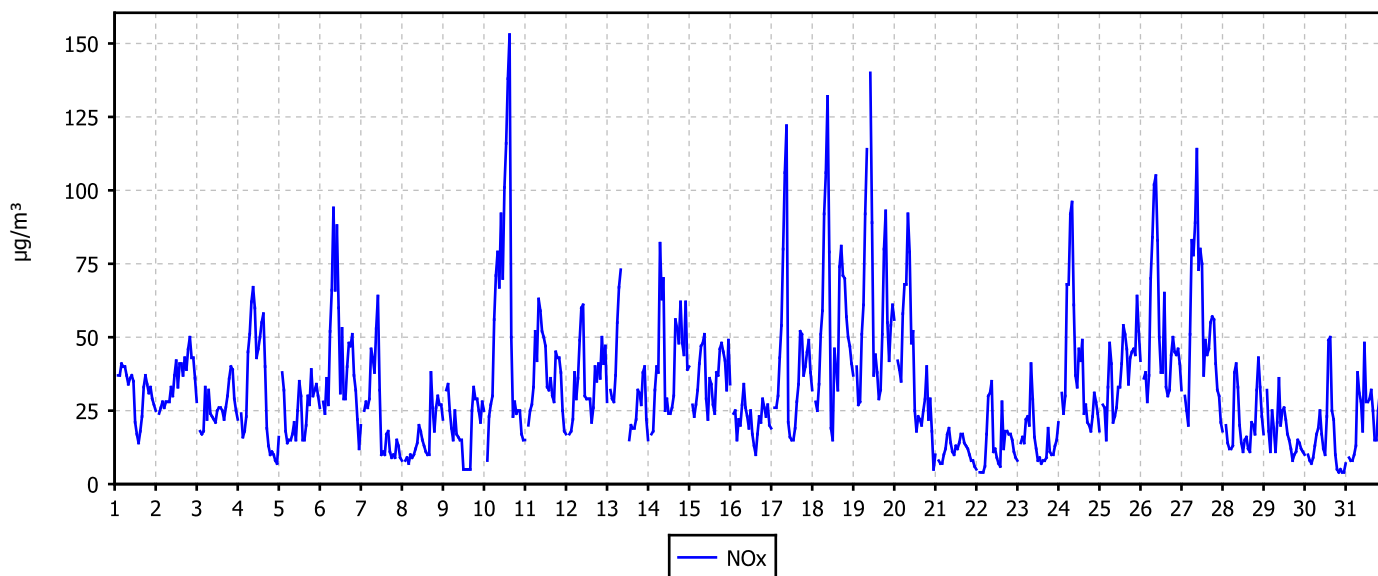
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	153 µg/m <sup>3</sup>	10.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m <sup>3</sup>	19.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	33 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	94 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	33 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	210	30	7	23
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	299	42	16	52
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	129	18	8	26
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

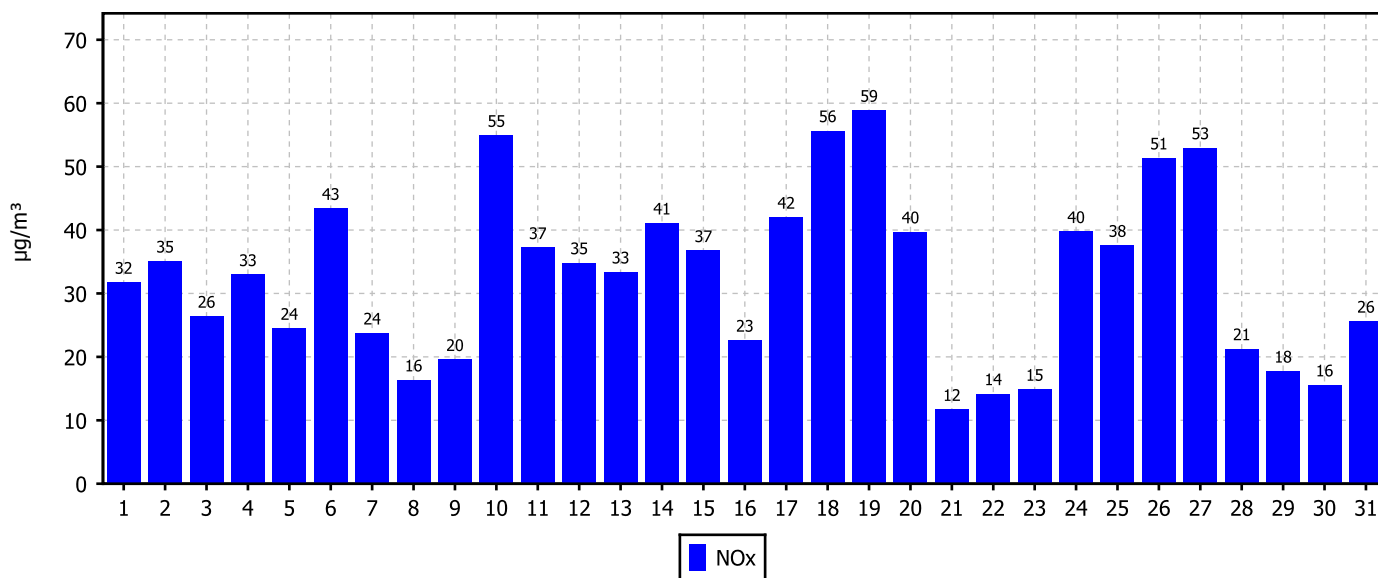
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

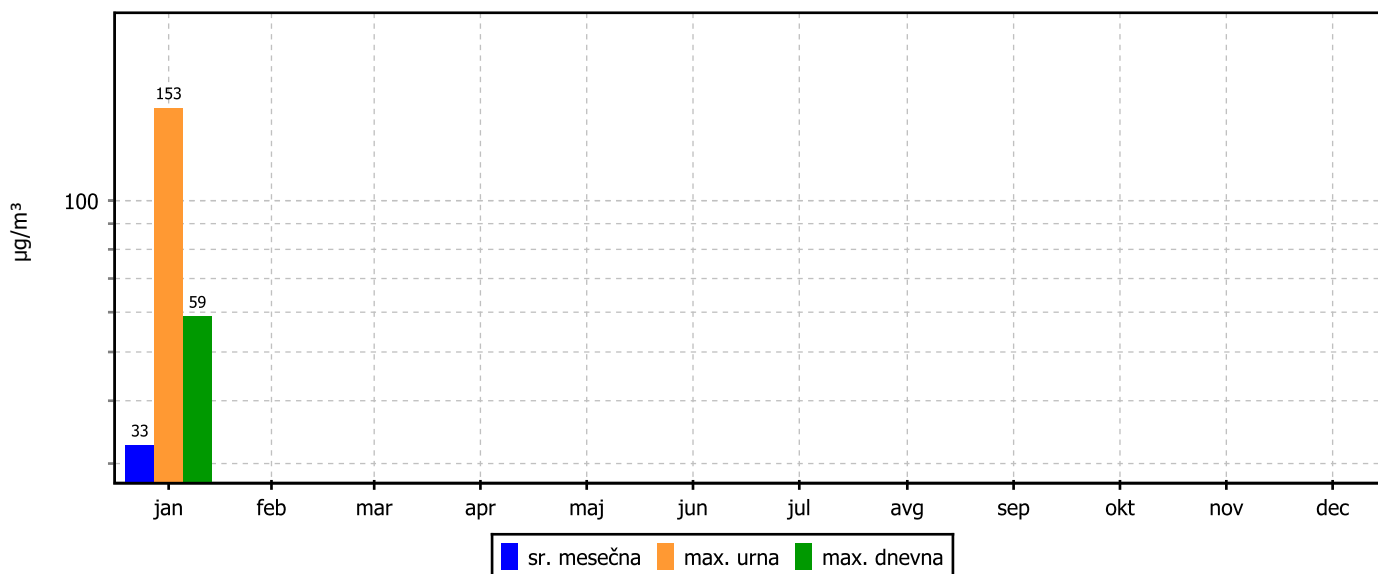
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011





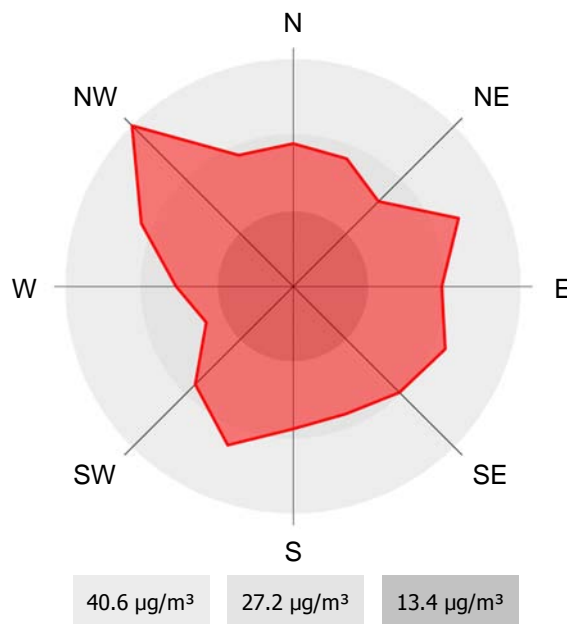
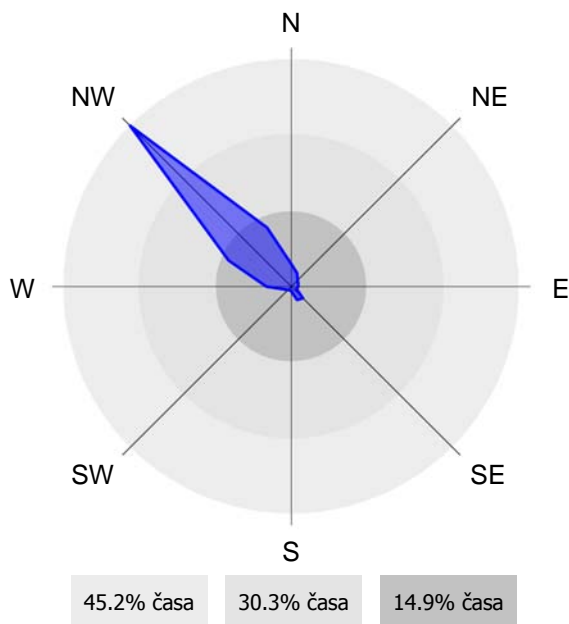
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> - Zavodnje

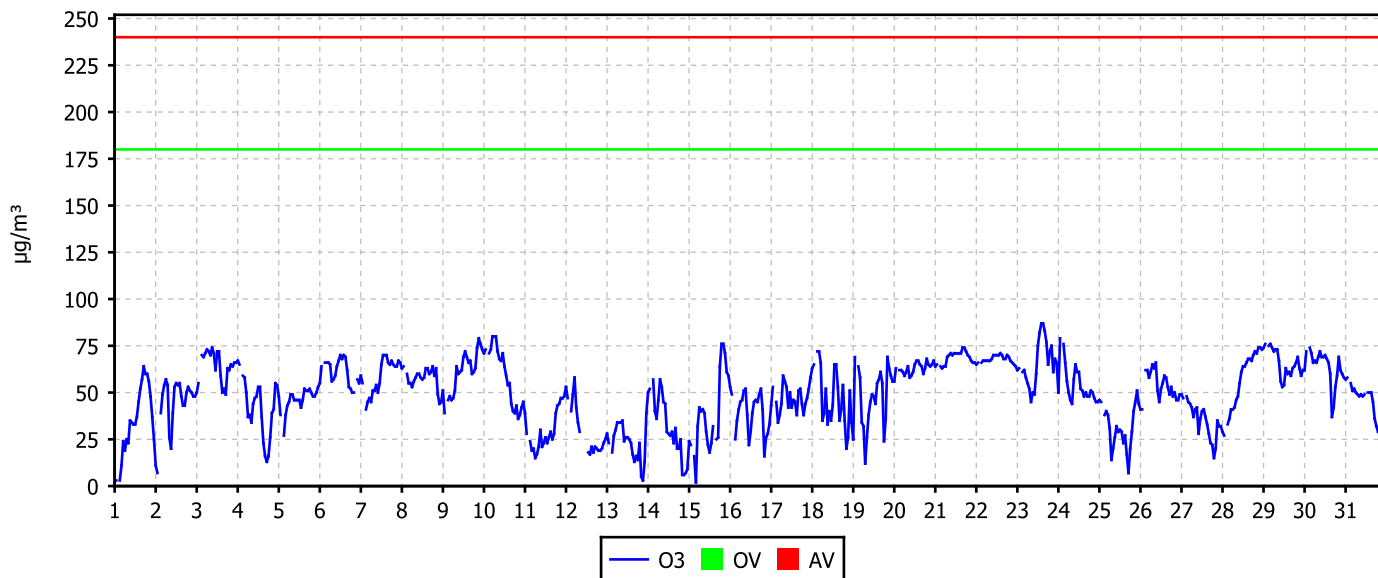
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	95%
Maksimalna urna koncentracija:	87 µg/m <sup>3</sup>	23.01.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	69 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	13.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	50 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	76 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	47 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	19 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	39	6	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	151	21	9	29
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	351	50	18	58
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	158	22	4	13
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>706</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

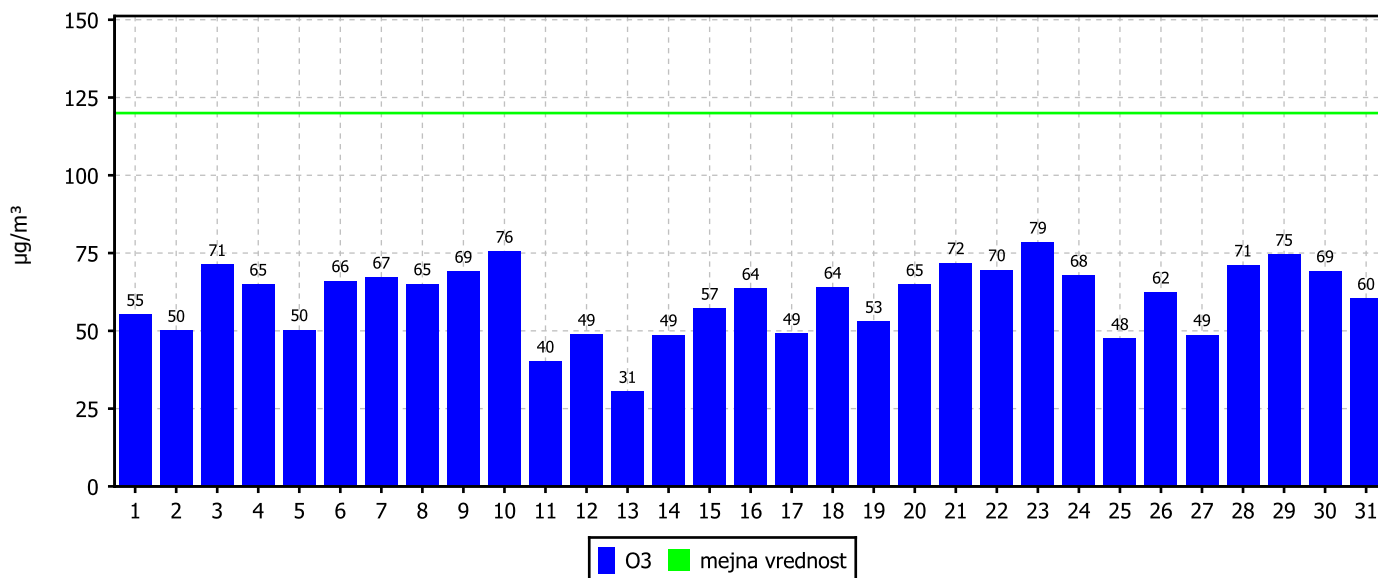
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



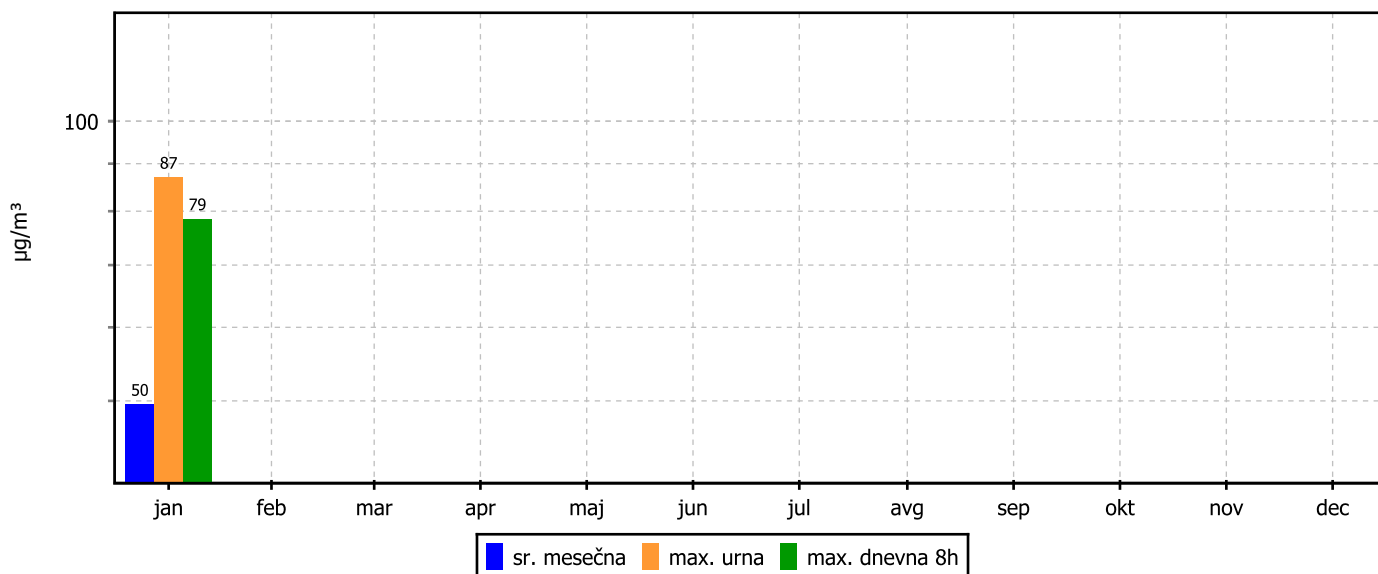
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



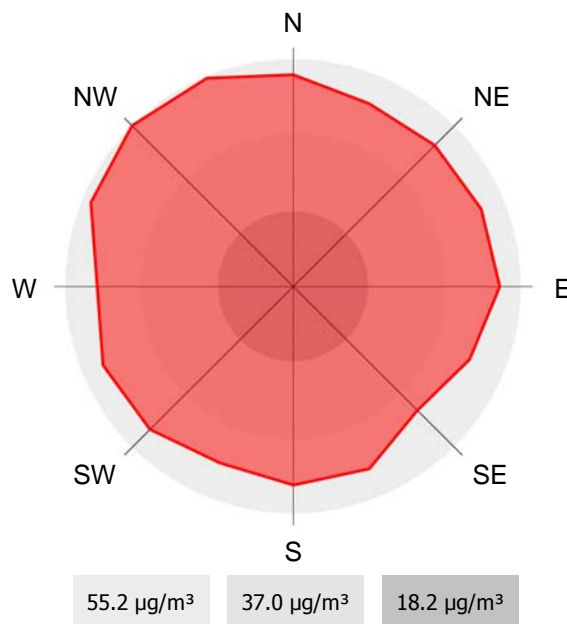
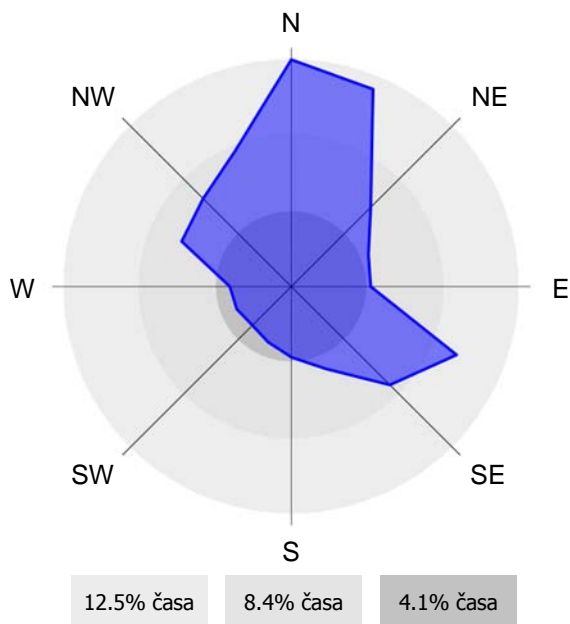
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> - Velenje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

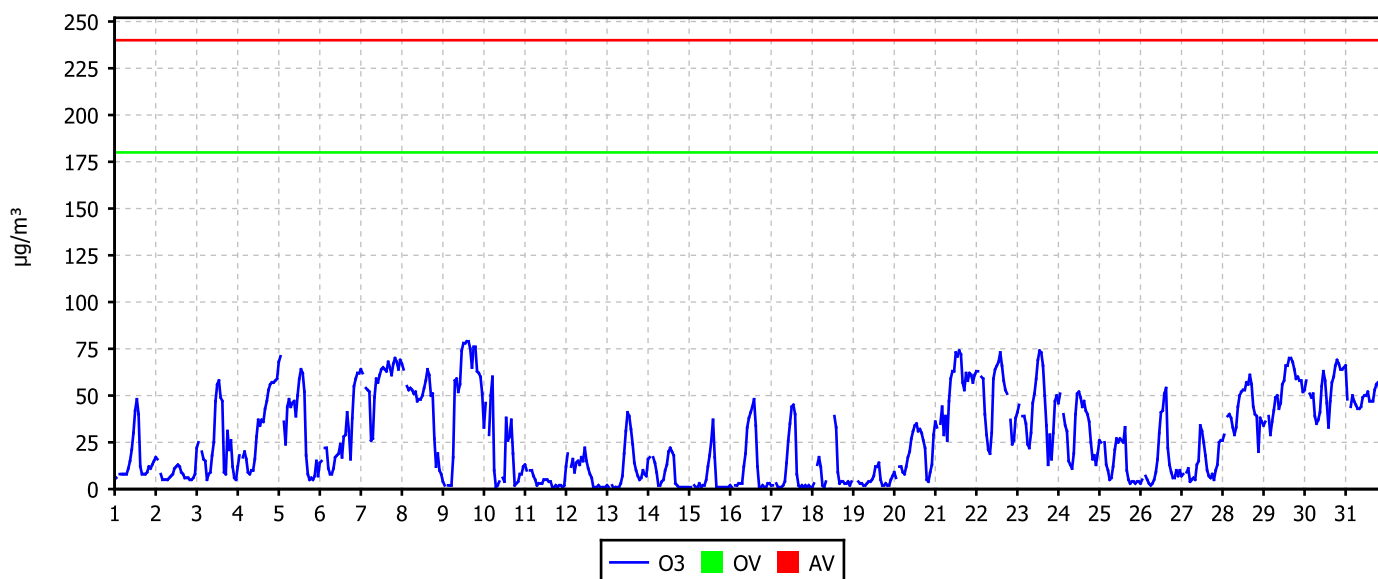
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	59 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	11.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	71 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	
<b>AOT40:</b>		
- mesečna vrednost:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
<b>Dnevna 8-urna vrednost:</b>		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	356	50	16	52
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	125	18	5	16
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	186	26	10	32
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

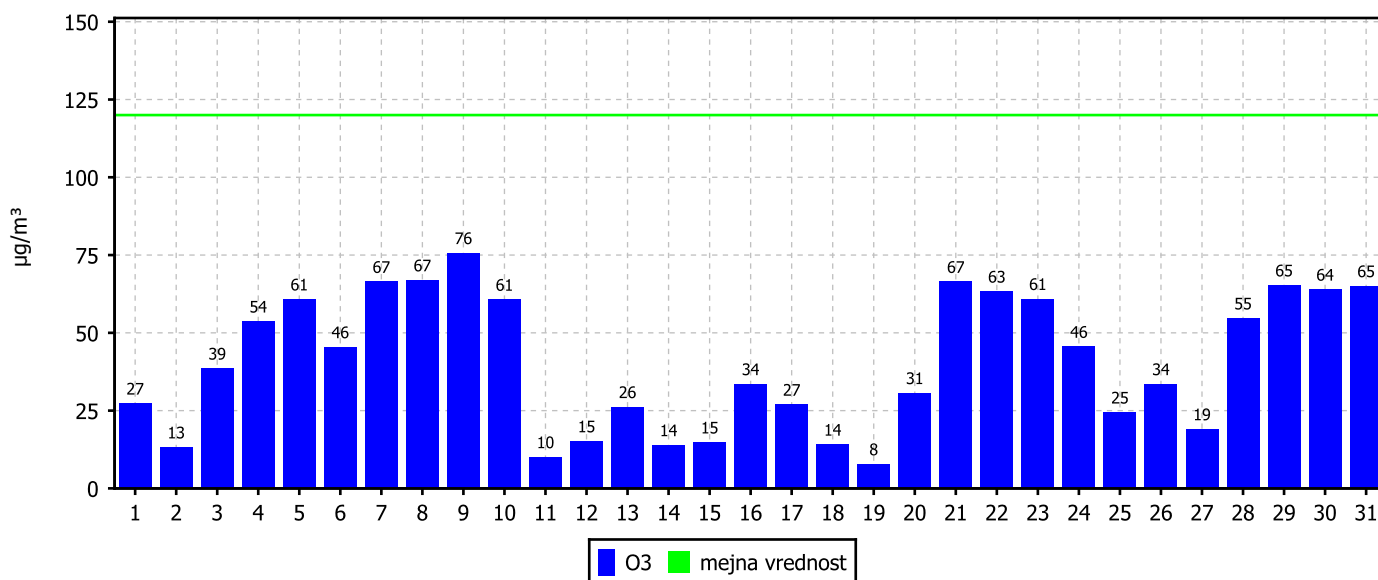
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

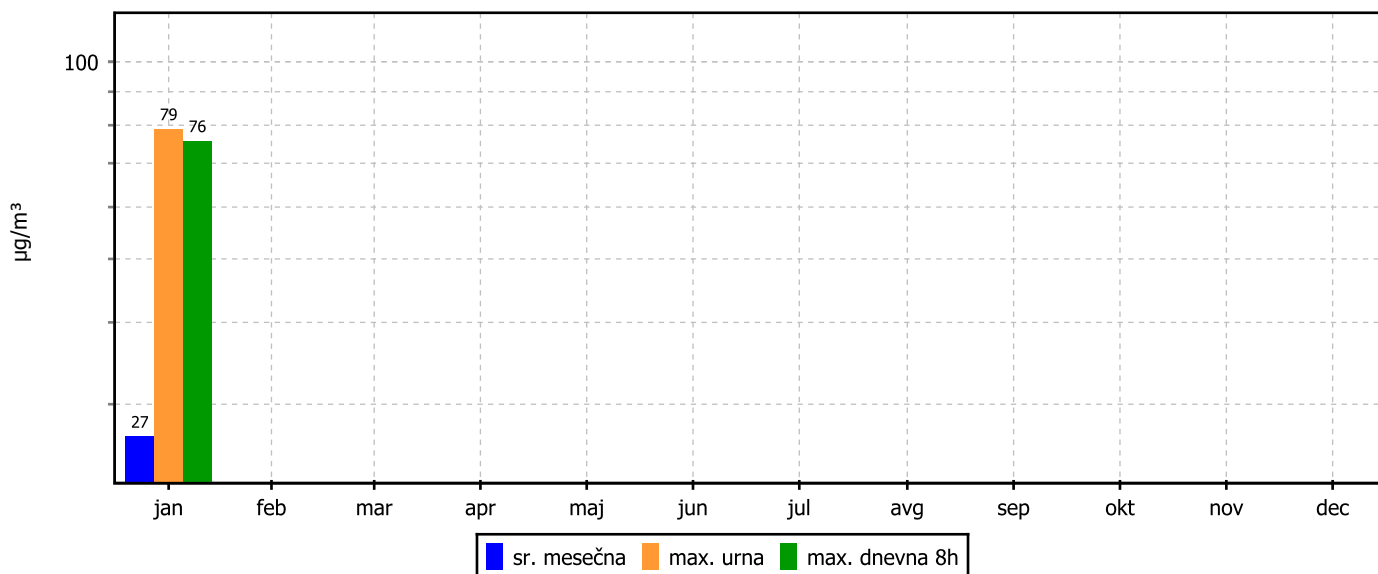
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

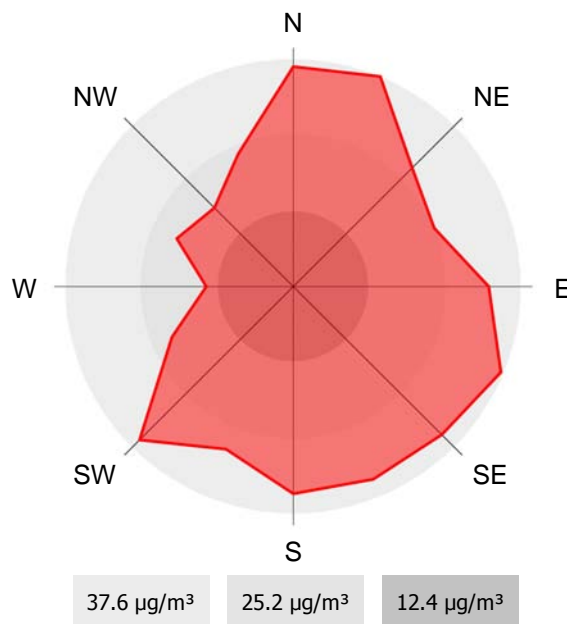
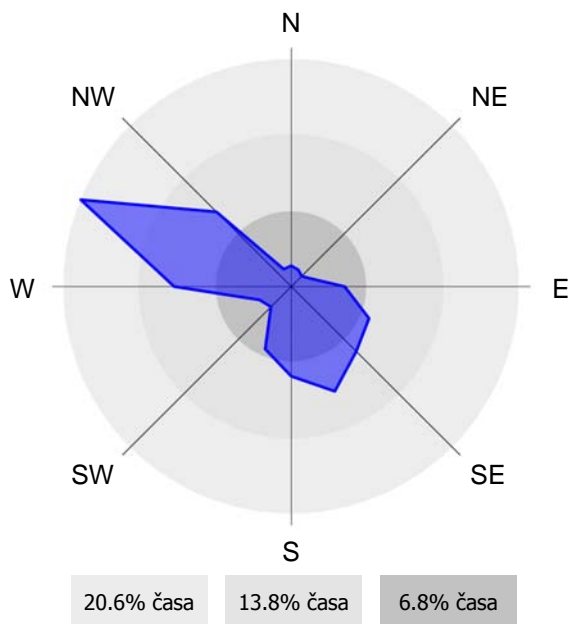
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> - Mobilna postaja

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	678	91%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m <sup>3</sup>	09.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	64 µg/m <sup>3</sup>	21.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	15.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	30 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	73 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	4 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.2.
- varstvo rastlin:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	0 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

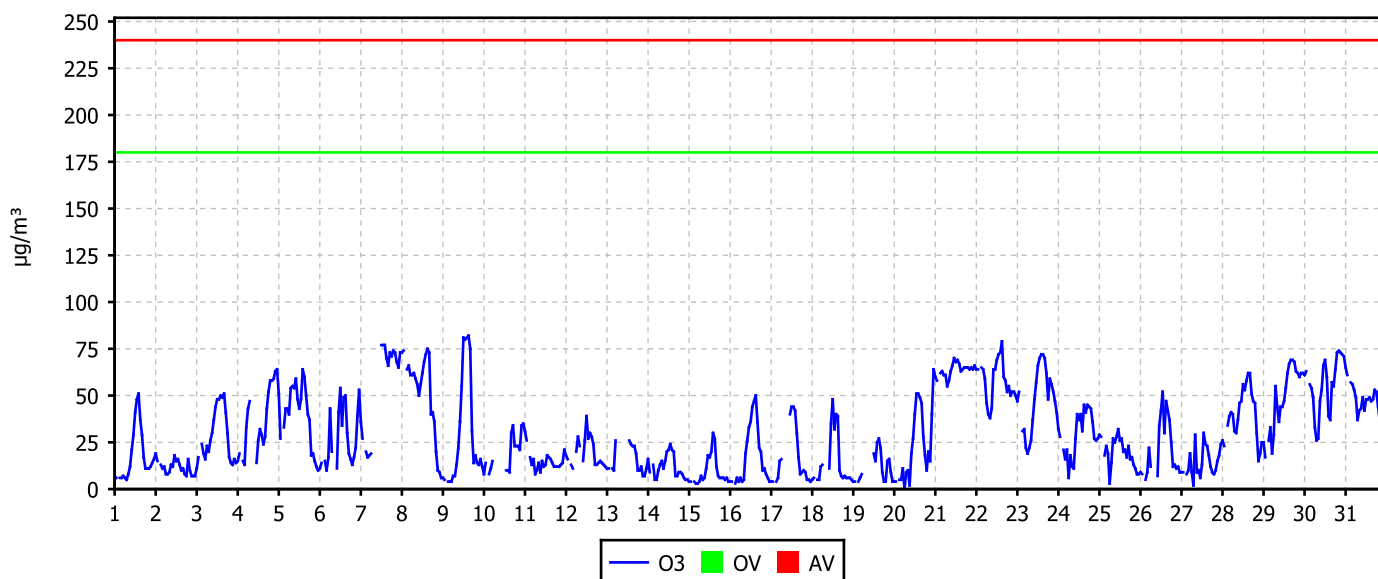
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	303	45	13	43
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	147	22	8	27
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	172	25	9	30
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	52	8	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>678</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

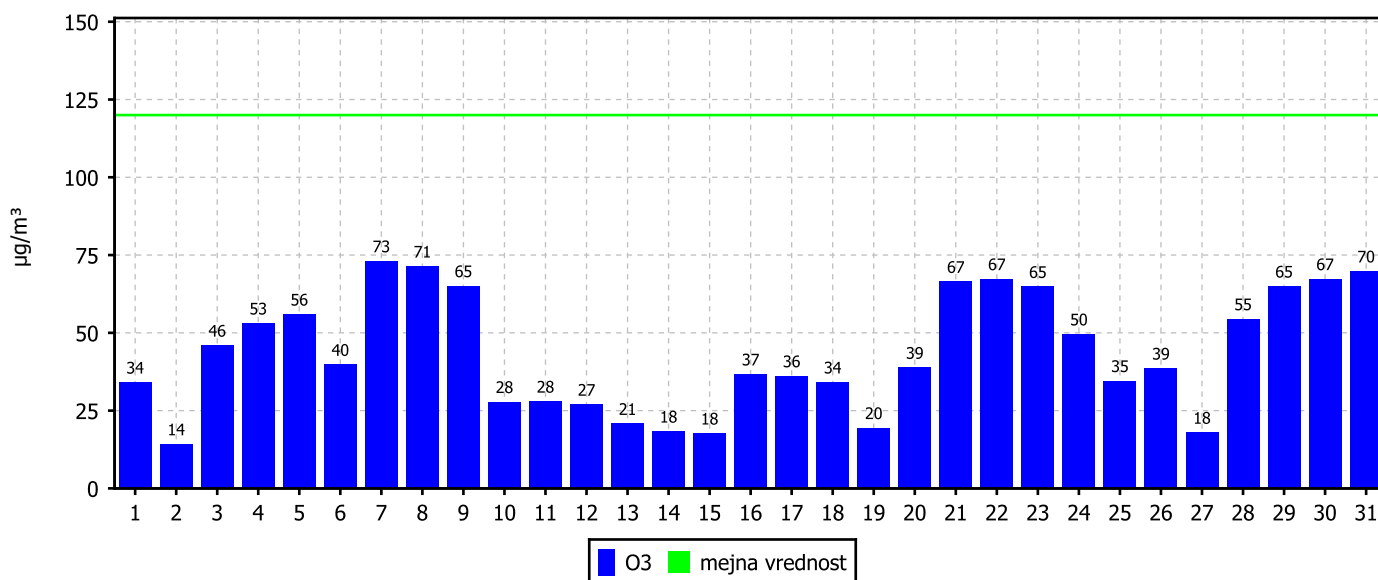
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

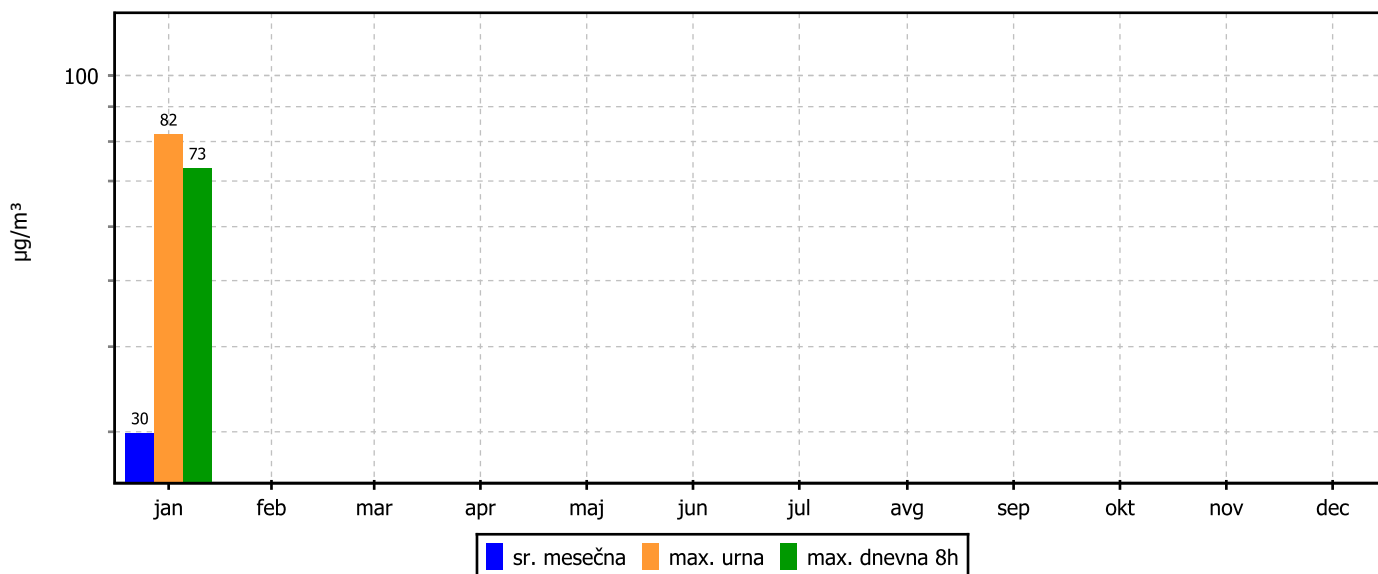
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2011 do 01.02.2011



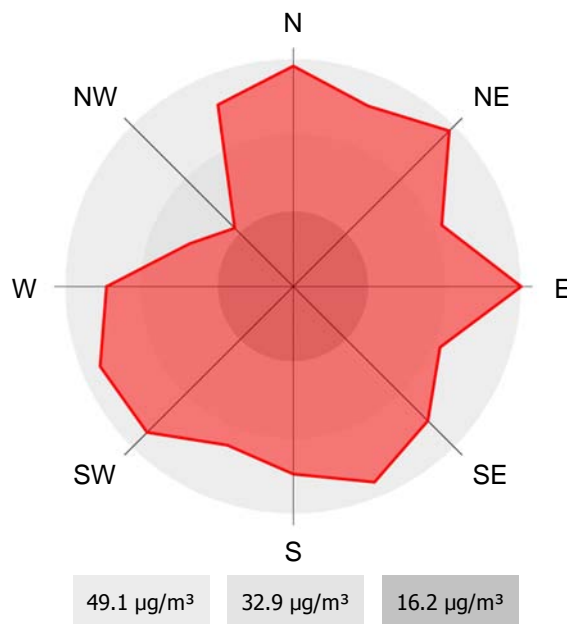
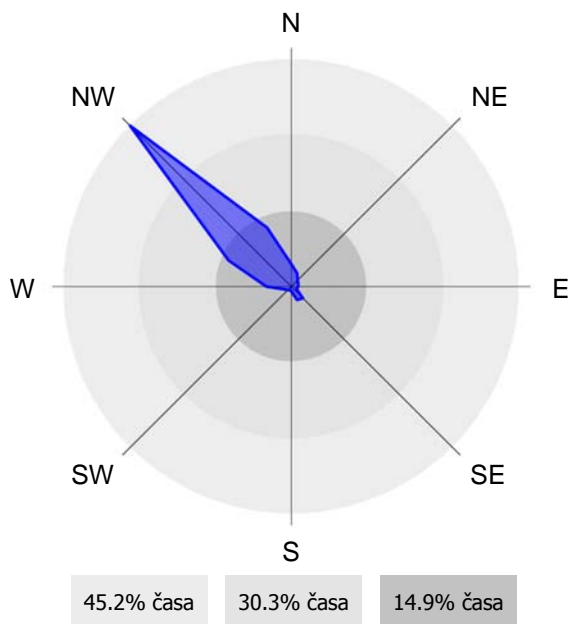
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: delci PM<sub>10</sub> - Šoštanj

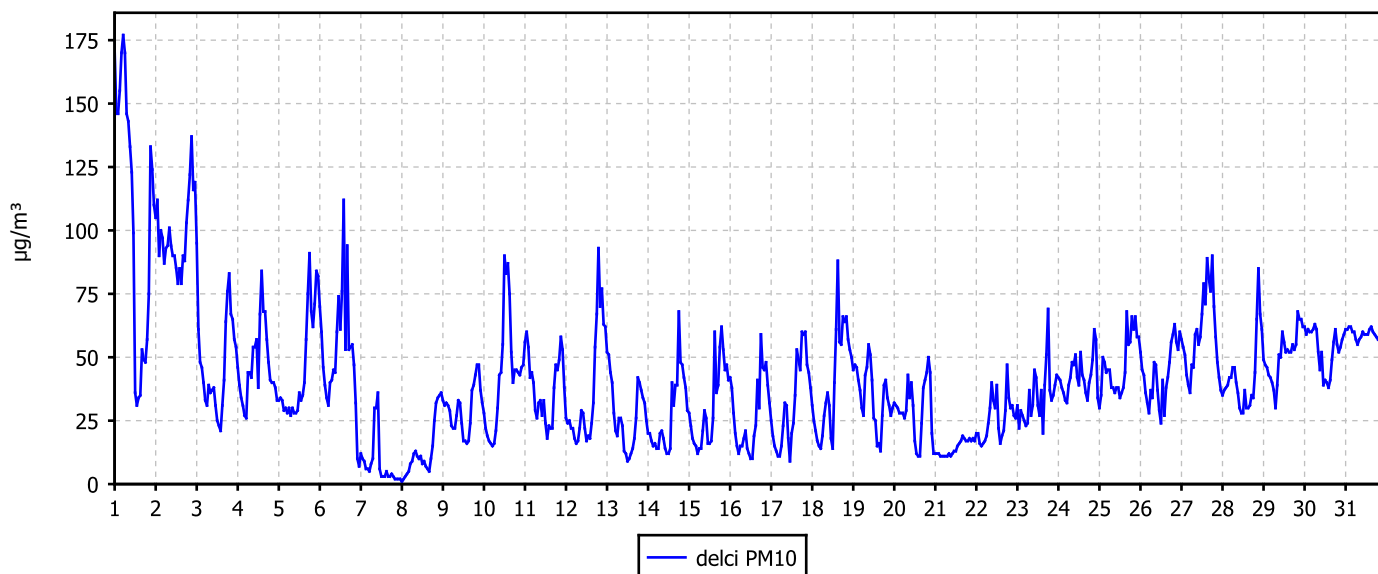
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	177 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	107 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	41 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	7	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	119 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	39 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	148	20	3	10
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	253	34	13	42
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	8	26
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	130	17	5	16
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	65	9	1	3
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	1	3
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

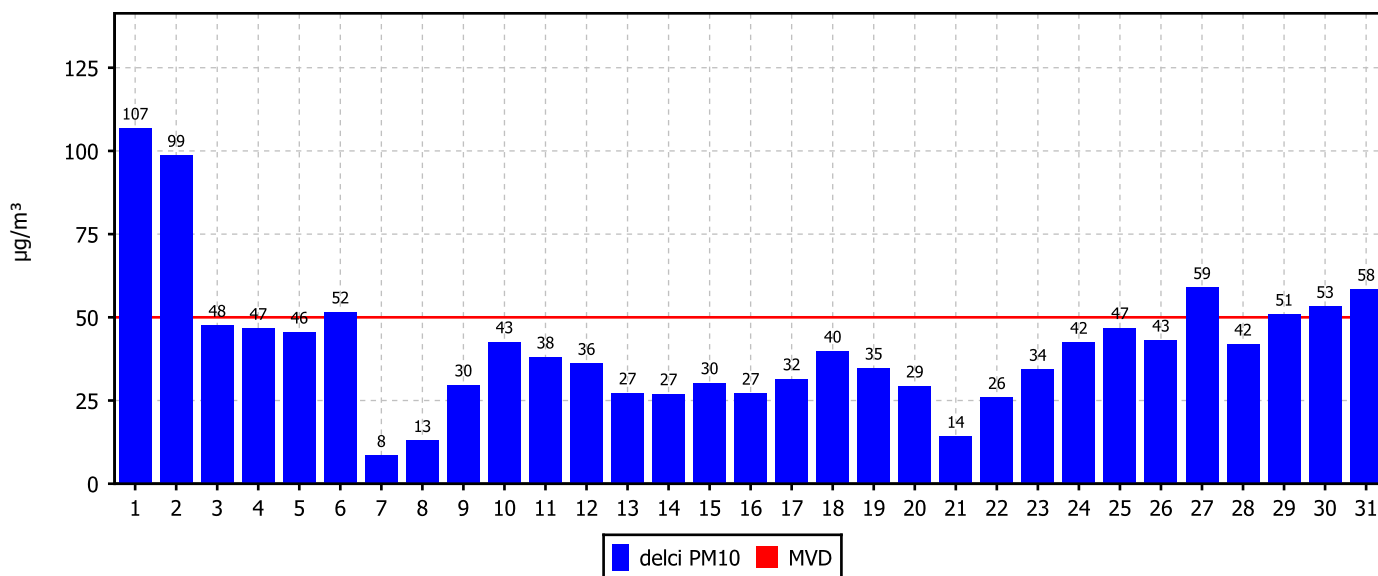
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

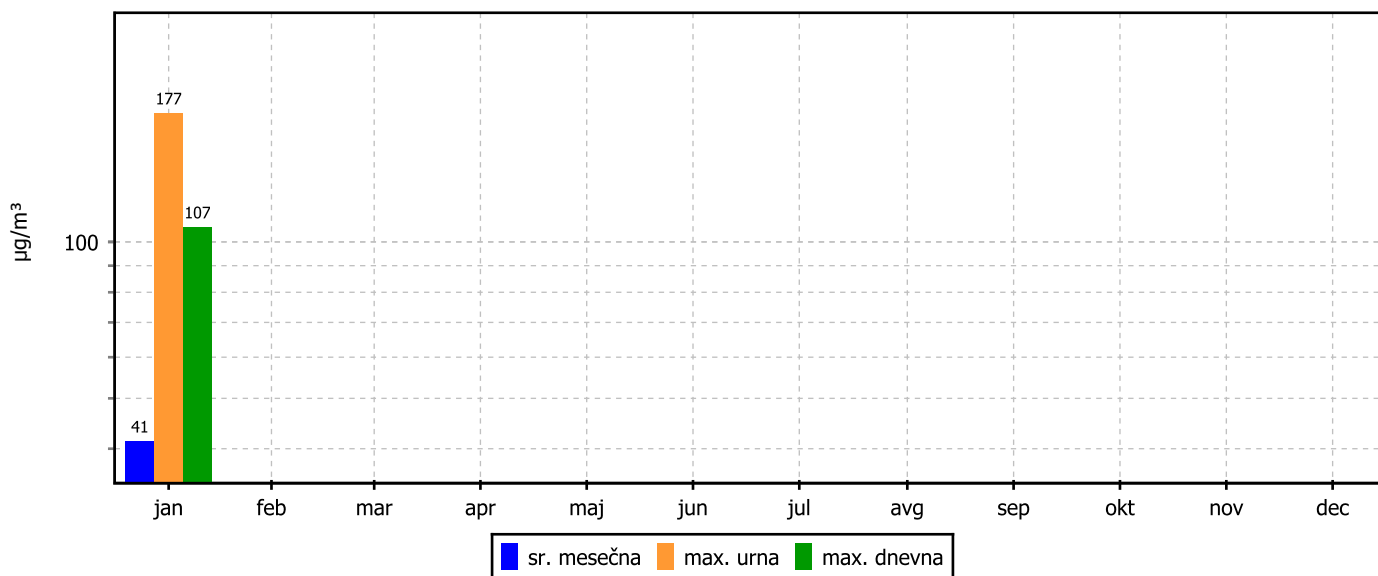
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

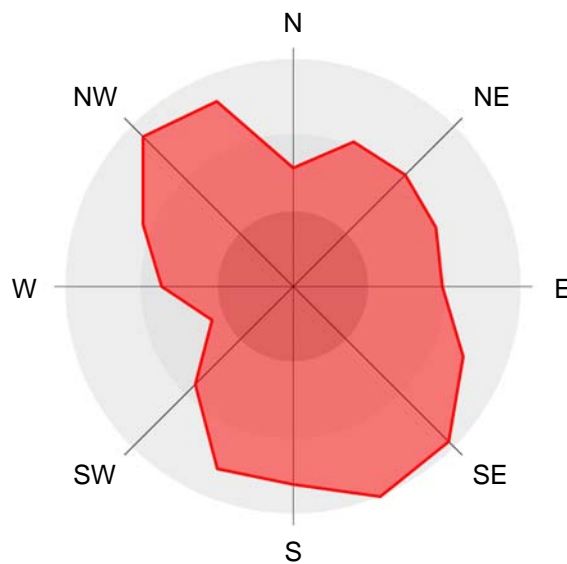
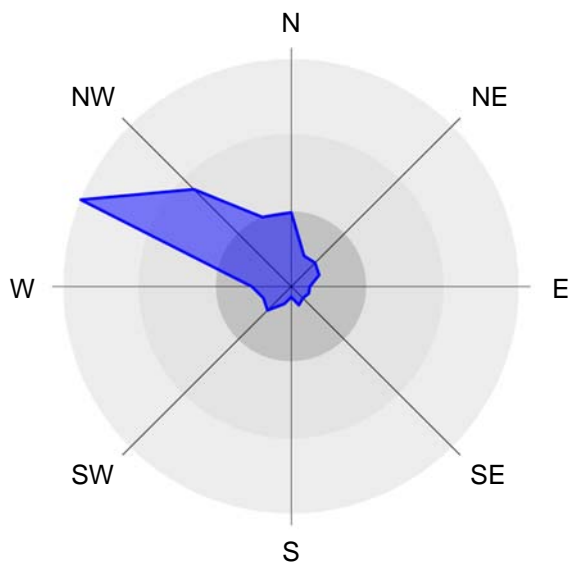
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: delci PM<sub>10</sub> - Škale

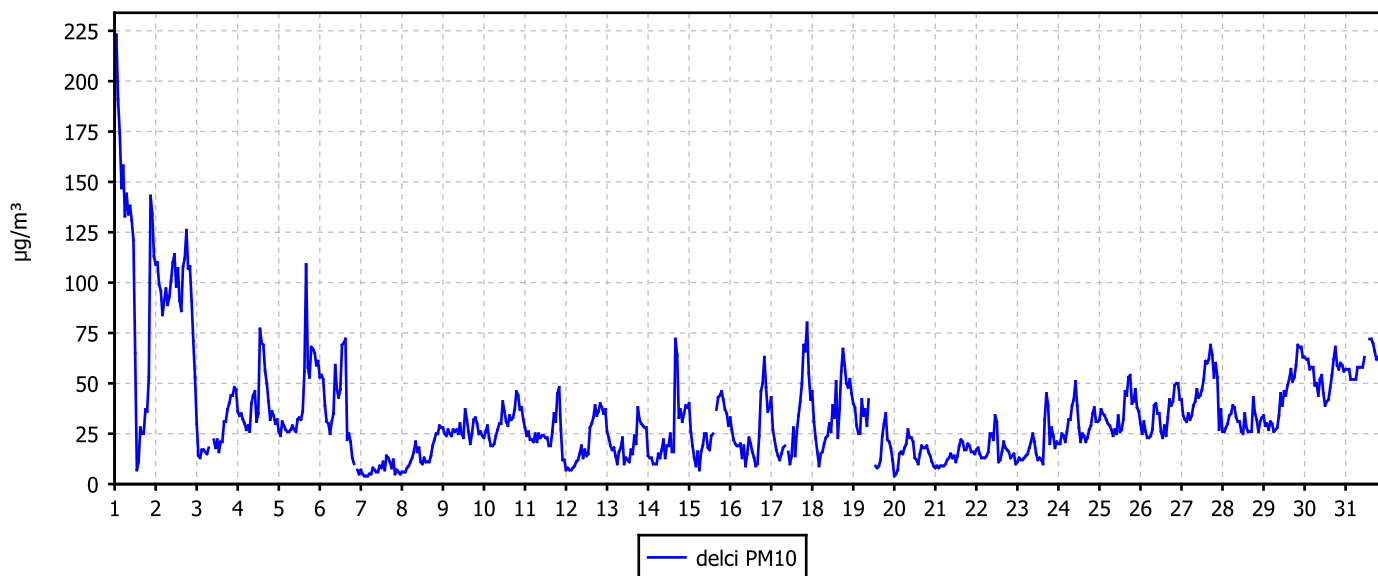
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	734	99%
Maksimalna urna koncentracija:	223 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	106 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	34 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	4	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	116 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	215	29	6	19
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	317	43	17	55
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	63	9	4	13
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	76	10	2	6
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	36	5	1	3
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	1	3
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>734</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

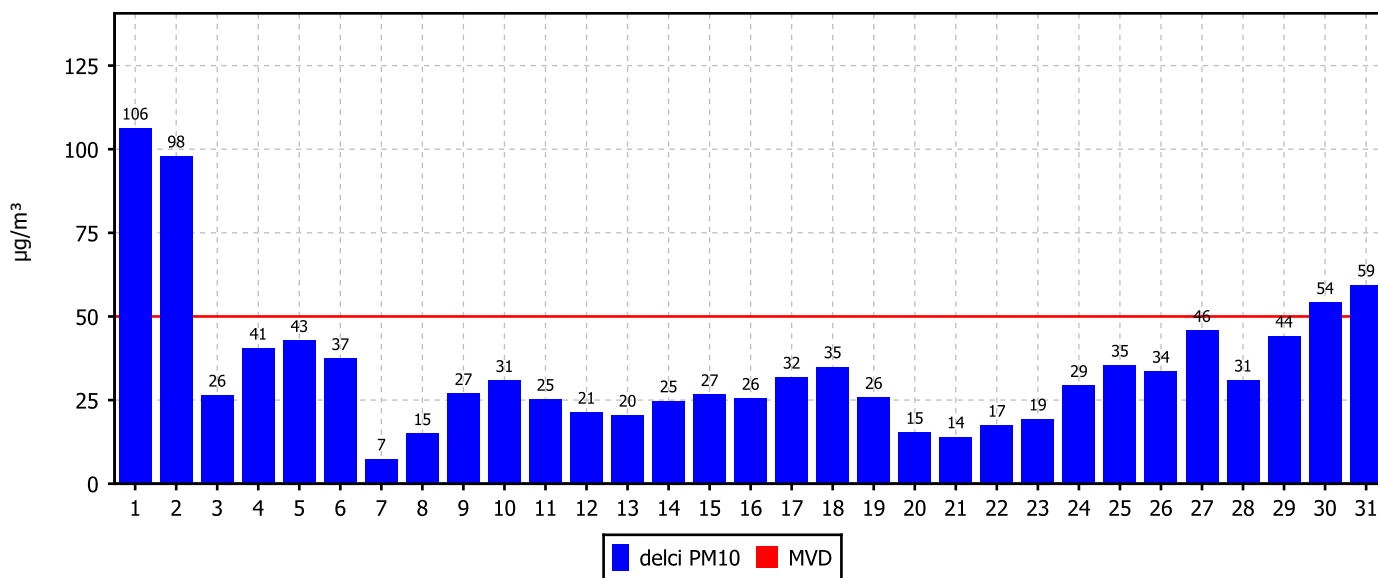
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

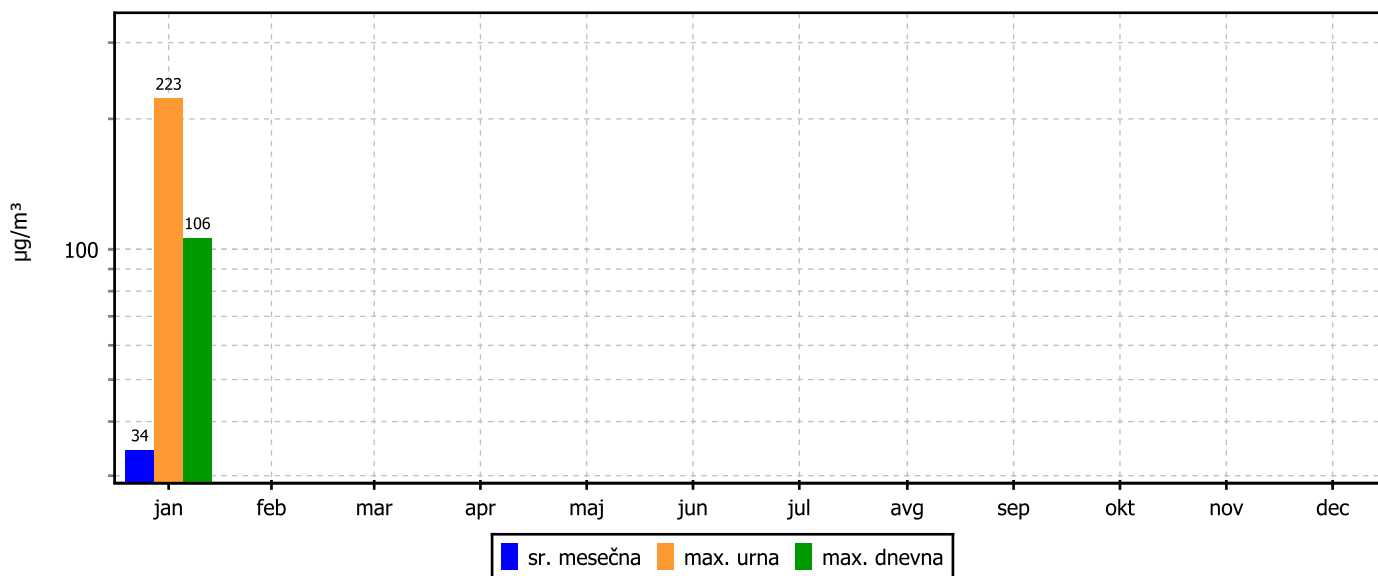
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)

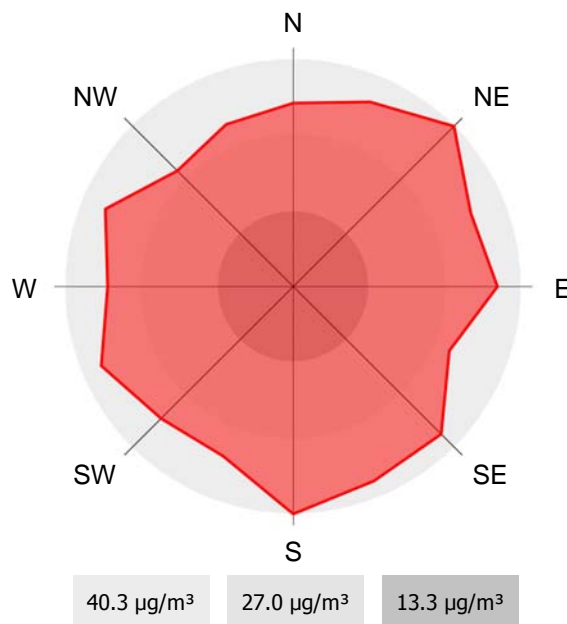
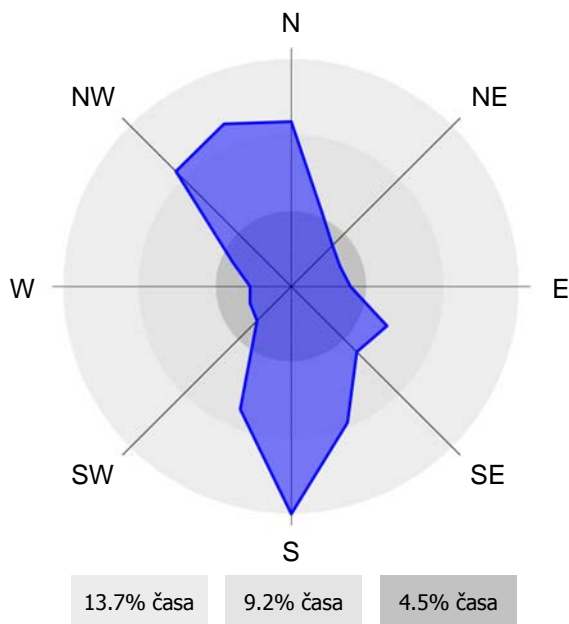
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2011 do 01.02.2011





## 2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: delci PM<sub>10</sub> - Pesje

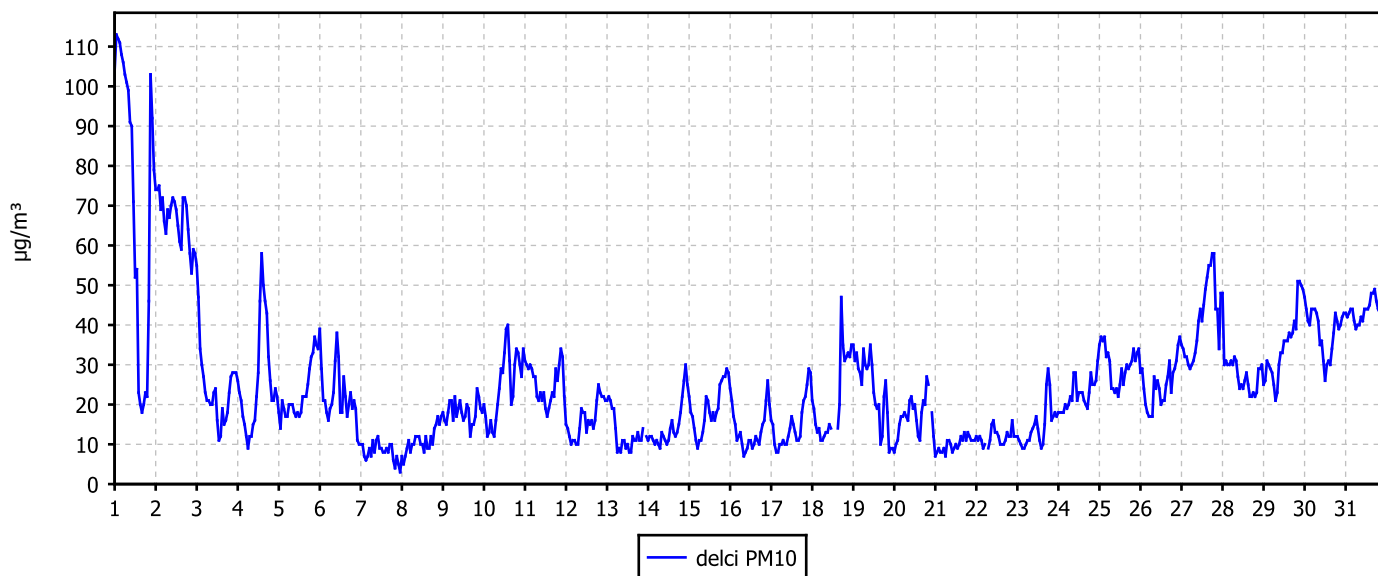
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	738	99%
Maksimalna urna koncentracija:	113 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	73 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	74 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	335	45	13	42
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	296	40	14	45
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	55	7	2	6
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	2	6
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>738</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

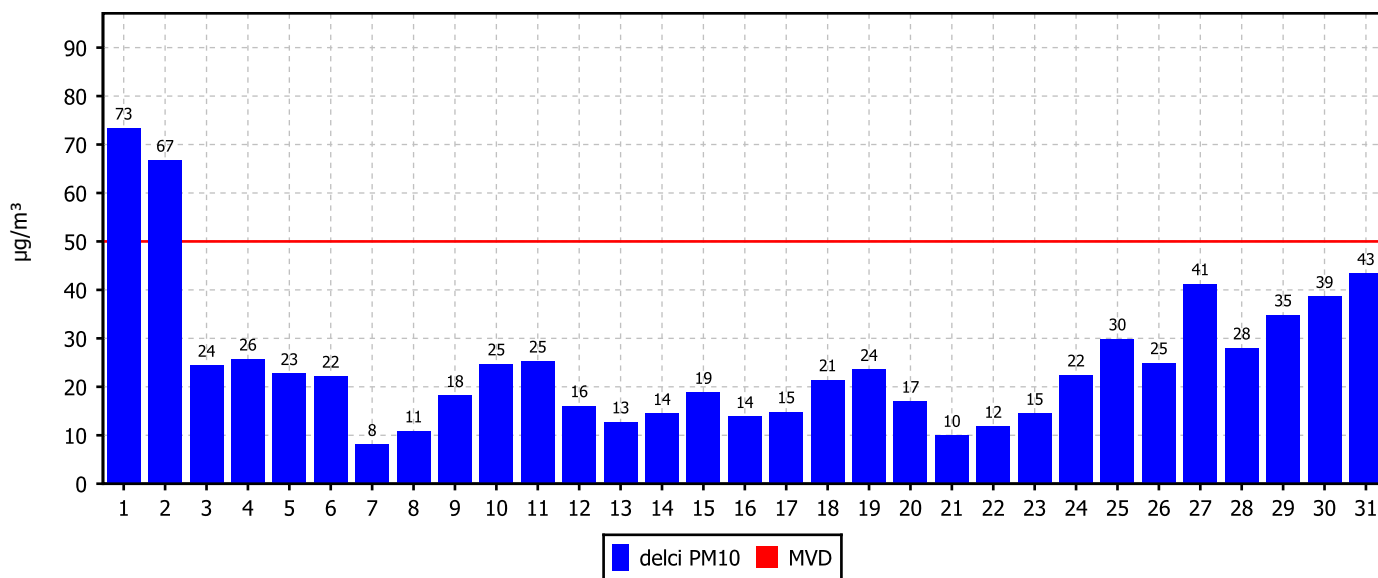
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

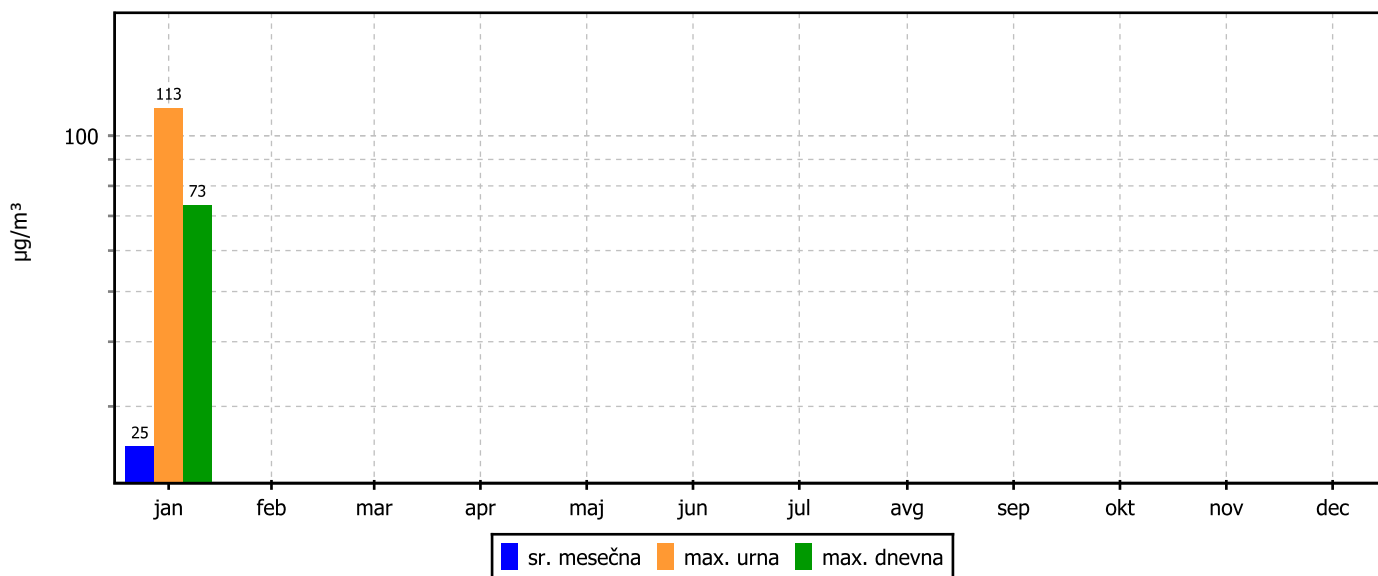
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

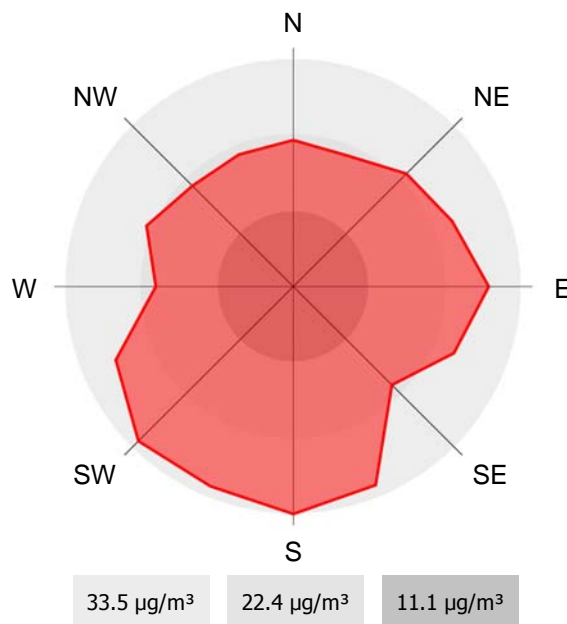
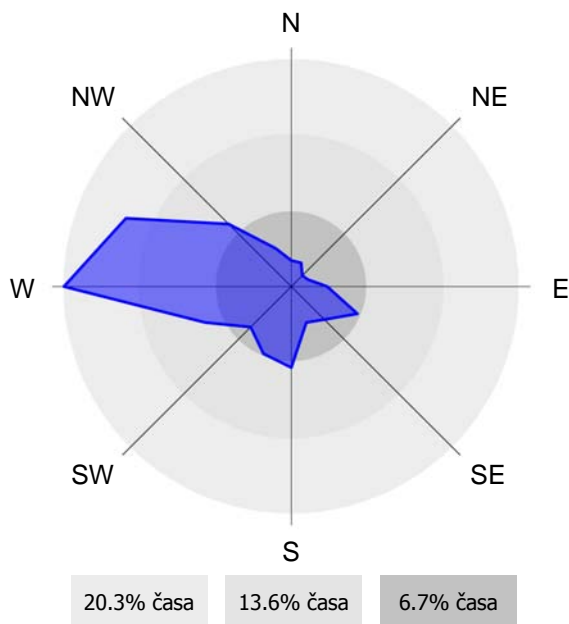
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: delci PM<sub>10</sub> - Mobilna postaja

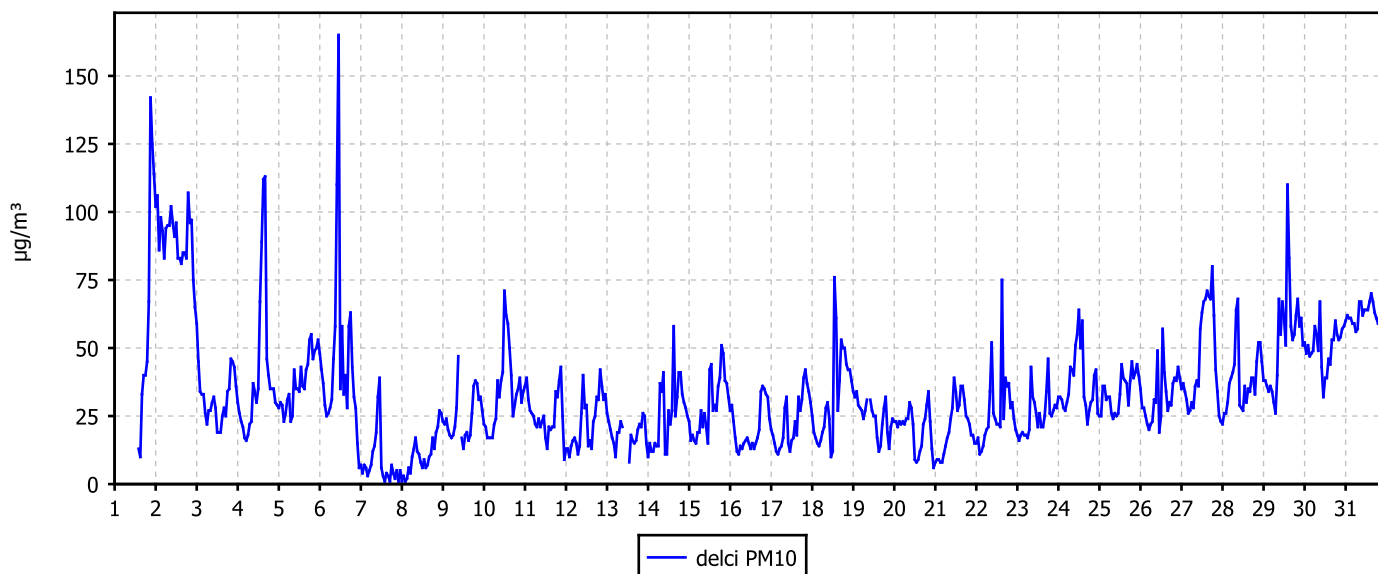
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	725	97%
Maksimalna urna koncentracija:	165 µg/m <sup>3</sup>	06.01.2011 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	91 µg/m <sup>3</sup>	02.01.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	07.01.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	34 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	3	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	96 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	180	25	3	10
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	353	49	20	67
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	65	9	3	10
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	3	10
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	1	3
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	725	100	30	100

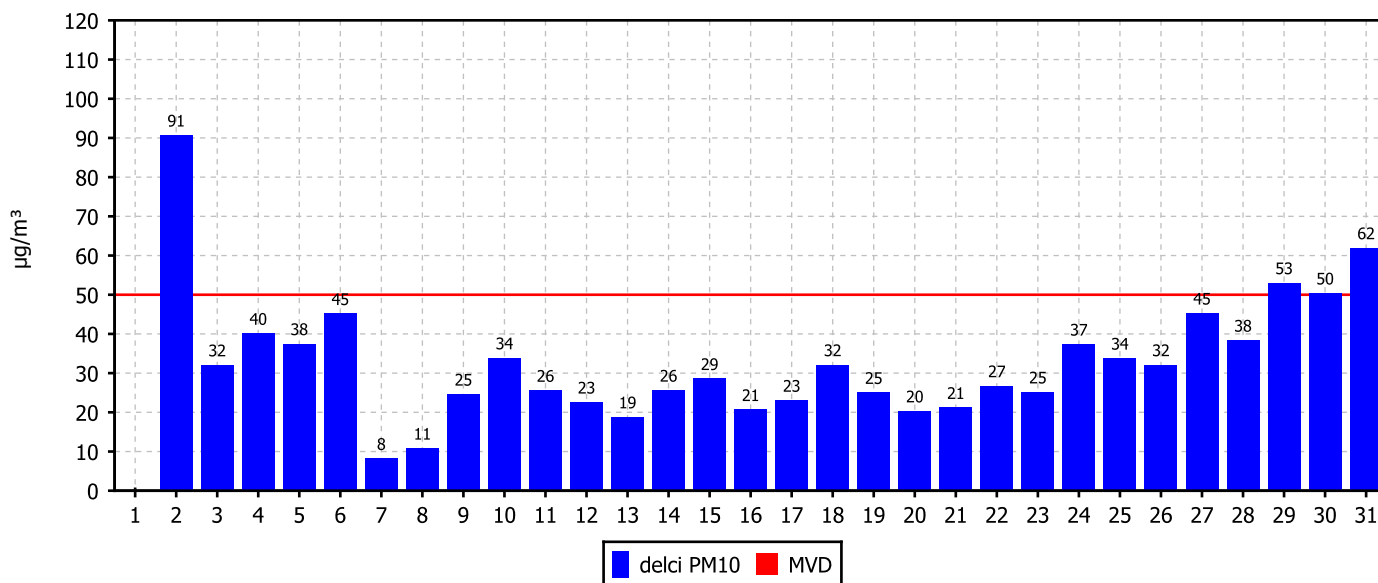
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

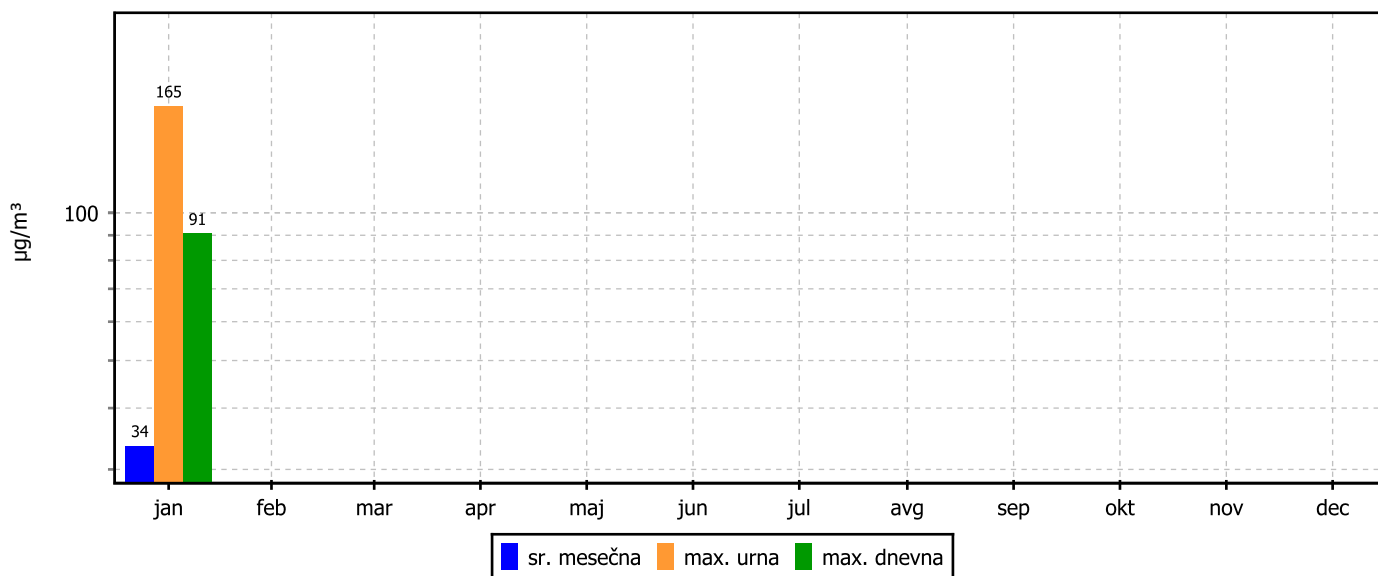
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

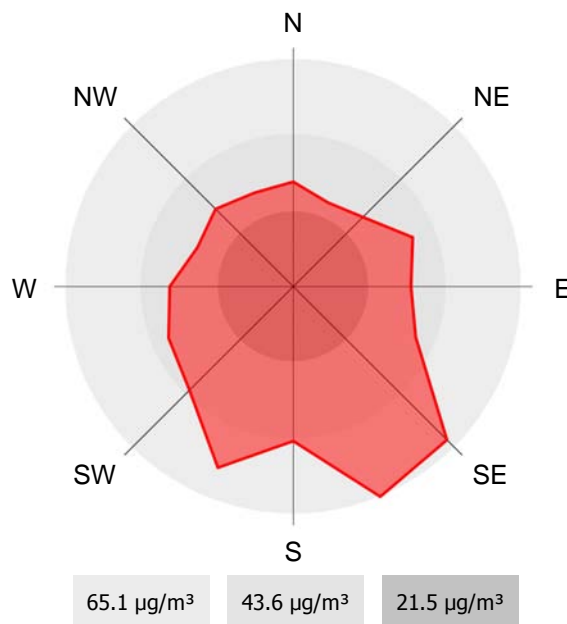
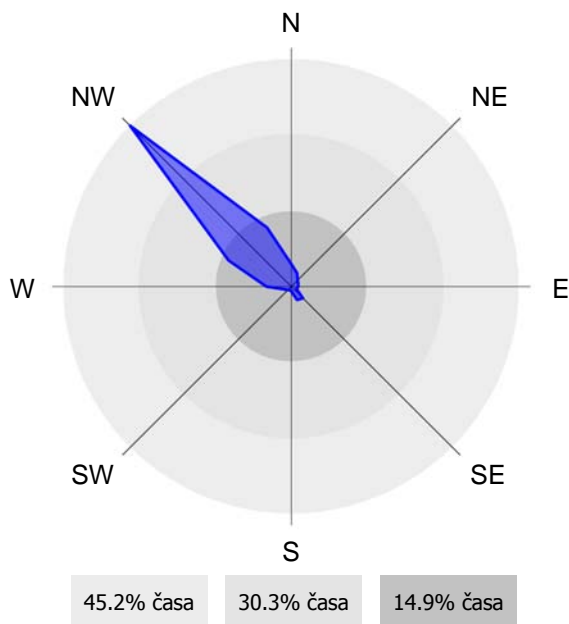
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

### 2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2011 do 01.02.2011

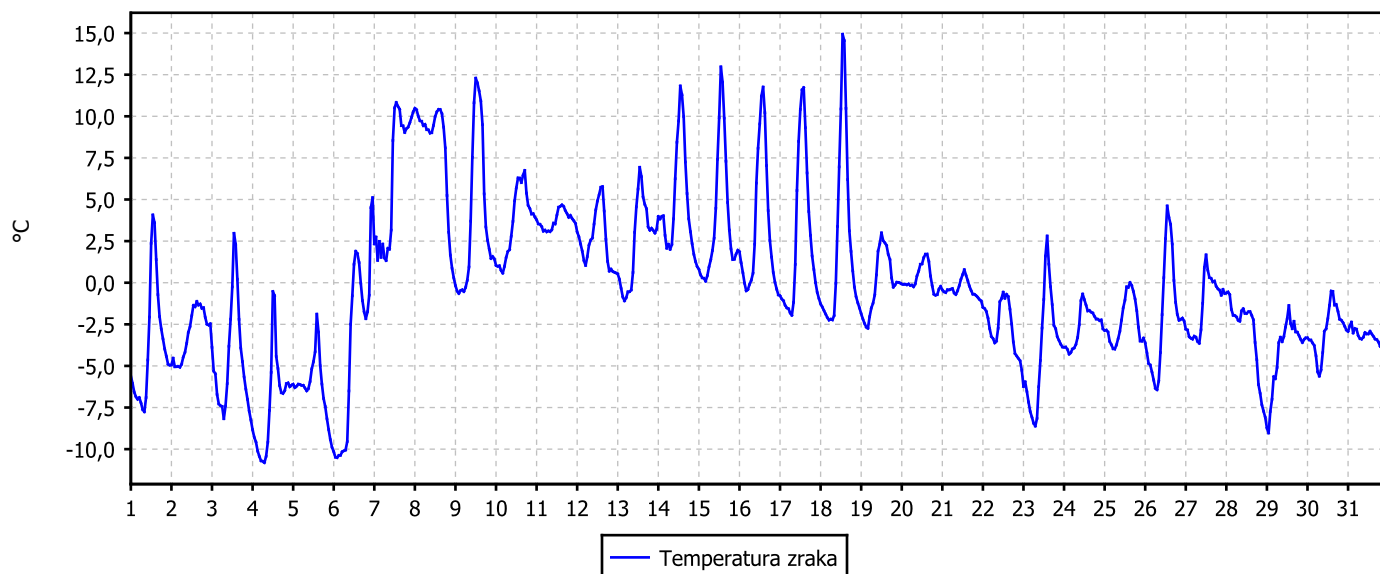
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1408	95%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	18.01.2011 13:00:00	99%	12.01.2011 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	08.01.2011	97%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-11 °C	04.01.2011 07:00:00	49%	18.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	76%	07.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	890	60	444	60	17	55
0.0 do 3.0 °C	279	19	141	19	6	19
3.0 do 6.0 °C	164	11	82	11	6	19
6.0 do 9.0 °C	46	3	22	3	2	6
9.0 do 12.0 °C	97	7	49	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	11	1	6	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	1	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	6	0	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	29	2	14	2	0	0
60.0 do 70.0 %	77	5	38	5	0	0
70.0 do 80.0 %	77	5	34	5	2	7
80.0 do 90.0 %	110	8	60	9	8	27
90.0 do 100.0 %	1109	79	546	79	20	67
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1408</b>	<b>100</b>	<b>695</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

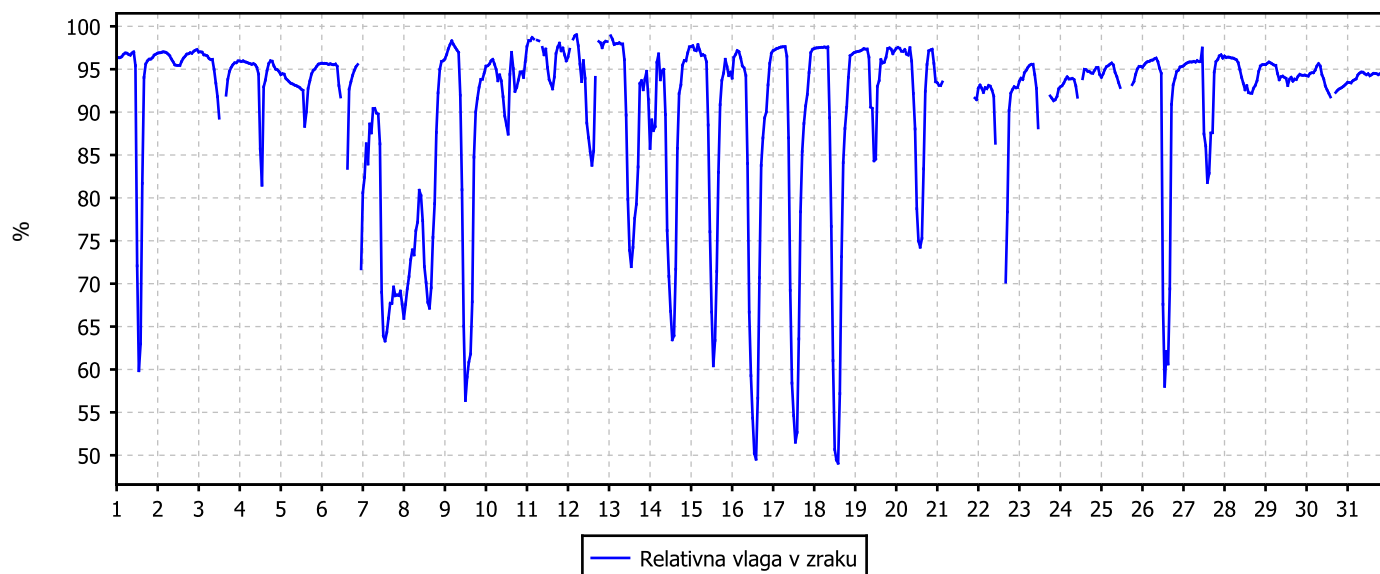
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.02.2011

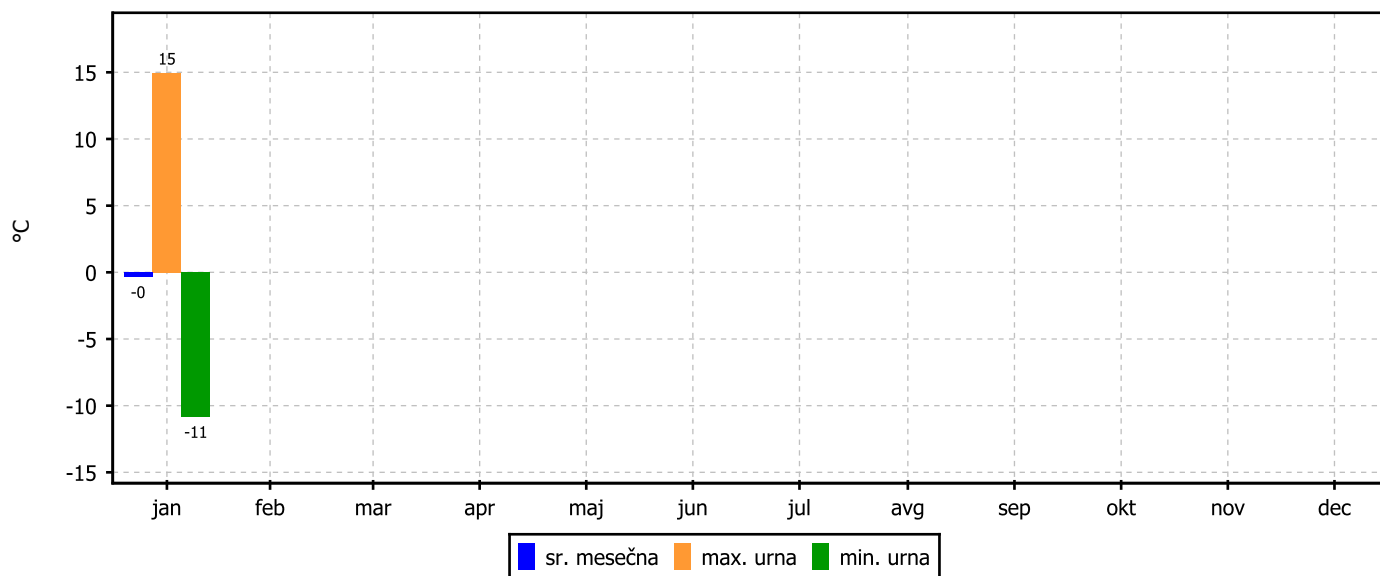




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Topolšica

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Topolšica**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

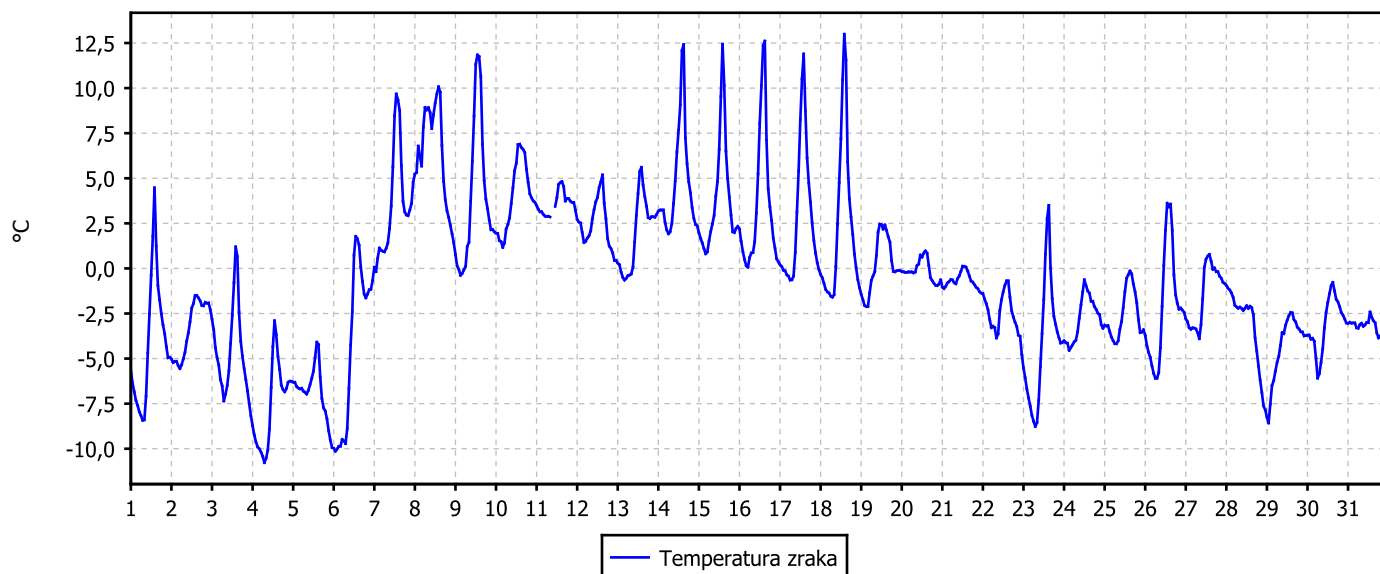
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	18.01.2011 14:00:00	96%	09.01.2011 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	08.01.2011	95%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-11 °C	04.01.2011 07:00:00	44%	18.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	04.01.2011	68%	22.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	-1 °C		89%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	889	60	440	59	18	58
0.0 do 3.0 °C	305	21	159	21	5	16
3.0 do 6.0 °C	182	12	89	12	7	23
6.0 do 9.0 °C	63	4	30	4	1	3
9.0 do 12.0 °C	37	2	18	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	10	1	6	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1486</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	10	1	3	0	0	0
50.0 do 60.0 %	34	2	20	3	0	0
60.0 do 70.0 %	73	5	40	5	1	3
70.0 do 80.0 %	134	9	61	8	2	6
80.0 do 90.0 %	186	13	96	13	13	42
90.0 do 100.0 %	1049	71	522	70	15	48
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1486</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

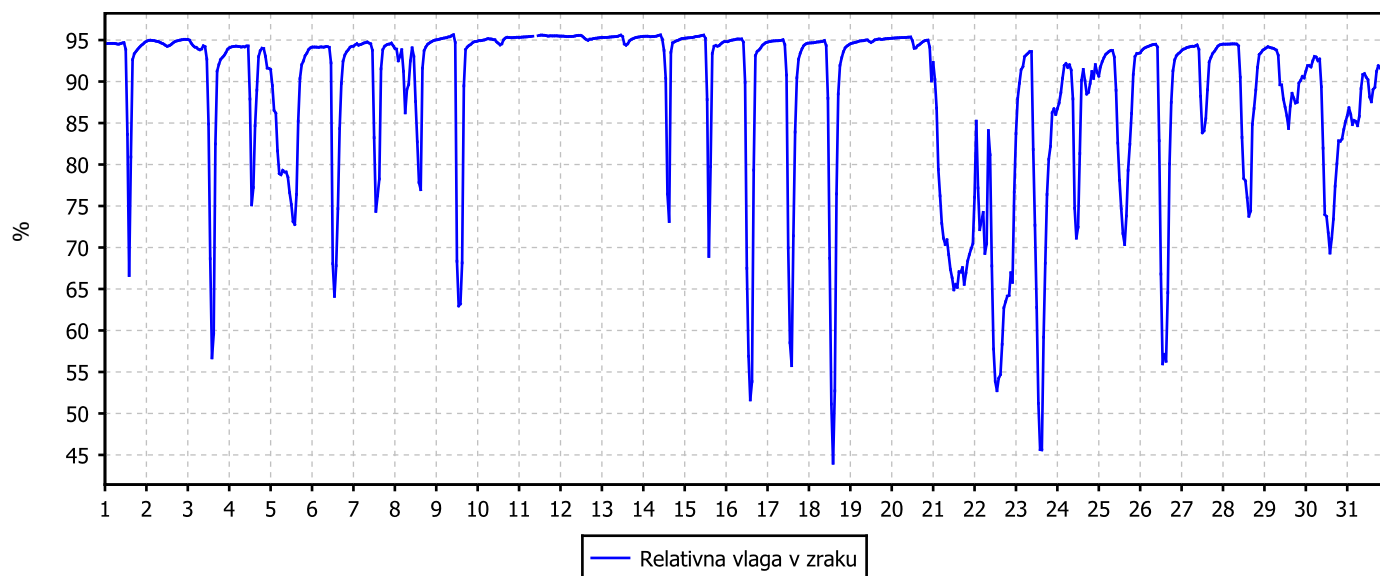
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

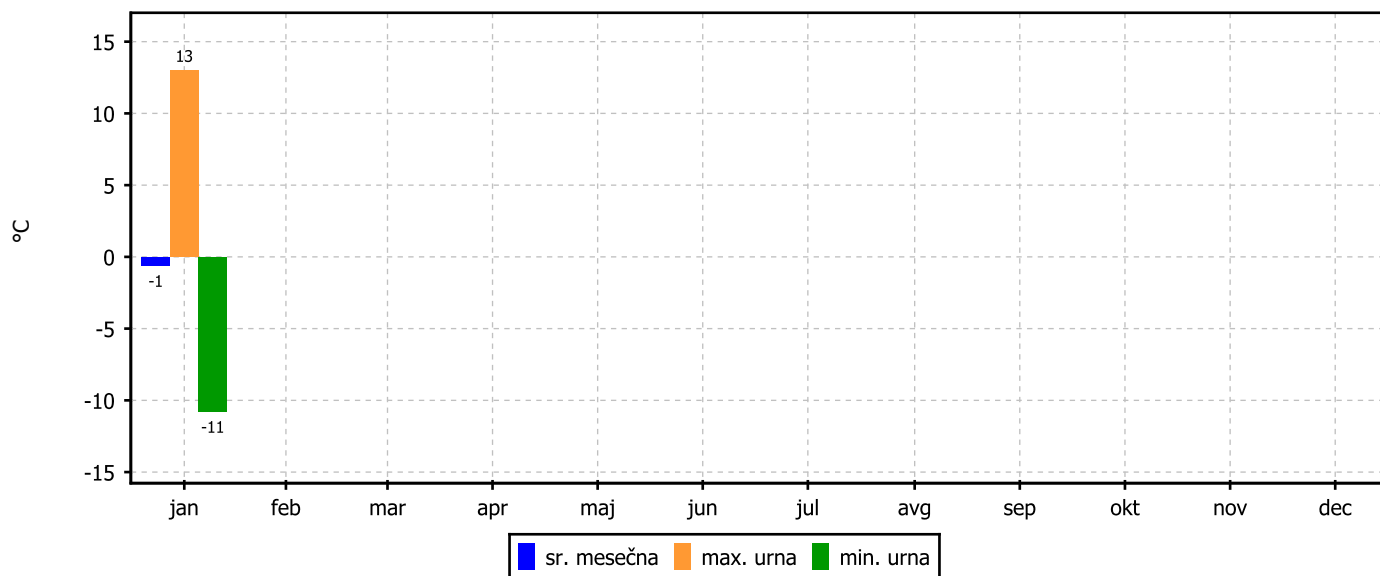
TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.3 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Zavodnje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

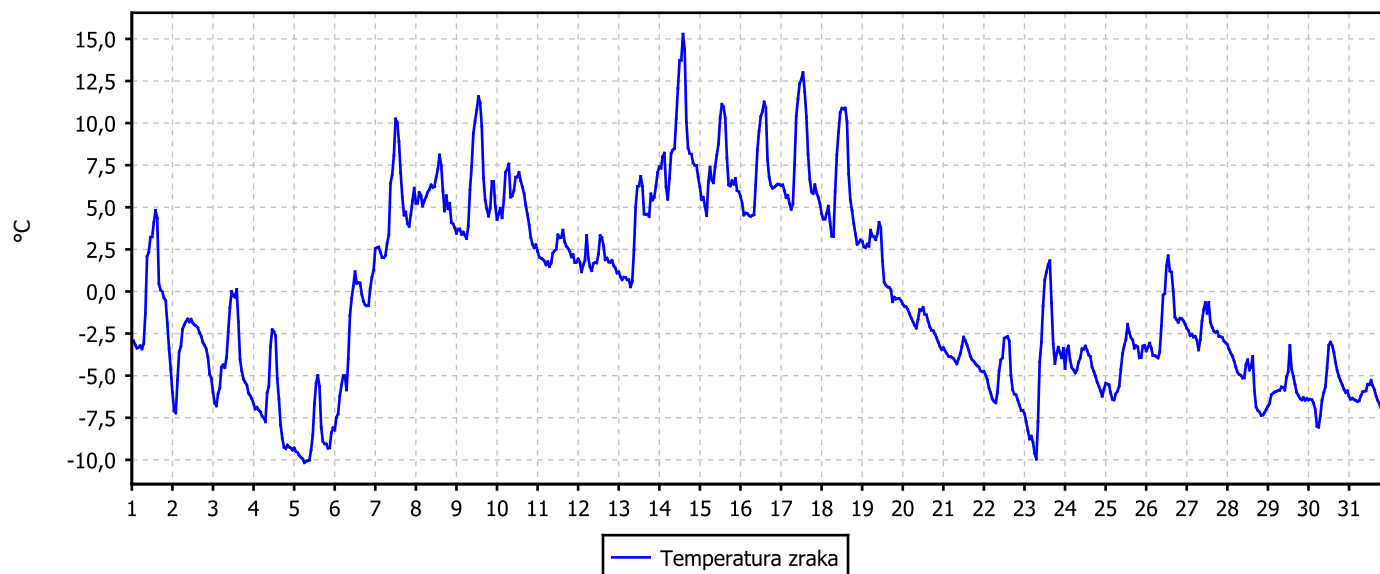
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	15 °C	14.01.2011 14:00:00	96%	11.01.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	14.01.2011	96%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-10 °C	05.01.2011 06:00:00	42%	18.01.2011 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	05.01.2011	55%	17.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	818	55	411	55	18	58
0.0 do 3.0 °C	194	13	97	13	3	10
3.0 do 6.0 °C	243	16	117	16	5	16
6.0 do 9.0 °C	160	11	82	11	4	13
9.0 do 12.0 °C	56	4	29	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	16	1	7	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	1	0	1	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	52	3	22	3	0	0
50.0 do 60.0 %	113	8	62	8	3	10
60.0 do 70.0 %	146	10	72	10	2	6
70.0 do 80.0 %	200	13	100	13	7	23
80.0 do 90.0 %	265	18	139	19	7	23
90.0 do 100.0 %	711	48	349	47	12	39
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

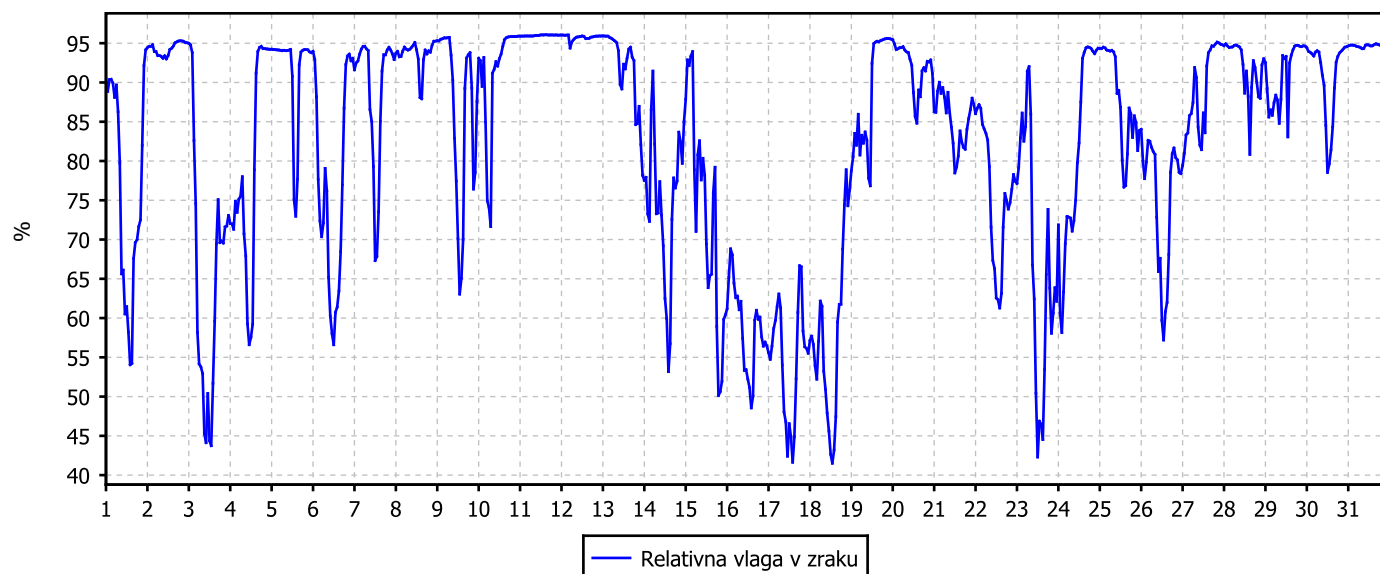
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



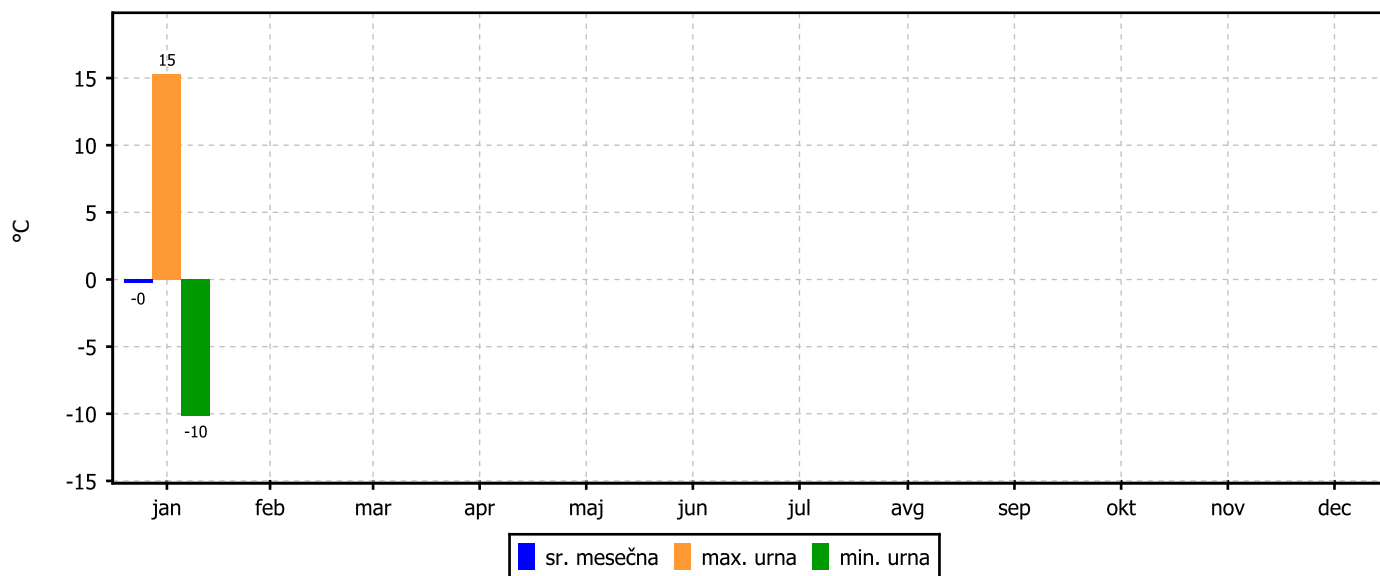
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
 01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.4 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Graška gora

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Graška gora  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	15.01.2011 14:00:00	97%	15.01.2011 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	6 °C	09.01.2011	97%	08.01.2011
Minimalna urna vrednost	-11 °C	23.01.2011 07:00:00	43%	18.01.2011 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	05.01.2011	78%	17.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	-1 °C		94%	

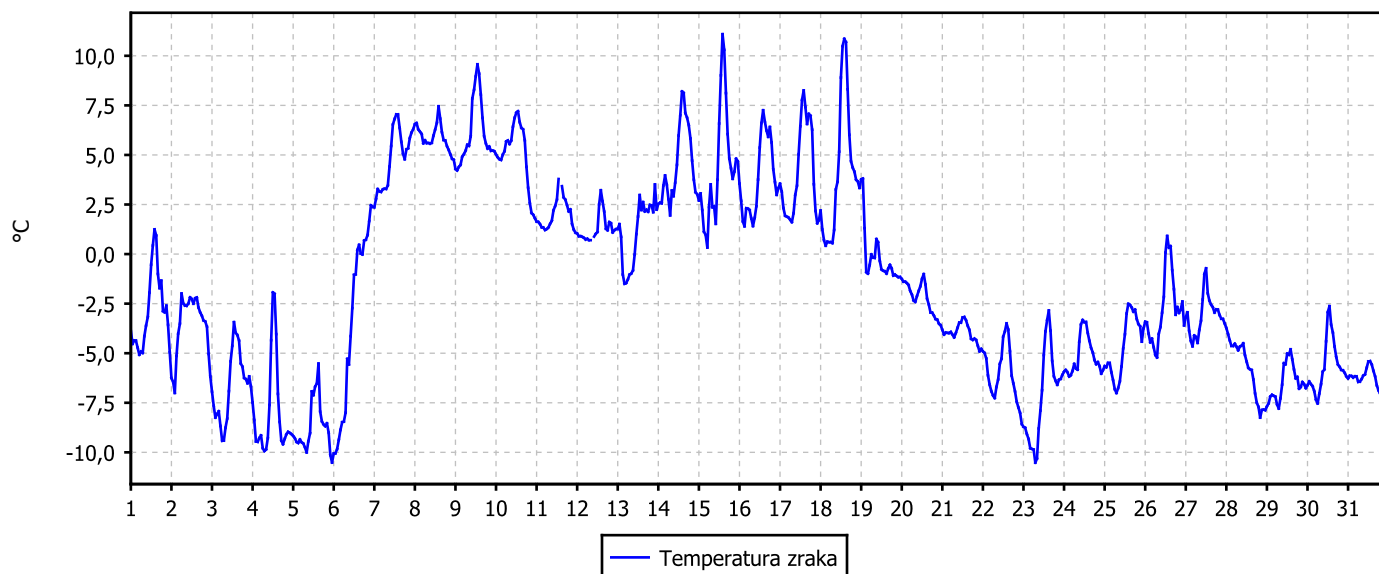
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	886	60	443	60	19	61
0.0 do 3.0 °C	263	18	129	17	3	10
3.0 do 6.0 °C	211	14	108	15	8	26
6.0 do 9.0 °C	108	7	54	7	1	3
9.0 do 12.0 °C	18	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1486</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	12	1	5	1	0	0
50.0 do 60.0 %	23	2	12	2	0	0
60.0 do 70.0 %	20	1	11	1	0	0
70.0 do 80.0 %	22	1	9	1	2	6
80.0 do 90.0 %	8	1	9	1	1	3
90.0 do 100.0 %	1401	94	696	94	28	90
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1486</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



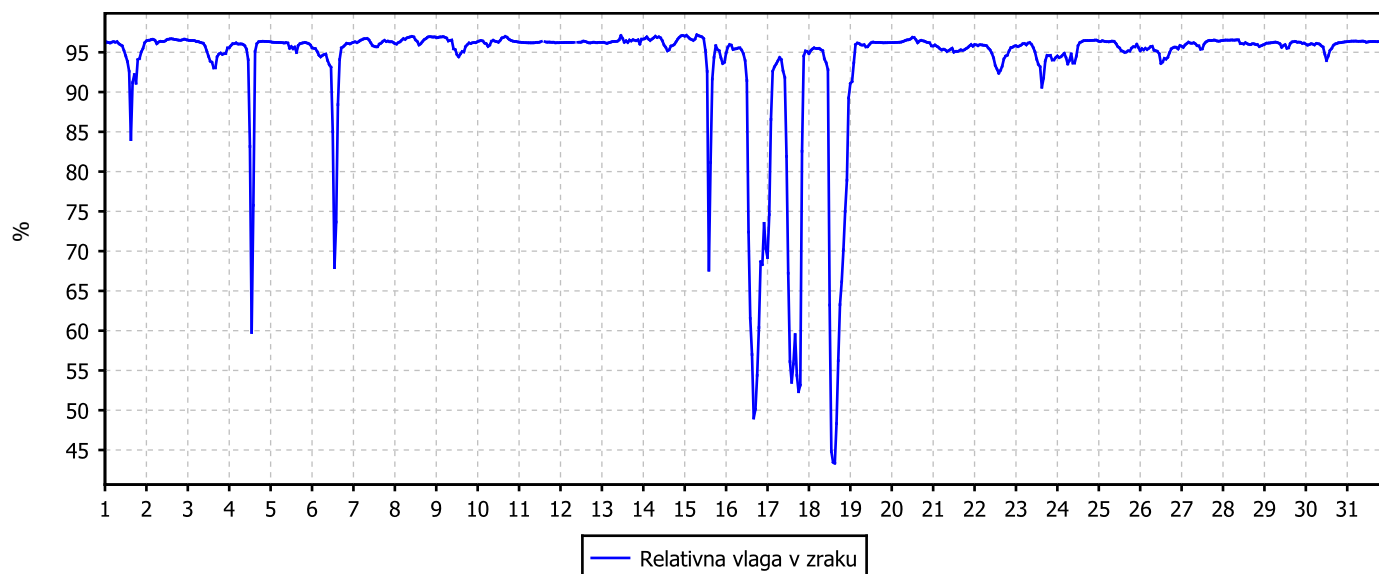
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



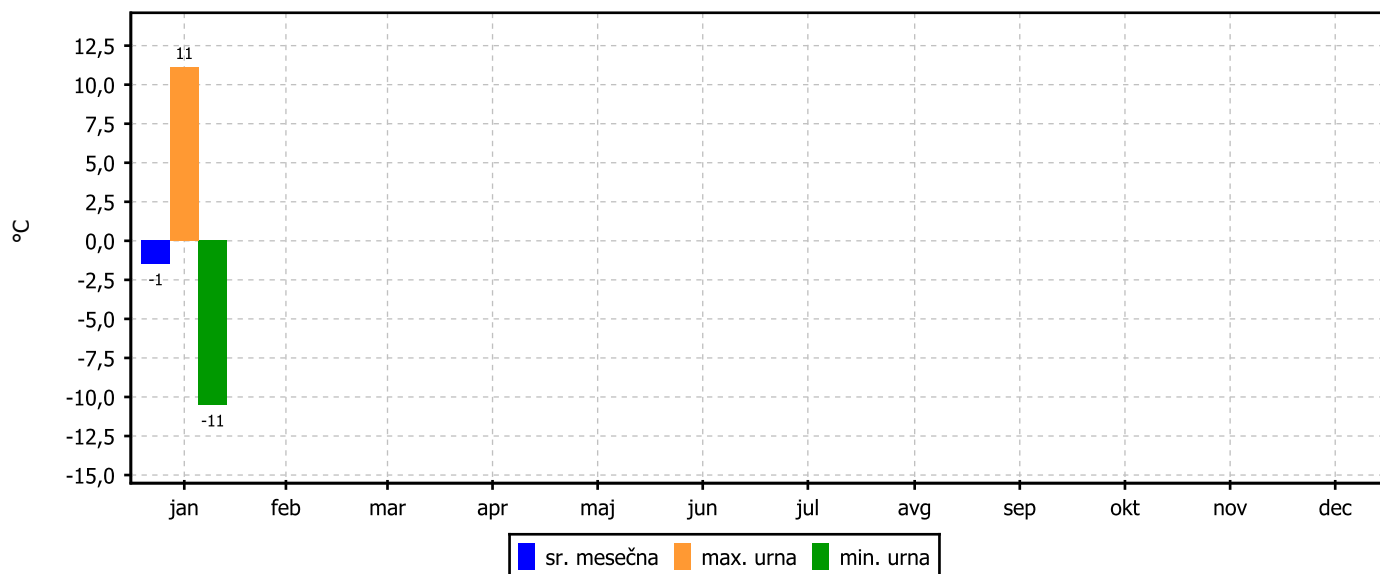
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.5 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Velenje

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Velenje**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

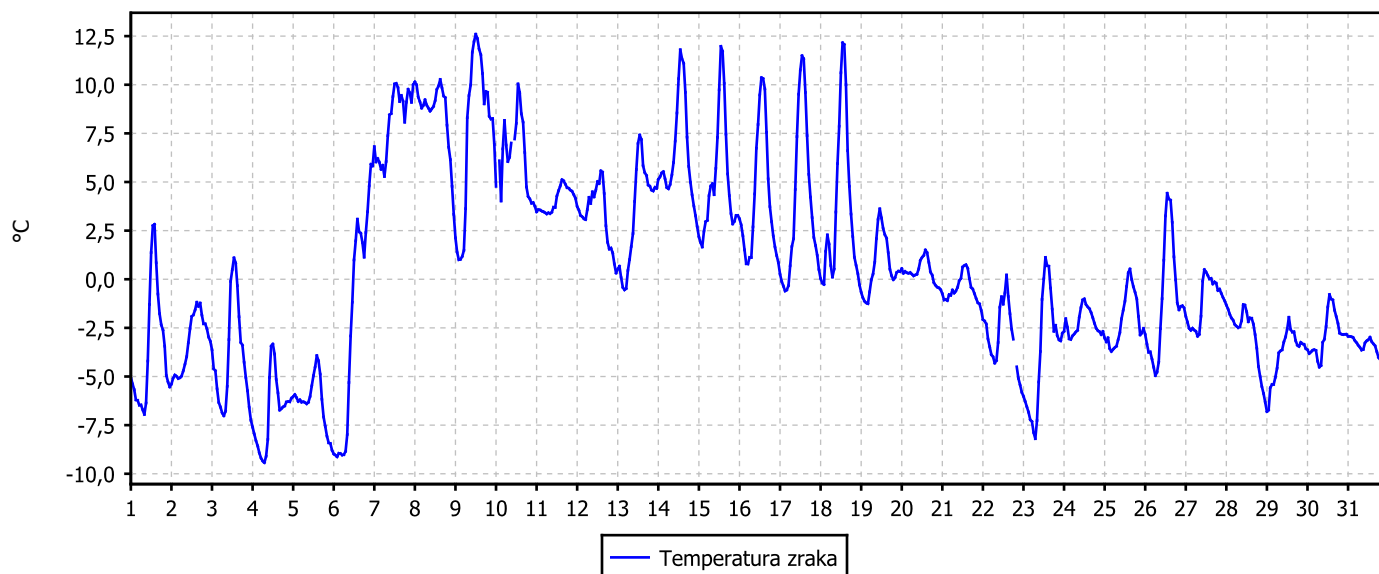
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1468	99%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	09.01.2011 12:00:00	93%	11.01.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	08.01.2011	92%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-9 °C	04.01.2011 07:00:00	42%	18.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	66%	23.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	777	52	387	52	17	55
0.0 do 3.0 °C	254	17	127	17	2	6
3.0 do 6.0 °C	232	16	115	16	7	23
6.0 do 9.0 °C	103	7	52	7	5	16
9.0 do 12.0 °C	108	7	55	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	11	1	5	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1485</b>	<b>100</b>	<b>741</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	31	2	16	2	0	0
50.0 do 60.0 %	85	6	41	6	0	0
60.0 do 70.0 %	245	17	121	17	3	10
70.0 do 80.0 %	448	31	223	31	18	58
80.0 do 90.0 %	477	32	234	32	9	29
90.0 do 100.0 %	180	12	90	12	1	3
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1468</b>	<b>100</b>	<b>725</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

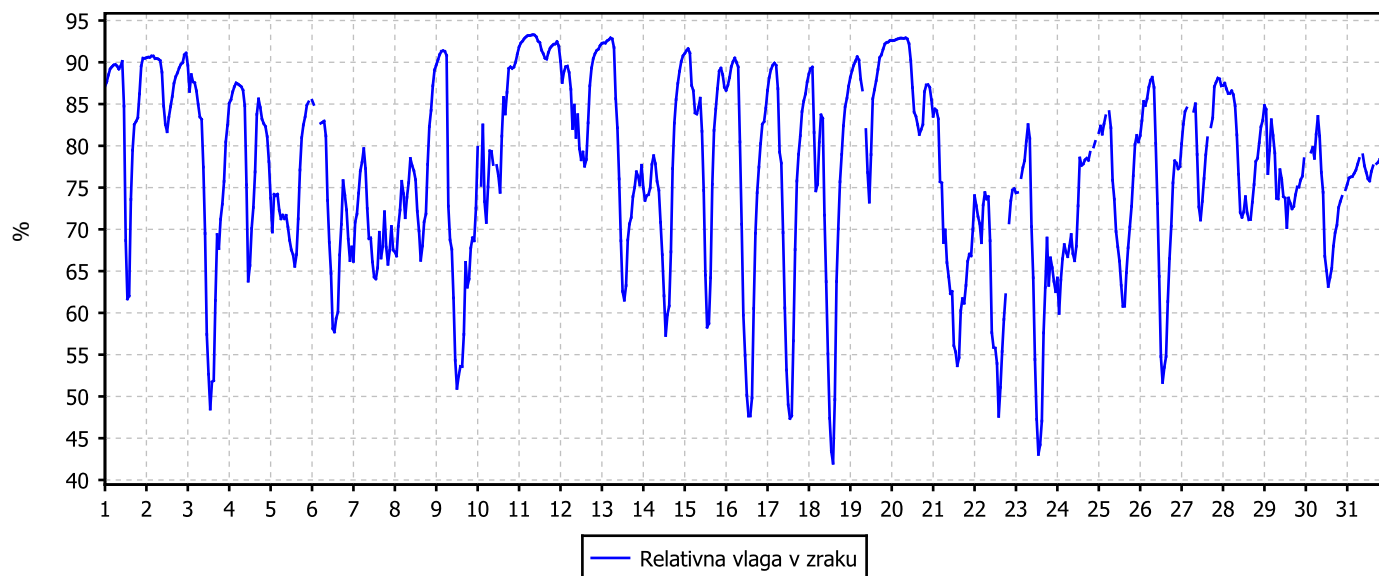
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

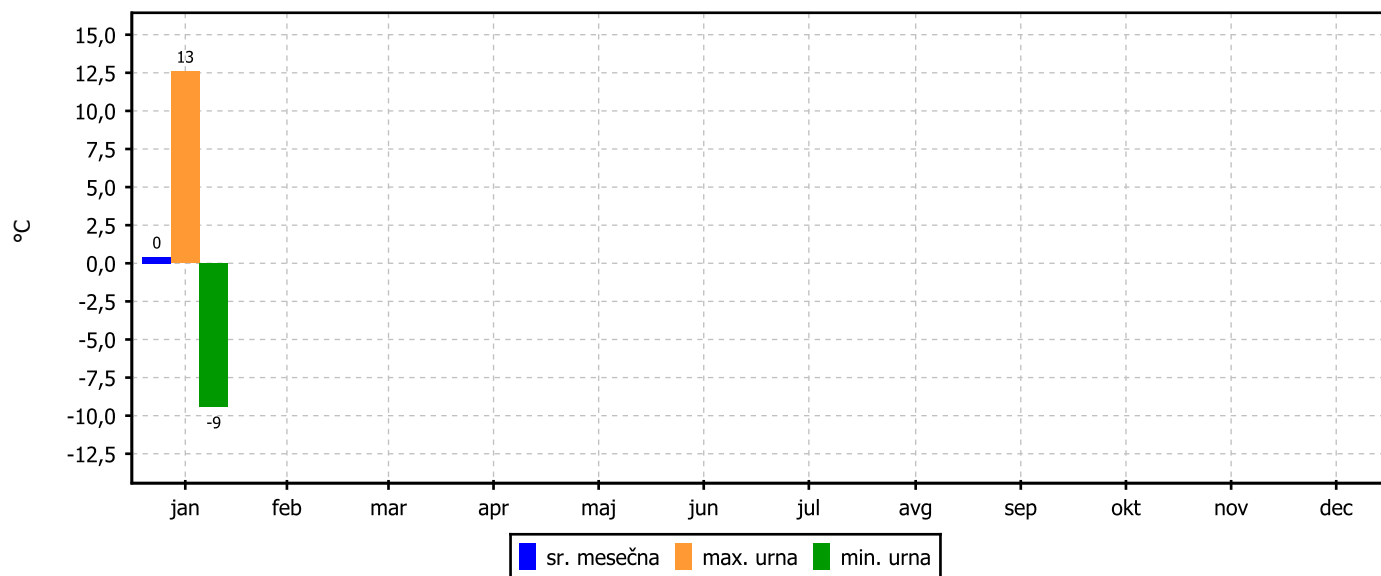
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.6 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Lokovica - Veliki vrh

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

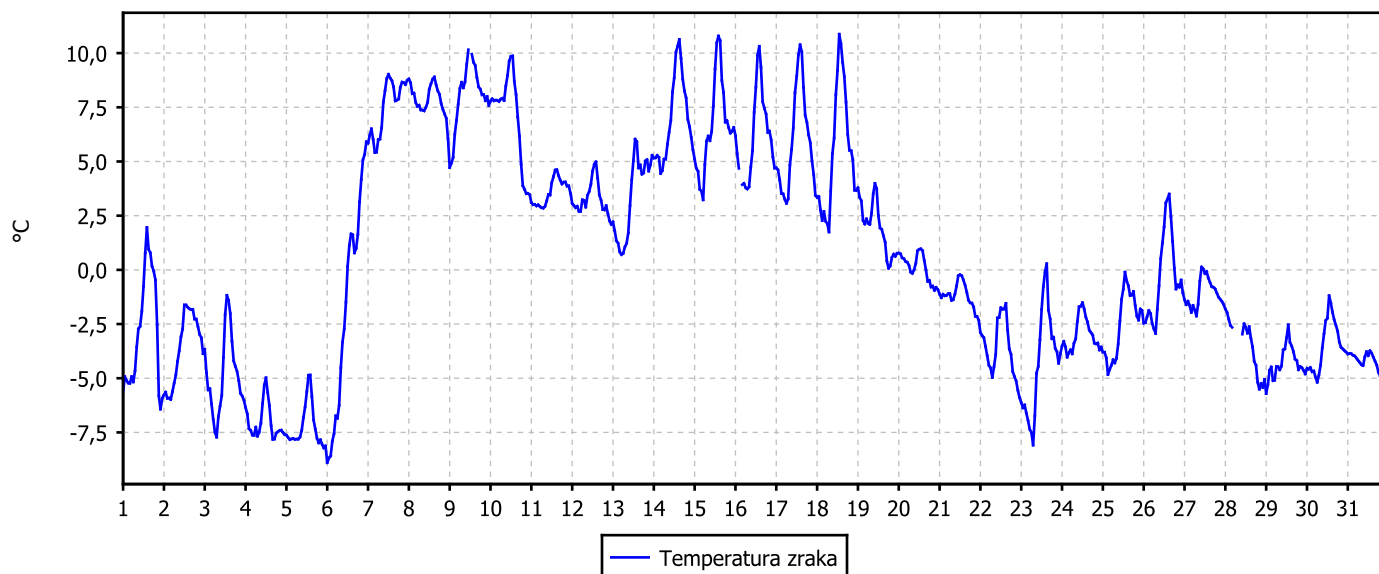
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1478	99%	1469	99%
Maksimalna urna vrednost	11 °C	18.01.2011 13:00:00	97%	01.01.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	09.01.2011	97%	02.01.2011
Minimalna urna vrednost	-9 °C	06.01.2011 00:00:00	52%	23.01.2011 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	05.01.2011	67%	16.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	772	52	384	52	17	55
0.0 do 3.0 °C	175	12	87	12	2	6
3.0 do 6.0 °C	248	17	123	17	5	16
6.0 do 9.0 °C	224	15	116	16	7	23
9.0 do 12.0 °C	59	4	27	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	0	0	0	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1478</b>	<b>100</b>	<b>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	24	3	0	0
60.0 do 70.0 %	178	12	94	13	2	6
70.0 do 80.0 %	379	26	187	26	9	29
80.0 do 90.0 %	369	25	183	25	15	48
90.0 do 100.0 %	489	33	241	33	5	16
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1469</b>	<b>100</b>	<b>729</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

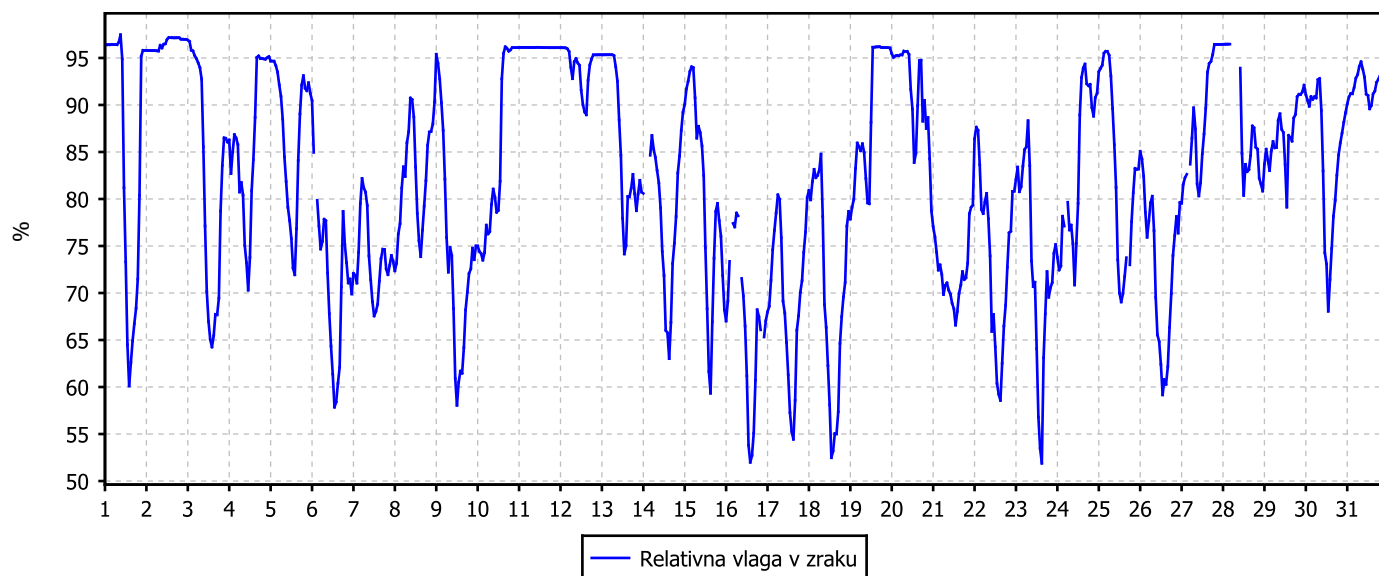
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

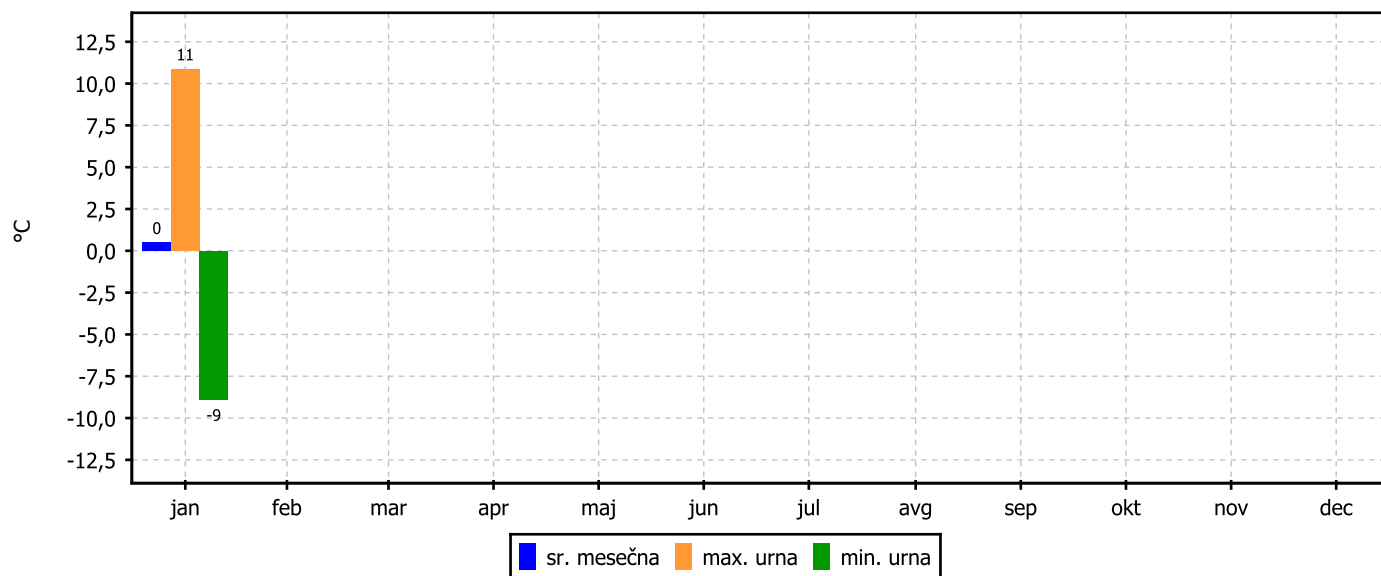
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2011 do 01.01.2012





## 2.2.7 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Škale

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Škale**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

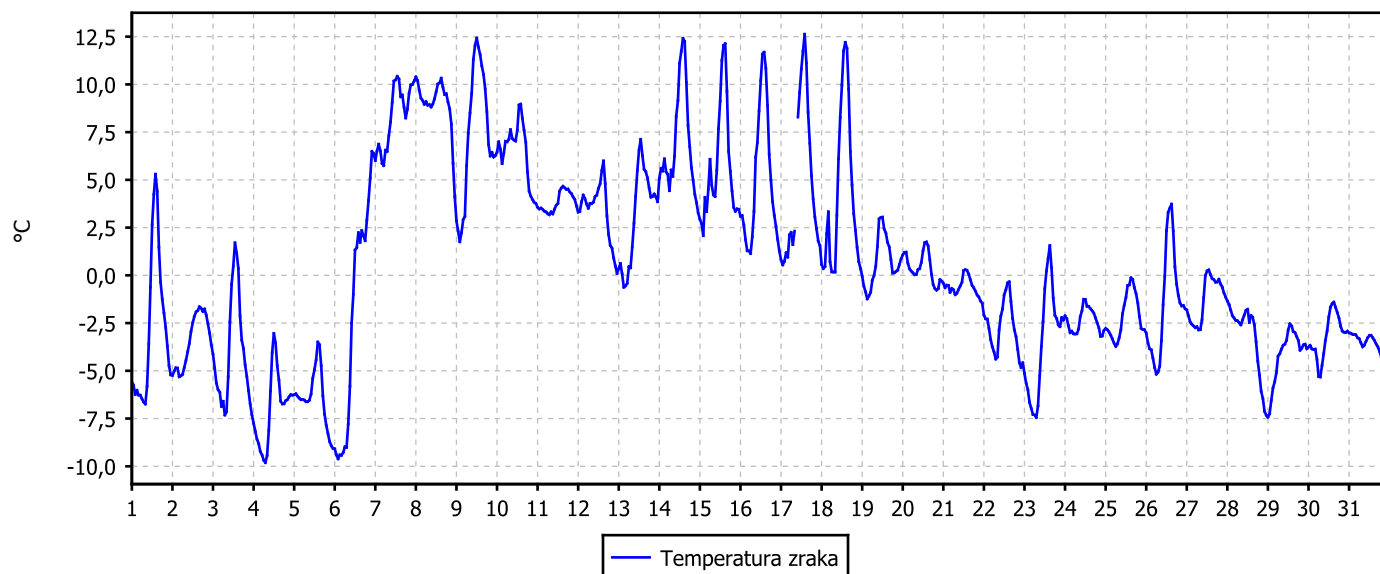
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	17.01.2011 14:00:00	99%	10.01.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	08.01.2011	99%	12.01.2011
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2011 07:00:00	31%	17.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	74%	23.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		94%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	778	52	387	52	17	55
0.0 do 3.0 °C	226	15	114	15	2	6
3.0 do 6.0 °C	229	15	115	15	7	23
6.0 do 9.0 °C	131	9	67	9	4	13
9.0 do 12.0 °C	106	7	52	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	17	1	8	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1487</b>	<b>100</b>	<b>743</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	22	1	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	16	1	11	1	0	0
50.0 do 60.0 %	22	1	11	1	0	0
60.0 do 70.0 %	25	2	13	2	0	0
70.0 do 80.0 %	18	1	7	1	2	6
80.0 do 90.0 %	31	2	20	3	4	13
90.0 do 100.0 %	1347	91	668	90	25	81
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1483</b>	<b>100</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

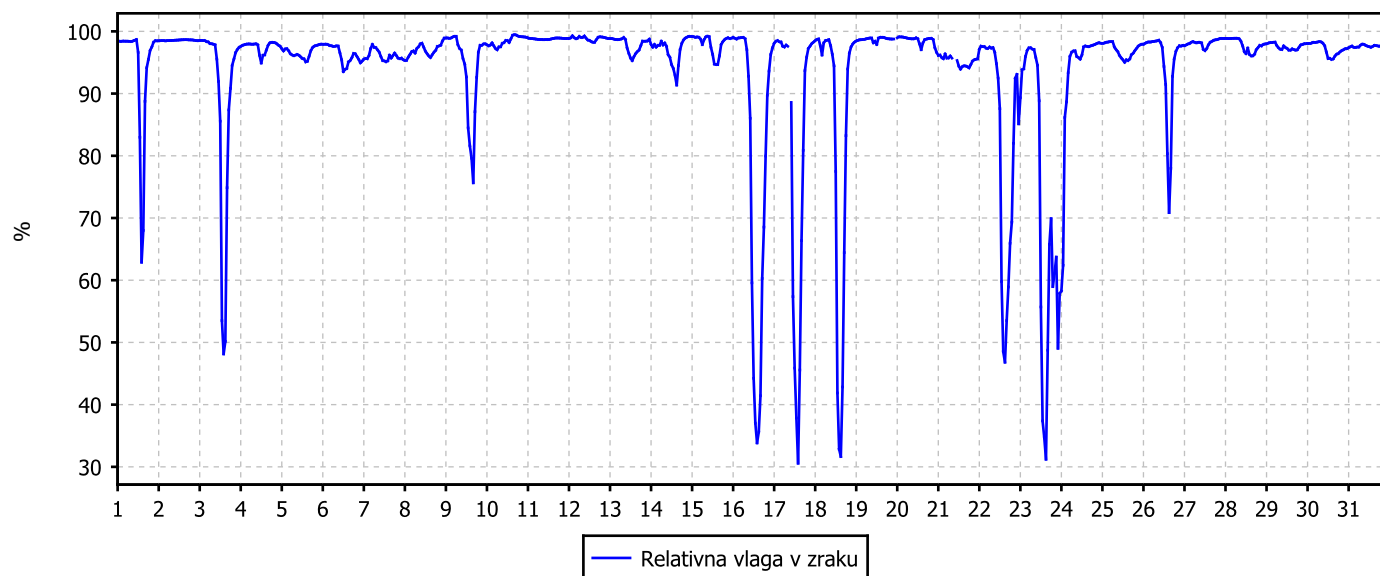
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

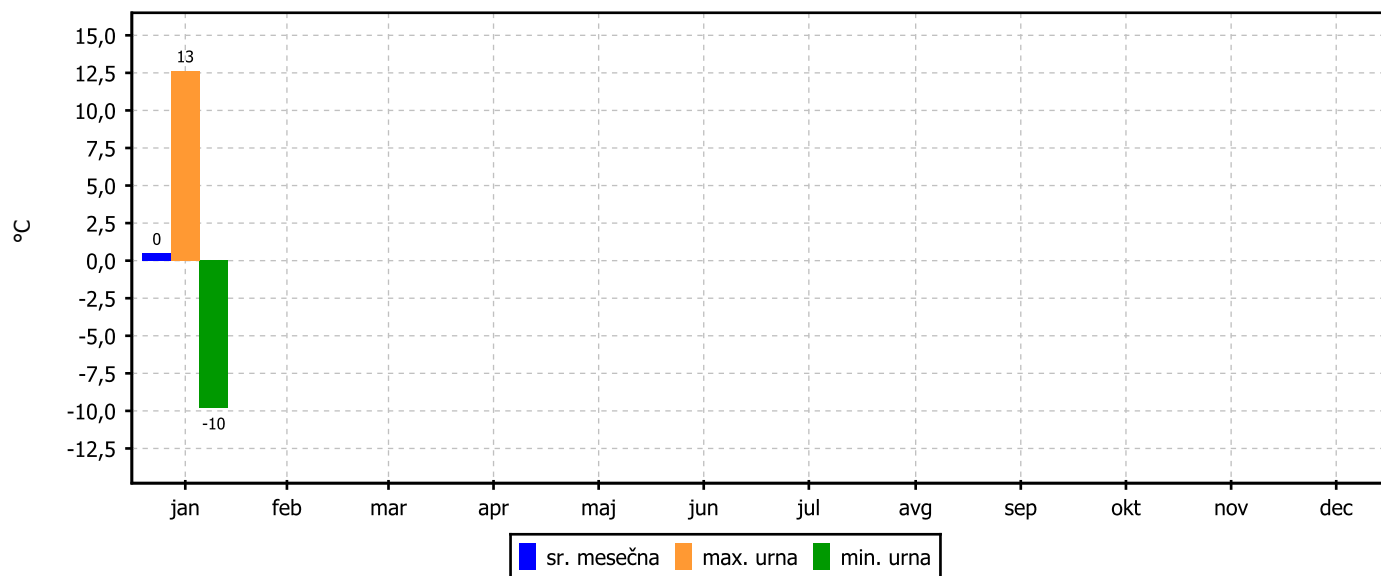
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.8 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Pesje

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Pesje**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

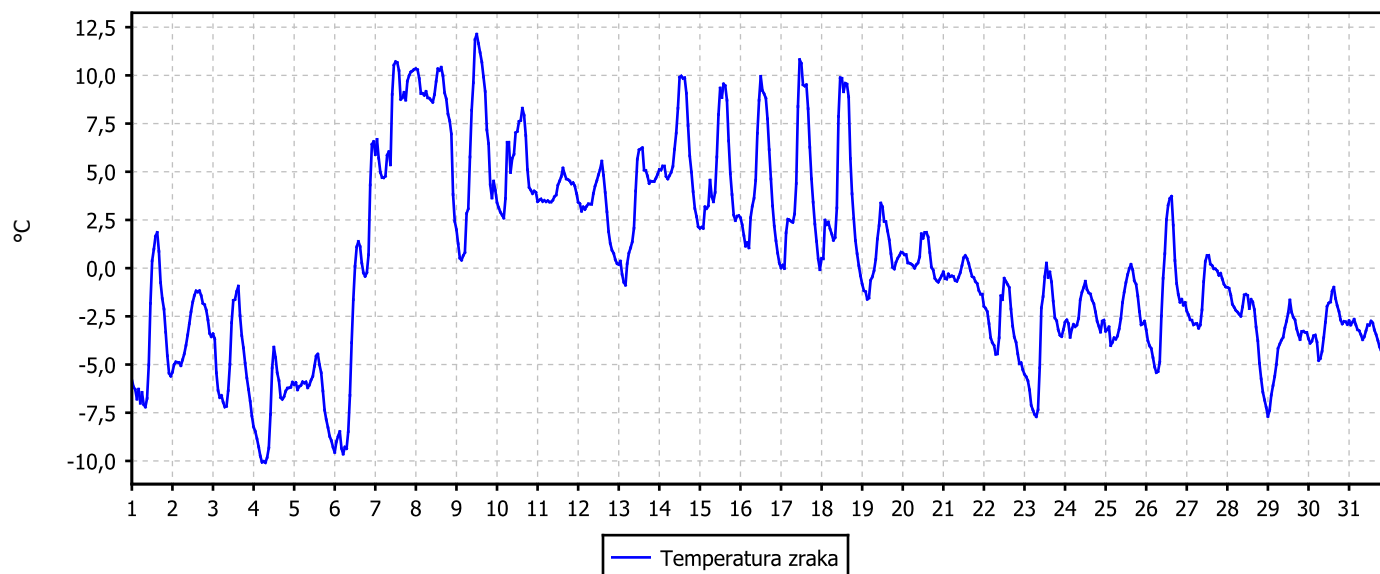
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	09.01.2011 12:00:00	97%	11.01.2011 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	08.01.2011	96%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2011 07:00:00	41%	23.01.2011 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	70%	23.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	794	53	397	53	17	55
0.0 do 3.0 °C	258	17	127	17	2	6
3.0 do 6.0 °C	231	16	118	16	9	29
6.0 do 9.0 °C	99	7	49	7	3	10
9.0 do 12.0 °C	104	7	52	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	2	0	1	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	26	2	12	2	0	0
50.0 do 60.0 %	54	4	27	4	0	0
60.0 do 70.0 %	84	6	43	6	1	3
70.0 do 80.0 %	145	10	72	10	4	13
80.0 do 90.0 %	124	8	65	9	11	35
90.0 do 100.0 %	1055	71	525	71	15	48
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

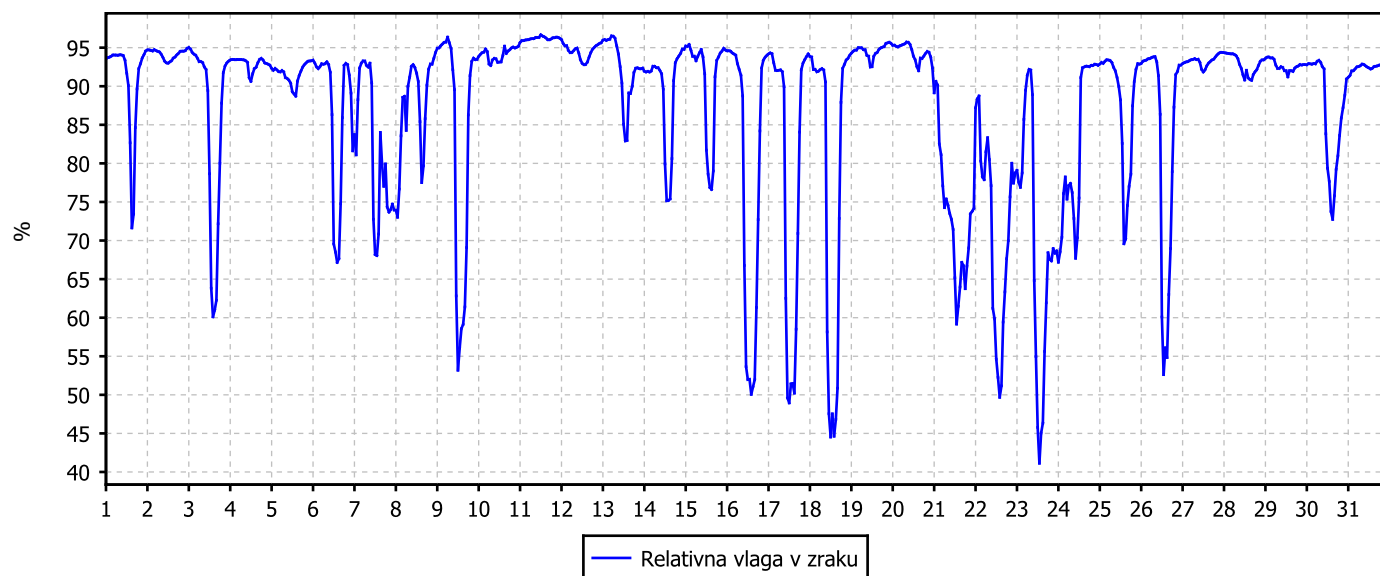
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

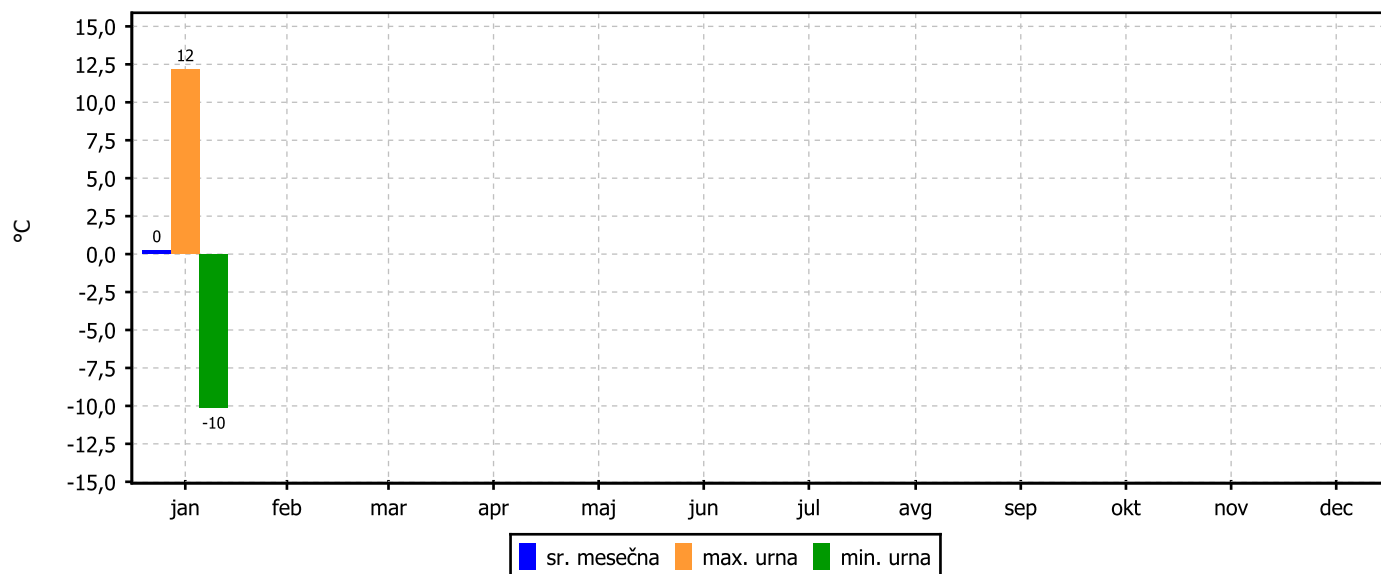
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.9 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Mobilna postaja

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

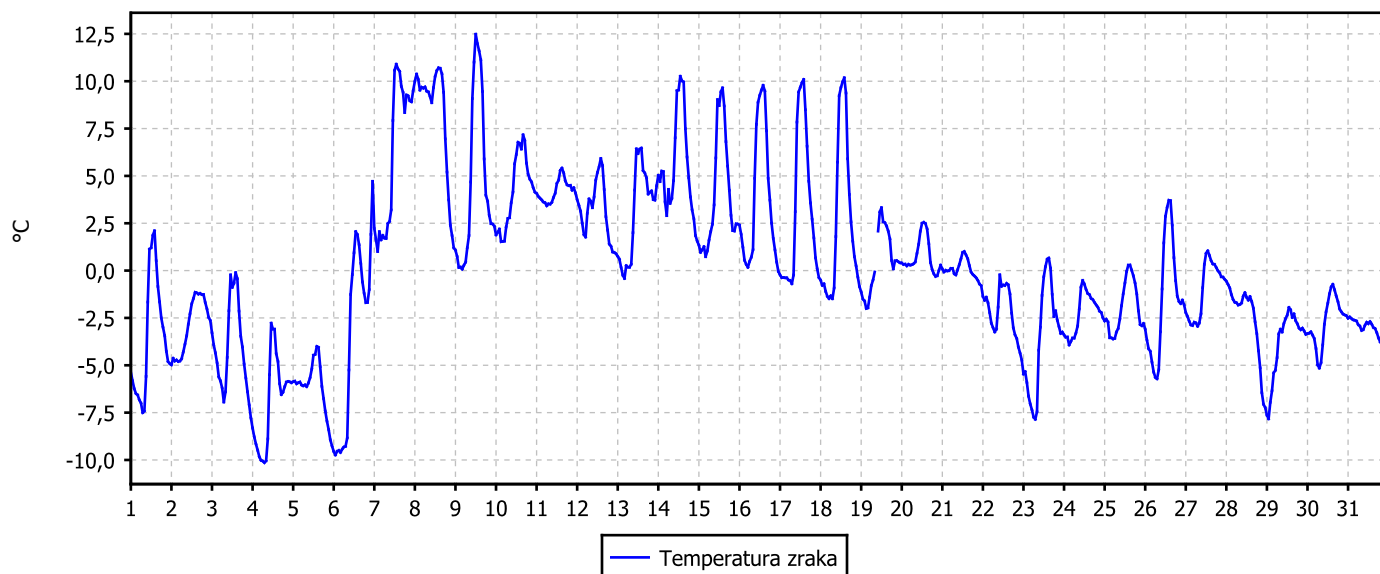
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	09.01.2011 12:00:00	99%	11.01.2011 12:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	08.01.2011	99%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2011 07:00:00	52%	18.01.2011 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	73%	22.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		91%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	791	53	397	53	16	52
0.0 do 3.0 °C	343	23	169	23	4	13
3.0 do 6.0 °C	183	12	96	13	9	29
6.0 do 9.0 °C	62	4	27	4	2	6
9.0 do 12.0 °C	105	7	53	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	3	0	1	0	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1487</b>	<b>100</b>	<b>743</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	47	3	24	3	0	0
60.0 do 70.0 %	65	4	32	4	0	0
70.0 do 80.0 %	111	7	56	8	3	10
80.0 do 90.0 %	153	10	78	10	9	29
90.0 do 100.0 %	1111	75	553	74	19	61
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1487</b>	<b>100</b>	<b>743</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

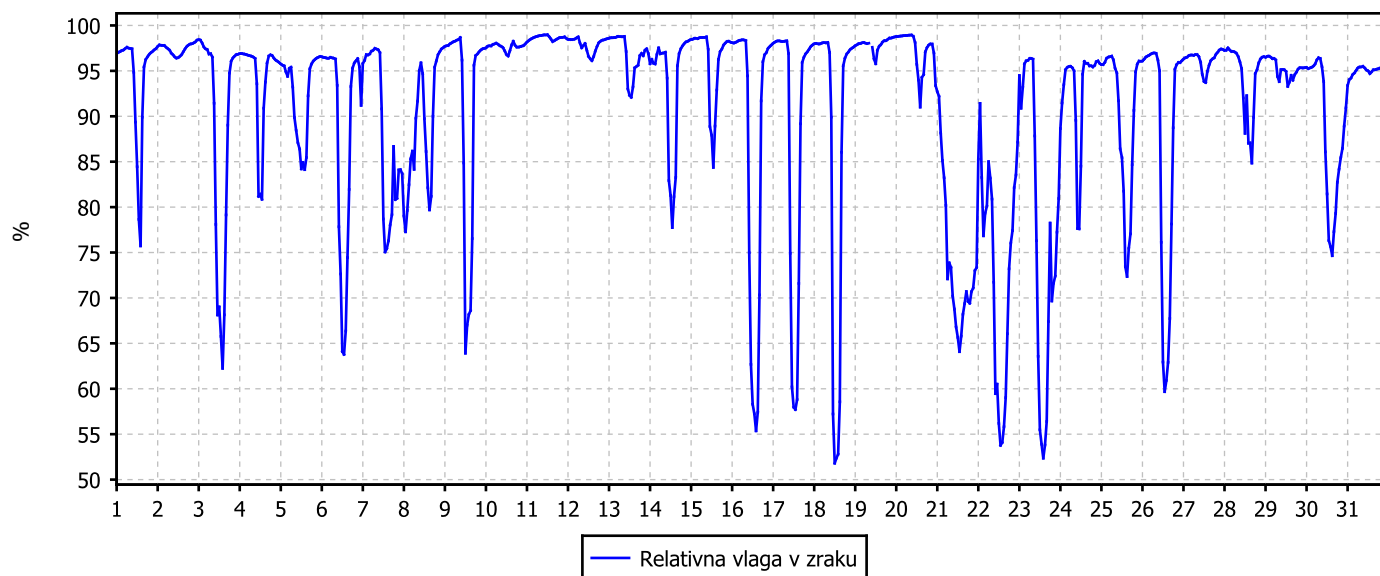
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011

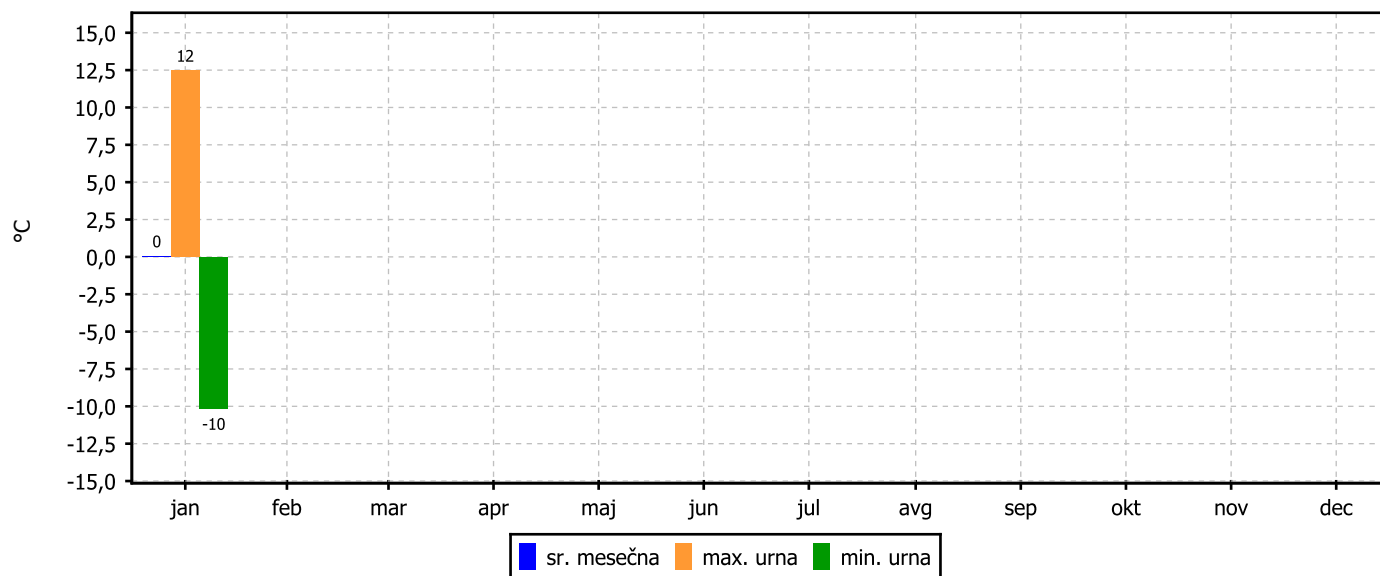




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.10 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Ugreznine

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Ugreznine**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

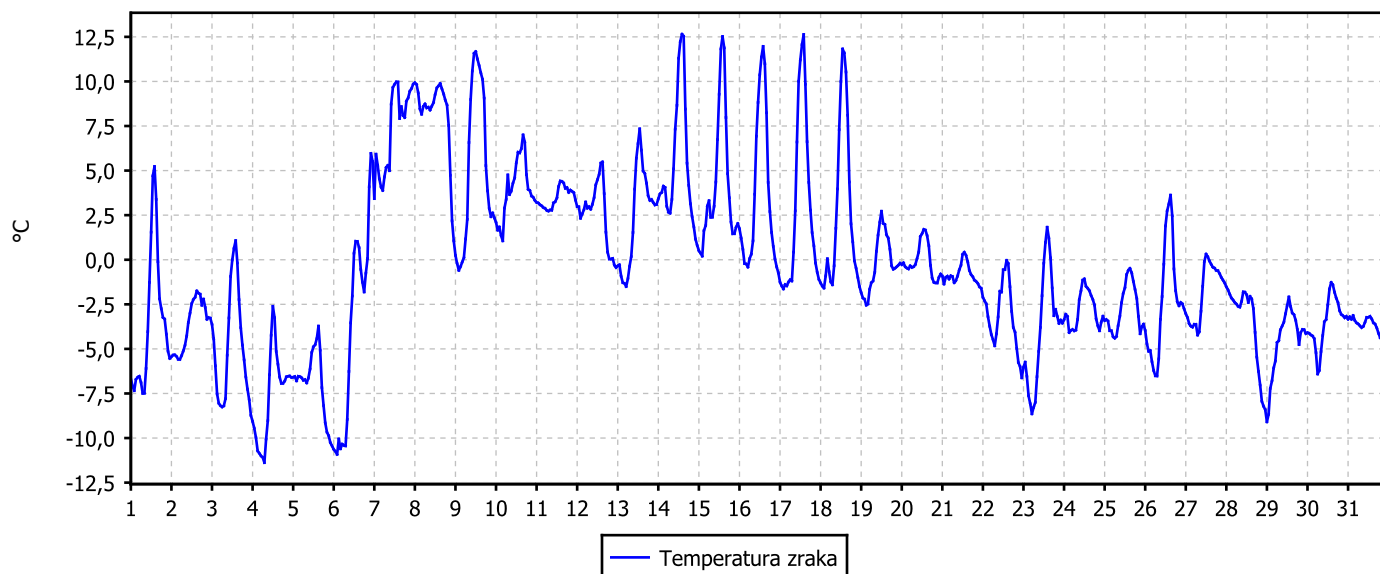
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	13 °C	14.01.2011 14:00:00	99%	13.01.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	8 °C	08.01.2011	99%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-11 °C	04.01.2011 07:00:00	42%	17.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-8 °C	04.01.2011	67%	21.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		84%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	904	61	453	61	19	61
0.0 do 3.0 °C	227	15	111	15	4	13
3.0 do 6.0 °C	185	12	95	13	6	19
6.0 do 9.0 °C	74	5	39	5	2	6
9.0 do 12.0 °C	83	6	40	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	15	1	6	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	34	2	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	61	4	30	4	0	0
60.0 do 70.0 %	184	12	93	13	2	6
70.0 do 80.0 %	243	16	118	16	7	23
80.0 do 90.0 %	271	18	138	19	15	48
90.0 do 100.0 %	693	47	346	47	7	23
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1486</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

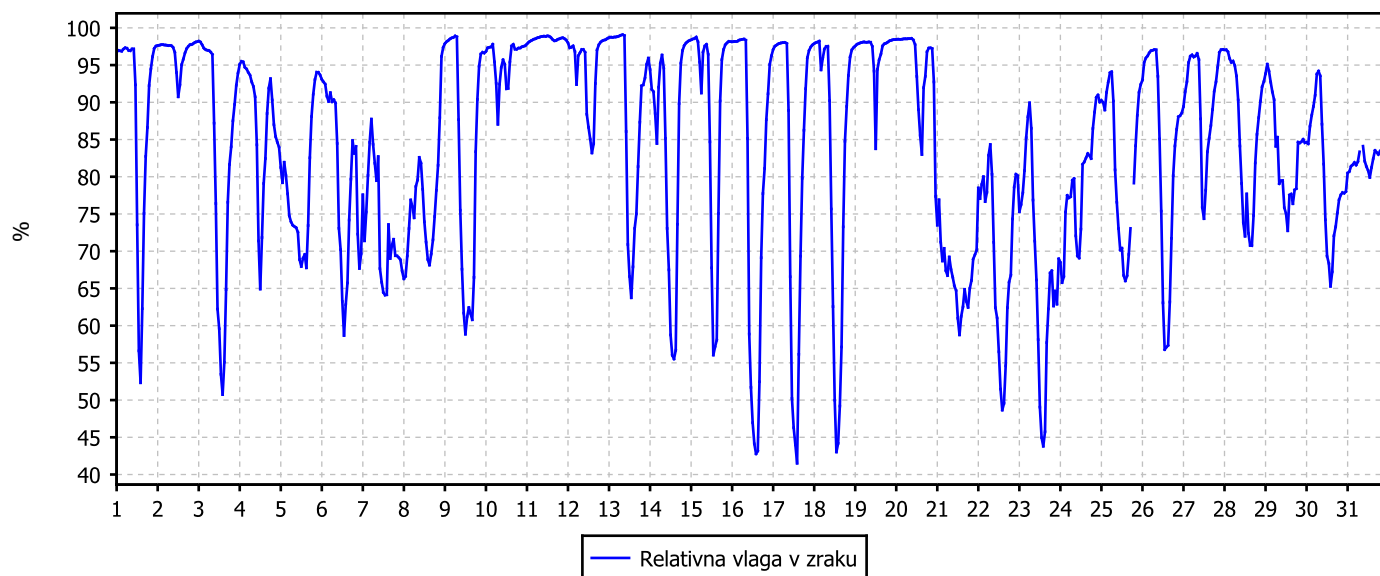
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

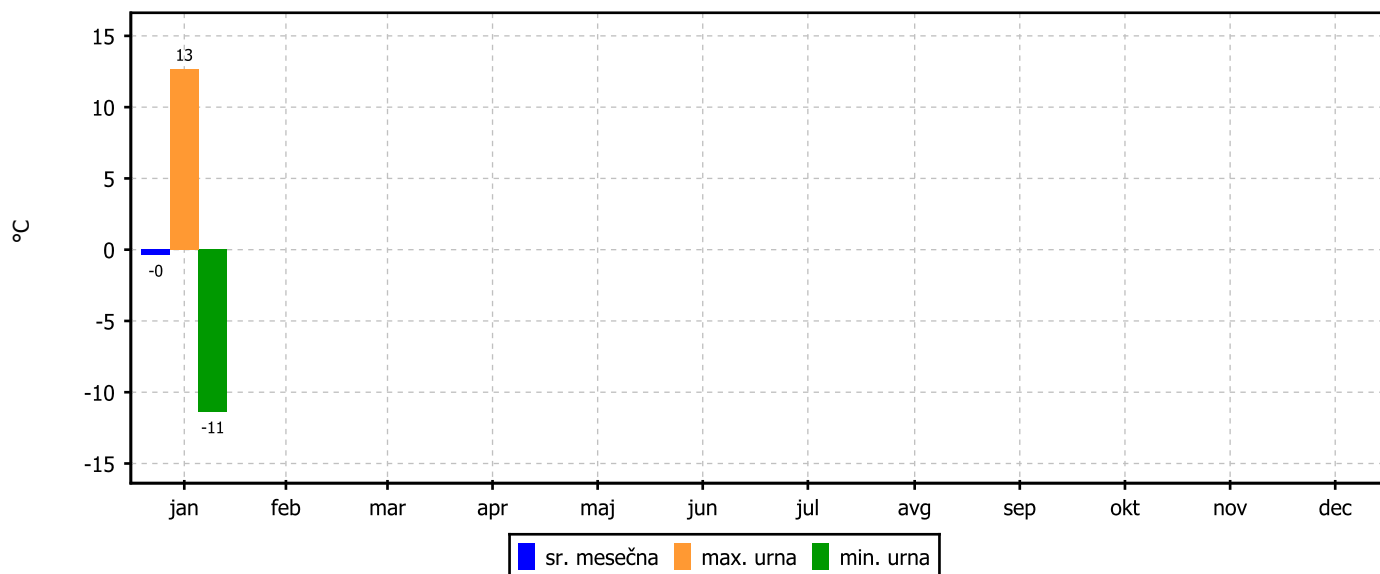
TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Vmesno skladišče

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Vmesno skladišče  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

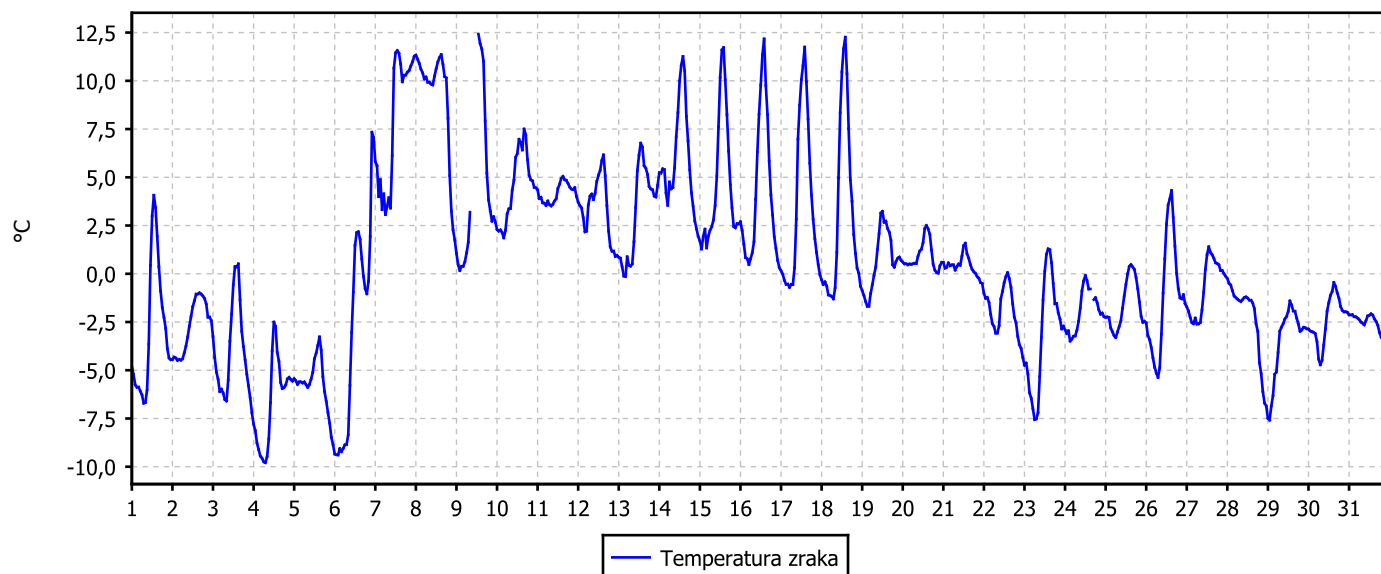
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	12 °C	09.01.2011 13:00:00	100%	09.01.2011 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	9 °C	08.01.2011	100%	11.01.2011
Minimalna urna vrednost	-10 °C	04.01.2011 07:00:00	45%	16.01.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-7 °C	04.01.2011	68%	21.01.2011
Srednja vrednost v obdobju	0 °C		85%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	742	50	368	50	16	52
0.0 do 3.0 °C	347	23	175	24	4	13
3.0 do 6.0 °C	213	14	109	15	9	29
6.0 do 9.0 °C	62	4	31	4	1	3
9.0 do 12.0 °C	110	7	53	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	10	1	4	1	0	0
15.0 do 18.0 °C	0	0	0	0	0	0
18.0 do 21.0 °C	0	0	0	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1484</b>	<b>100</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	13	1	7	1	0	0
50.0 do 60.0 %	55	4	27	4	0	0
60.0 do 70.0 %	165	11	82	11	2	6
70.0 do 80.0 %	255	17	122	16	5	16
80.0 do 90.0 %	334	23	172	23	16	52
90.0 do 100.0 %	662	45	330	45	8	26
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1484</b>	<b>100</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

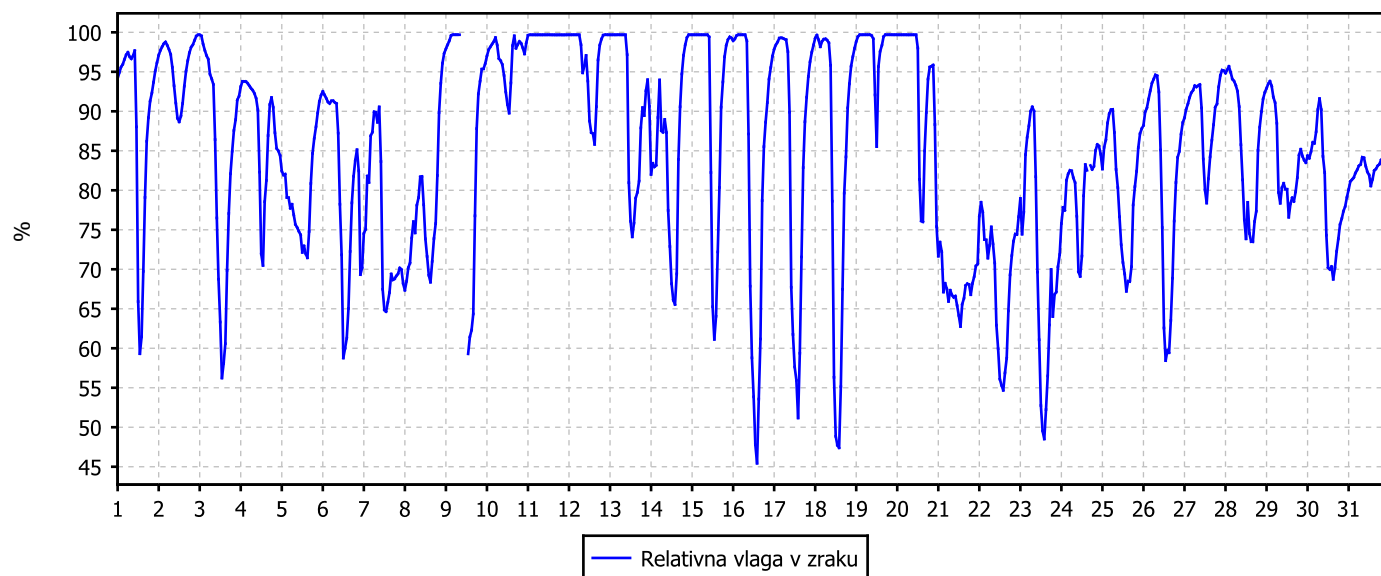
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

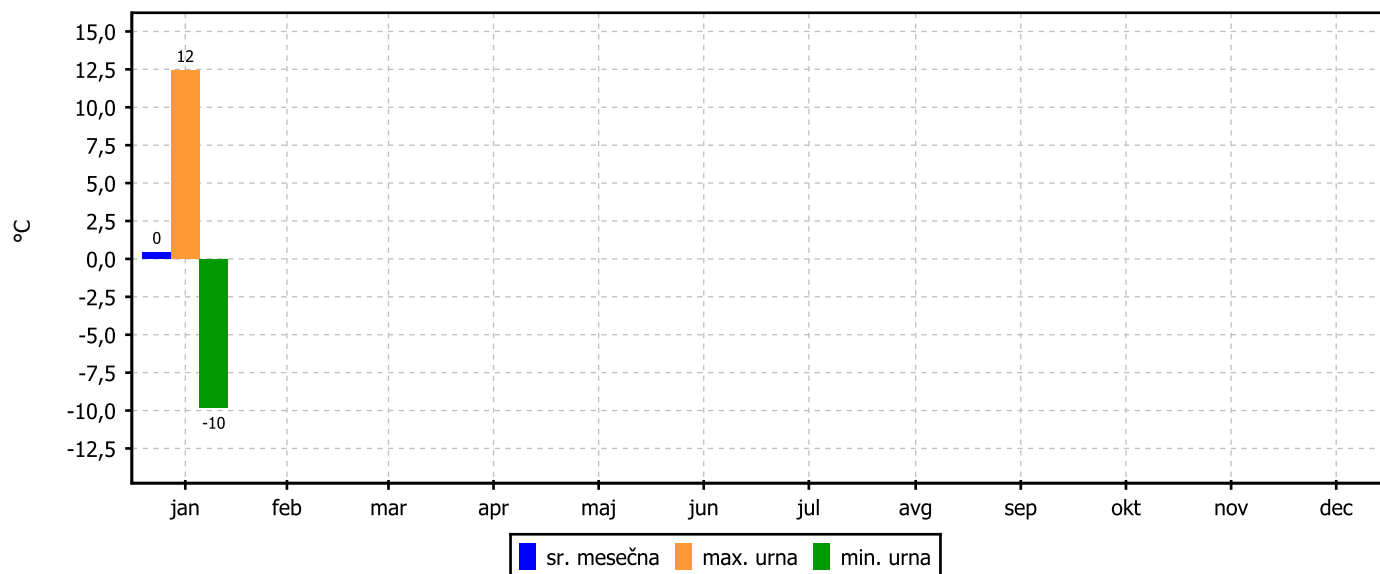
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra - Šoštanj

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	08.01.2011 07:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	08.01.2011 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 13:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 13:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

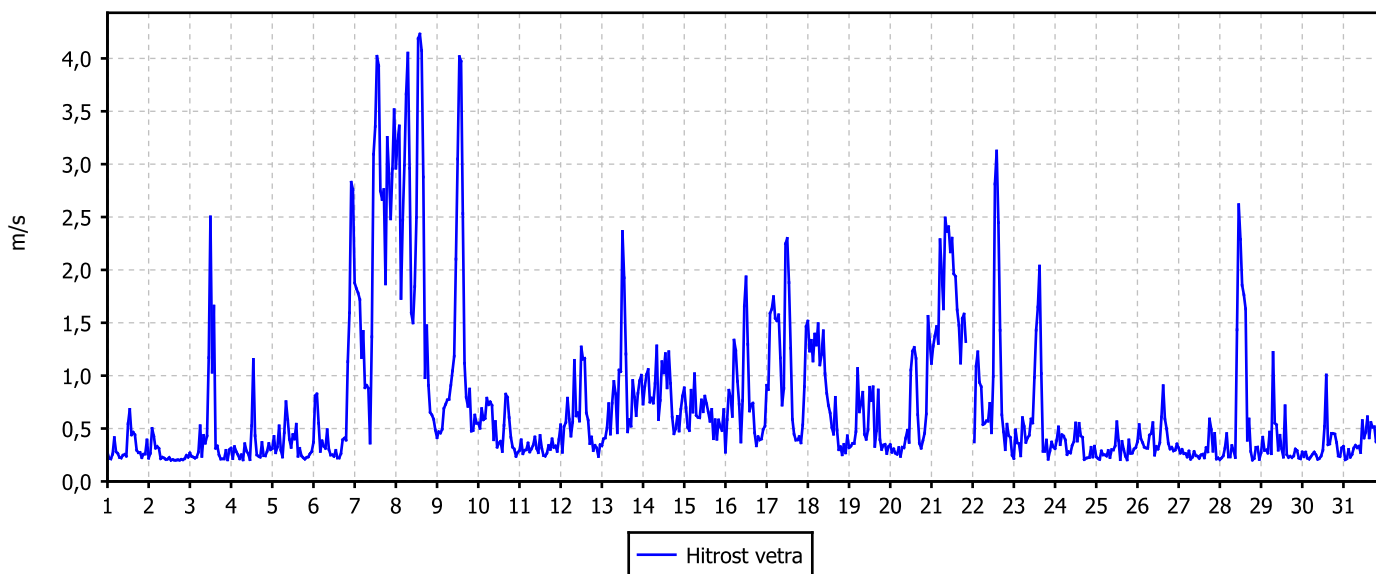
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	52	7	5	26	17	25	2	0	0	0	134	90
NNE	0	30	4	5	9	5	7	0	0	0	0	60	41
NE	1	32	10	9	3	2	4	0	0	0	0	61	41
ENE	0	30	6	7	7	3	2	0	0	0	0	55	37
E	0	19	9	3	3	0	0	0	0	0	0	34	23
ESE	0	25	7	0	2	0	0	0	0	0	0	34	23
SE	0	26	1	1	1	0	0	0	0	0	0	29	20
SSE	0	29	5	2	0	0	0	0	0	0	0	36	24
S	0	13	3	2	0	1	0	0	0	0	0	19	13
SSW	0	23	4	4	1	2	0	0	0	0	0	34	23
SW	1	28	7	4	1	1	6	13	0	0	0	61	41
WSW	0	16	4	2	0	0	11	22	0	0	0	55	37
W	0	35	11	7	2	5	8	3	0	0	0	71	48
WNW	0	200	73	75	43	17	4	0	0	0	0	412	278
NW	0	188	34	19	7	2	0	0	0	0	0	250	169
NNW	5	97	11	6	13	3	1	0	0	0	0	136	92
SKUPAJ	7	843	196	151	118	58	68	40	0	0	0	1481	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

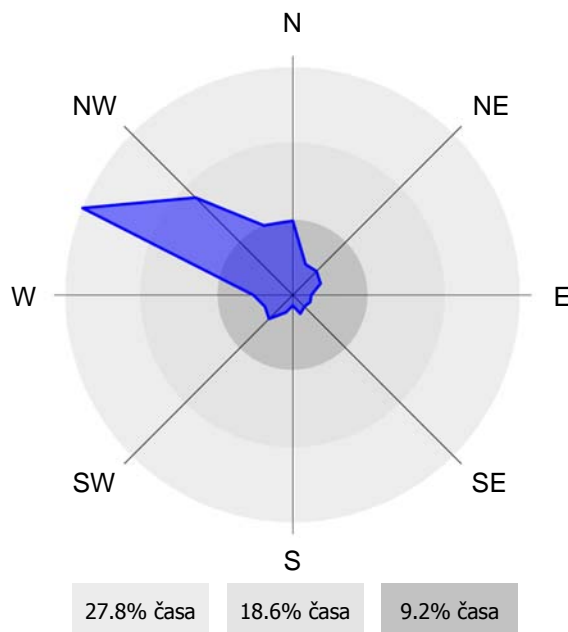
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra - Topolšica

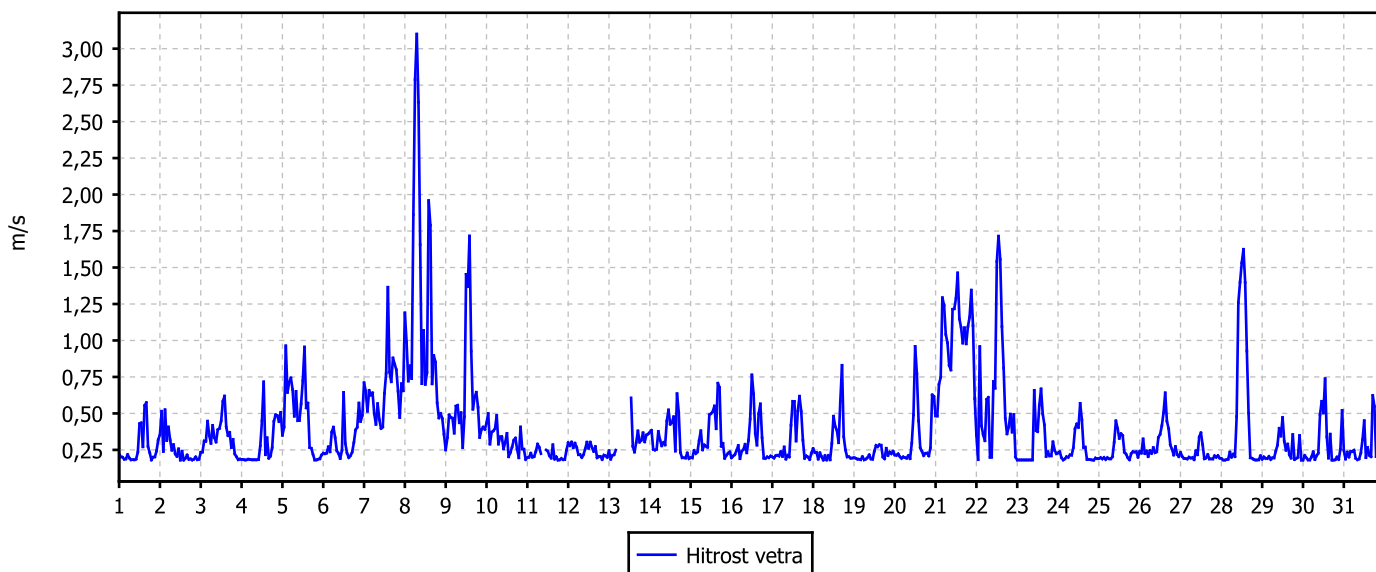
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Topolšica  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1470	99%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	08.01.2011 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	08.01.2011 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.01.2011 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 12:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	4	11	2	0	1	0	0	0	0	0	0	18	12
NNE	23	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	26
NE	46	46	20	8	1	0	0	0	0	0	0	121	82
ENE	25	66	29	17	3	0	0	0	0	0	0	140	95
E	14	42	5	3	0	0	0	0	0	0	0	64	44
ESE	21	38	11	5	10	4	0	0	0	0	0	89	61
SE	14	37	6	16	20	0	0	0	0	0	0	93	63
SSE	26	35	2	3	6	4	0	0	0	0	0	76	52
S	7	26	1	3	3	1	0	0	0	0	0	41	28
SSW	40	52	7	6	2	1	0	0	0	0	0	108	73
SW	31	94	12	1	6	2	2	2	0	0	0	150	102
WSW	72	159	26	10	4	3	3	2	0	0	0	279	190
W	64	80	14	4	0	0	0	0	0	0	0	162	110
WNW	9	28	2	2	0	0	0	0	0	0	0	41	28
NW	5	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	18
NNW	9	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	16
SKUPAJ	410	763	139	78	56	15	5	4	0	0	0	1470	1000

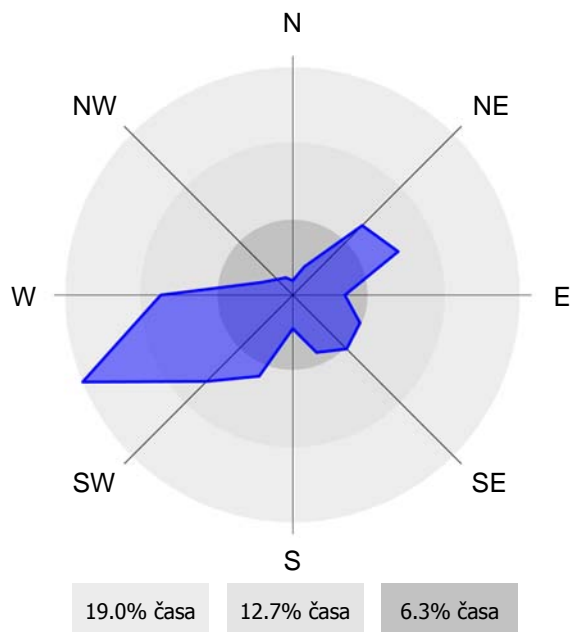
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra - Zavodnje

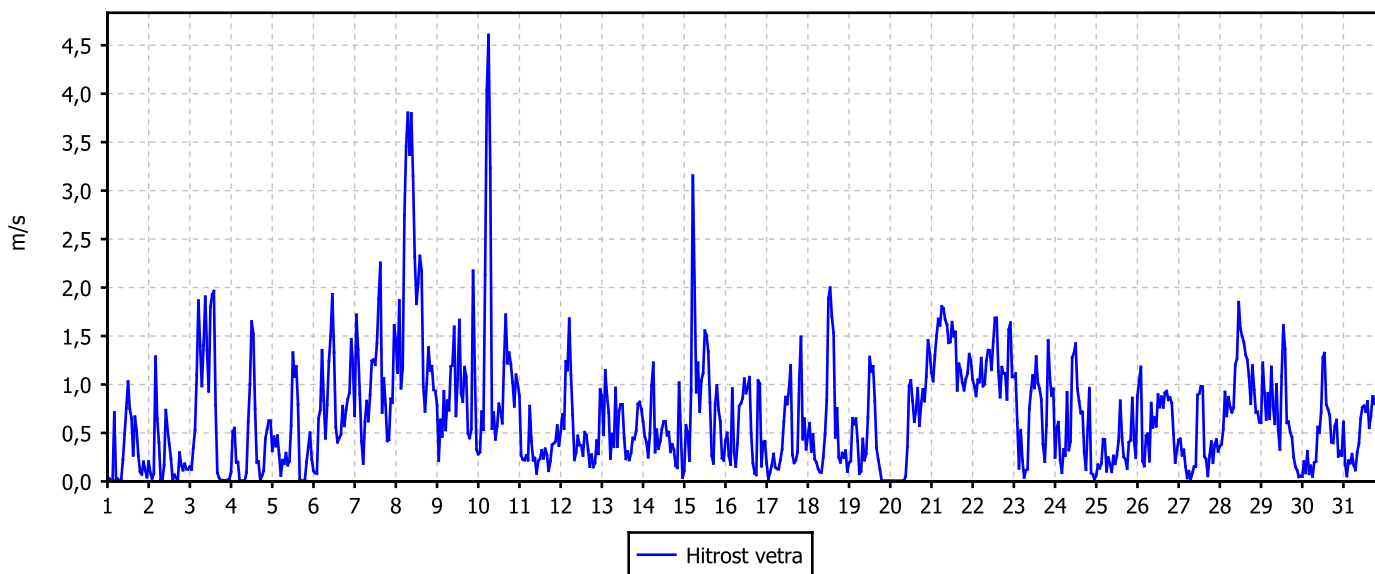
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	10.01.2011 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	10.01.2011 06:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2011 08:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.01.2011 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	195	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	11	37	25	38	44	13	0	0	0	0	0	168	130
NNE	21	46	20	36	23	10	0	0	0	0	0	156	121
NE	13	18	9	18	12	5	0	0	0	0	0	75	58
ENE	10	24	7	11	8	1	0	0	0	0	0	61	47
E	10	20	3	10	9	4	1	0	0	0	0	57	44
ESE	9	32	18	30	31	10	2	0	0	0	0	132	102
SE	9	33	18	25	15	6	2	0	0	0	0	108	84
SSE	8	14	12	12	10	3	3	1	0	0	0	63	49
S	8	14	8	9	4	2	4	4	0	0	0	53	41
SSW	4	10	8	2	10	2	0	5	0	0	0	41	32
SW	8	11	3	2	6	1	1	2	0	0	0	34	26
WSW	6	9	3	4	6	5	3	3	0	0	0	39	30
W	9	10	8	5	7	4	0	1	1	0	0	45	35
WNW	12	25	4	9	10	7	5	1	0	0	0	73	56
NW	15	18	5	19	22	4	1	0	0	0	0	84	65
NNW	15	21	11	24	27	6	0	0	0	0	0	104	80
SKUPAJ	168	342	162	254	244	83	22	17	1	0	0	1293	1000

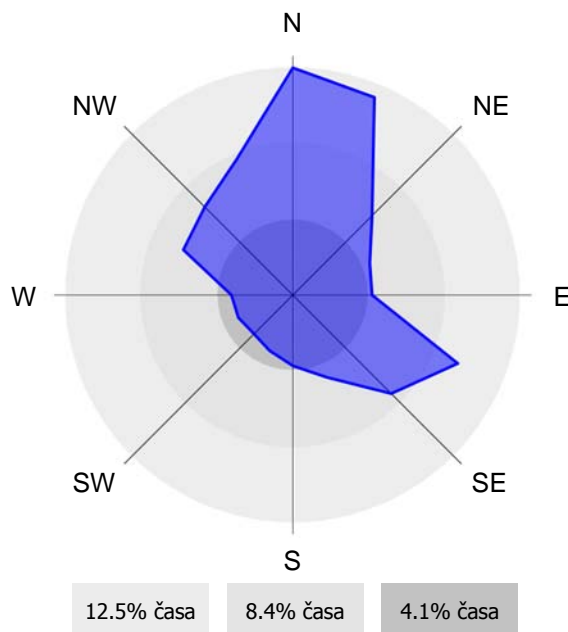
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra - Graška gora

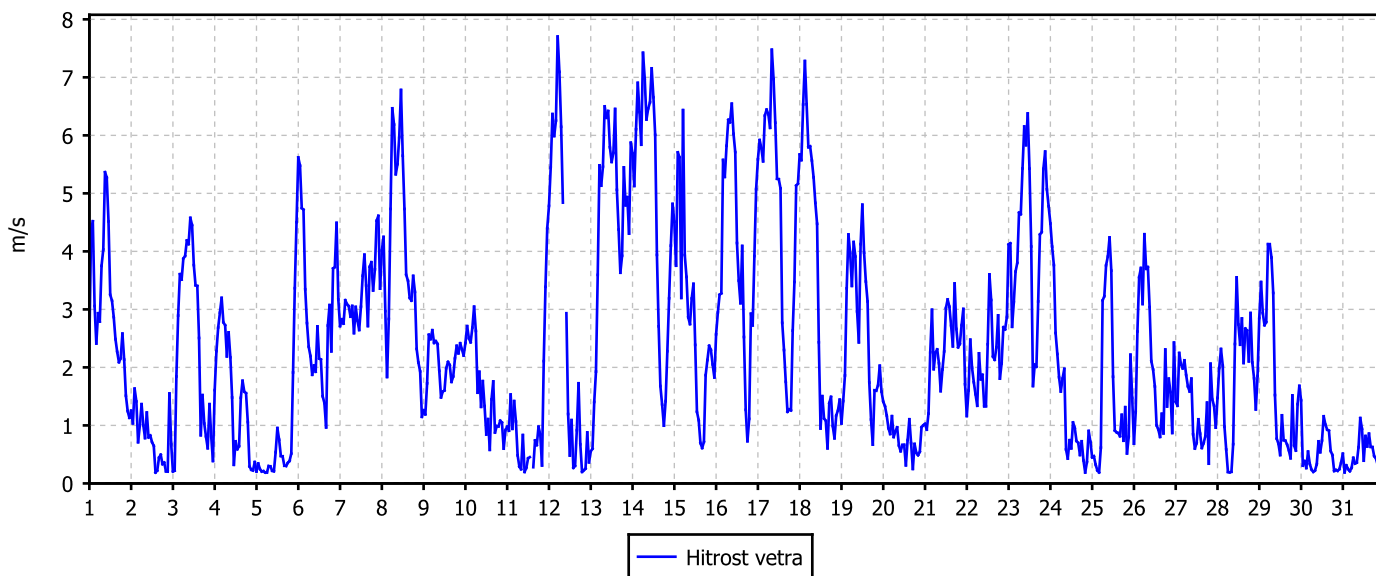
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Graška gora  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	14.01.2011 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	12.01.2011 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 14:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	8	5	13	19	15	20	13	5	1	0	100	67
NNE	2	3	6	15	19	23	41	109	93	13	0	324	218
NE	5	4	6	7	15	19	68	67	47	1	0	239	161
ENE	4	15	2	7	17	30	66	33	4	0	0	178	120
E	4	6	3	11	27	14	6	0	0	0	0	71	48
ESE	3	7	5	8	8	1	0	0	0	0	0	32	22
SE	1	13	3	1	10	2	2	0	0	0	0	32	22
SSE	1	7	3	3	3	1	0	0	0	0	0	18	12
S	1	8	2	5	1	2	0	0	0	0	0	19	13
SSW	2	11	5	6	7	1	0	0	0	0	0	32	22
SW	7	13	4	8	11	9	15	2	0	0	0	69	46
WSW	8	33	23	42	28	22	60	59	12	1	0	288	194
W	2	14	9	7	1	1	0	0	0	0	0	34	23
WNW	1	9	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14	9
NW	0	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8	5
NNW	2	14	2	1	4	3	2	0	0	0	0	28	19
SKUPAJ	44	171	80	135	172	144	280	283	161	16	0	1486	1000

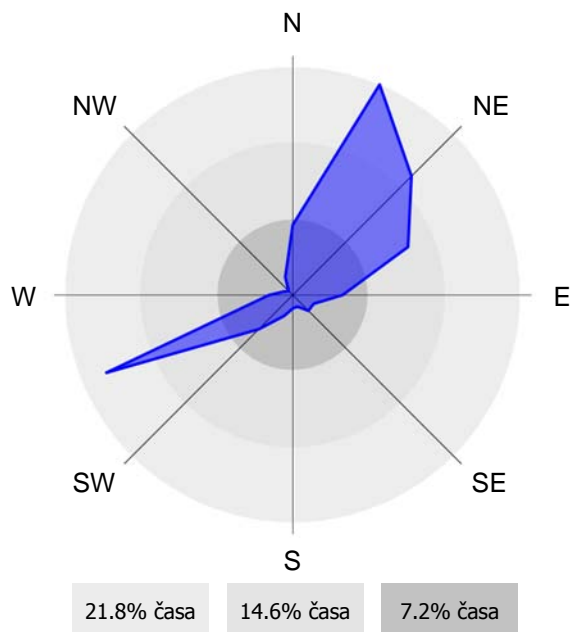
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra - Velenje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1450	97%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	09.01.2011 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	09.01.2011 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.01.2011 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

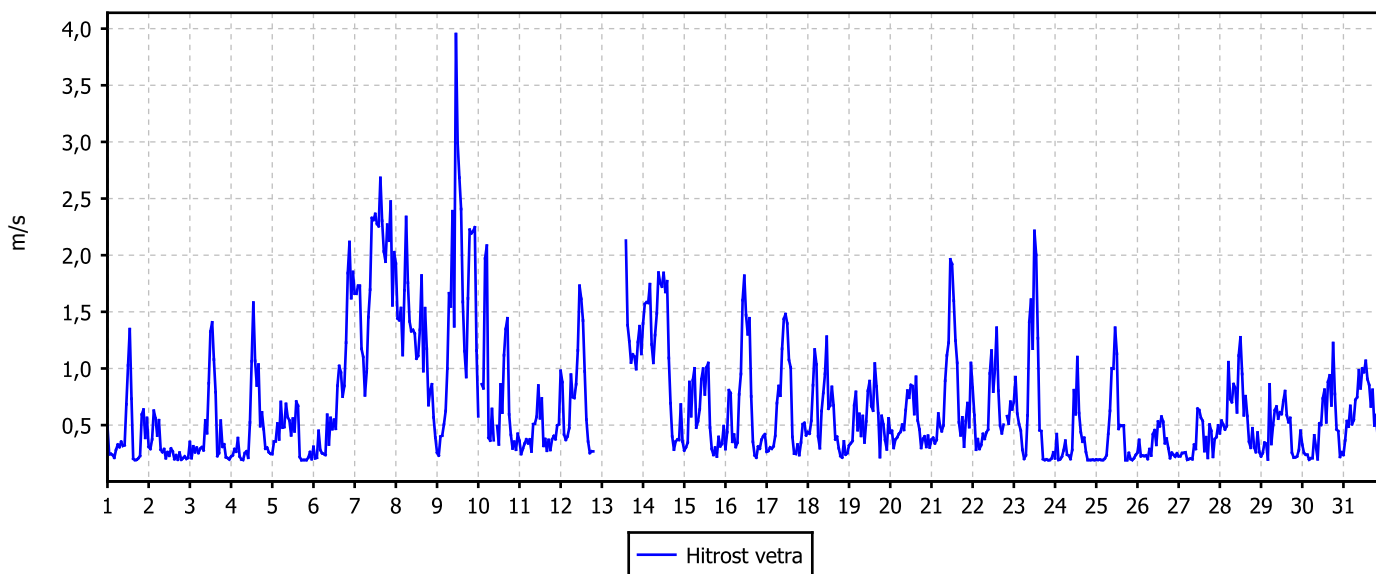
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	6	9	4	0	5	2	1	0	0	0	0	27	19
NNE	2	13	2	2	1	1	3	0	0	0	0	24	17
NE	2	6	3	4	3	1	0	0	0	0	0	19	13
ENE	3	14	4	3	3	0	0	0	0	0	0	27	19
E	3	31	18	15	3	0	0	0	0	0	0	70	48
ESE	6	36	31	23	10	4	0	0	0	0	0	110	76
SE	6	41	17	27	17	7	4	1	0	0	0	120	83
SSE	18	61	19	21	15	9	6	0	0	0	0	149	103
S	9	59	25	11	3	5	6	0	0	0	0	118	81
SSW	8	54	8	7	3	7	2	0	0	0	0	89	61
SW	3	16	5	3	3	2	6	0	0	0	0	38	26
WSW	5	28	3	1	3	1	4	0	0	0	0	45	31
W	13	94	21	7	11	3	4	0	0	0	0	153	106
WNW	24	118	25	31	51	34	11	4	0	0	0	298	206
NW	3	54	26	17	27	8	3	0	0	0	0	138	95
NNW	0	17	7	0	1	0	0	0	0	0	0	25	17
SKUPAJ	111	651	218	172	159	84	50	5	0	0	0	1450	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

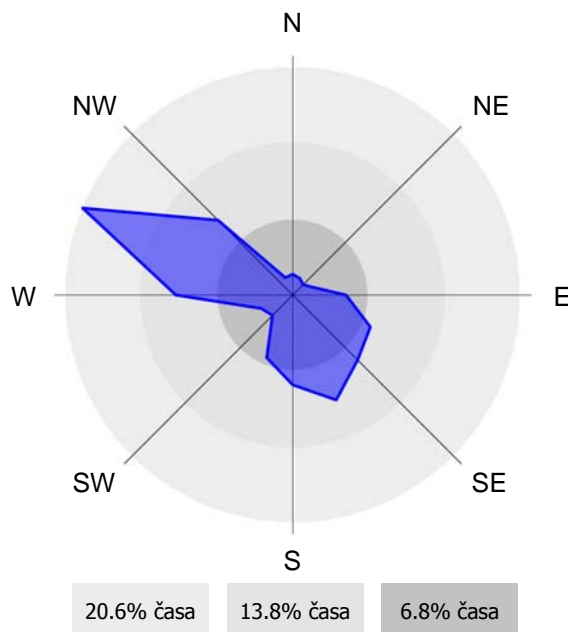
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra - Lokovica - Veliki vrh

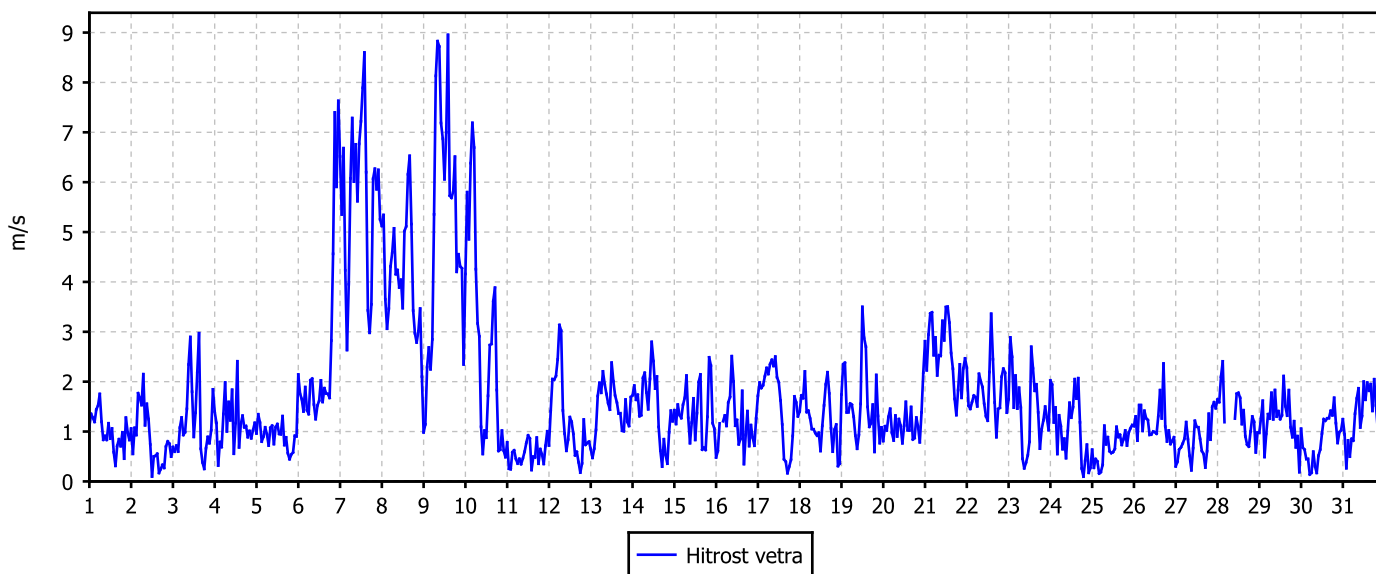
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1479	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	09.01.2011 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	09.01.2011 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.01.2011 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	11	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	2	7	10	12	21	5	13	5	0	0	0	75	51
NNE	1	22	15	25	44	40	29	5	0	0	0	181	123
NE	1	12	17	44	52	48	41	8	0	0	0	223	152
ENE	1	14	10	26	36	22	8	0	0	0	0	117	80
E	0	6	15	19	32	13	7	0	0	0	0	92	63
ESE	1	13	16	25	51	40	24	2	0	0	0	172	117
SE	0	5	2	17	25	18	9	2	0	0	0	78	53
SSE	4	12	4	11	12	8	7	3	0	0	0	61	42
S	2	6	0	10	11	3	1	2	0	0	0	35	24
SSW	1	10	4	10	8	1	3	11	9	1	0	58	40
SW	3	6	2	7	16	4	16	25	29	12	0	120	82
WSW	3	4	7	11	35	15	13	14	19	17	0	138	94
W	0	7	4	5	12	3	4	5	0	0	0	40	27
WNW	1	4	4	4	3	4	2	0	0	0	0	22	15
NW	2	4	4	2	3	2	1	0	0	0	0	18	12
NNW	0	5	5	6	6	3	8	5	0	0	0	38	26
SKUPAJ	22	137	119	234	367	229	186	87	57	30	0	1468	1000

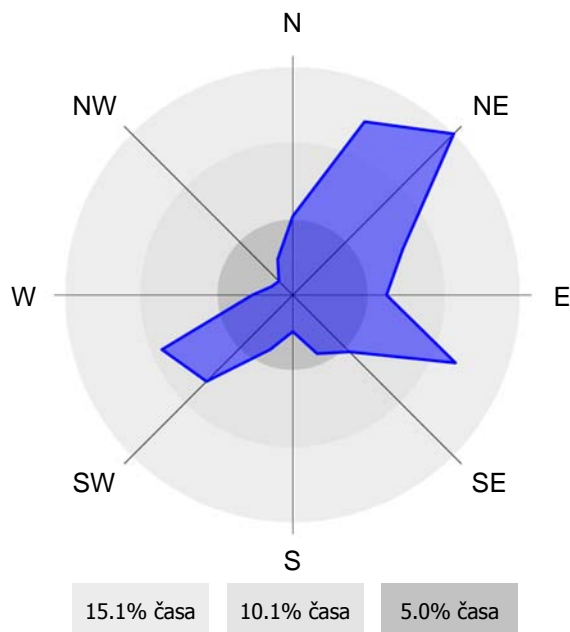
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra - Škale

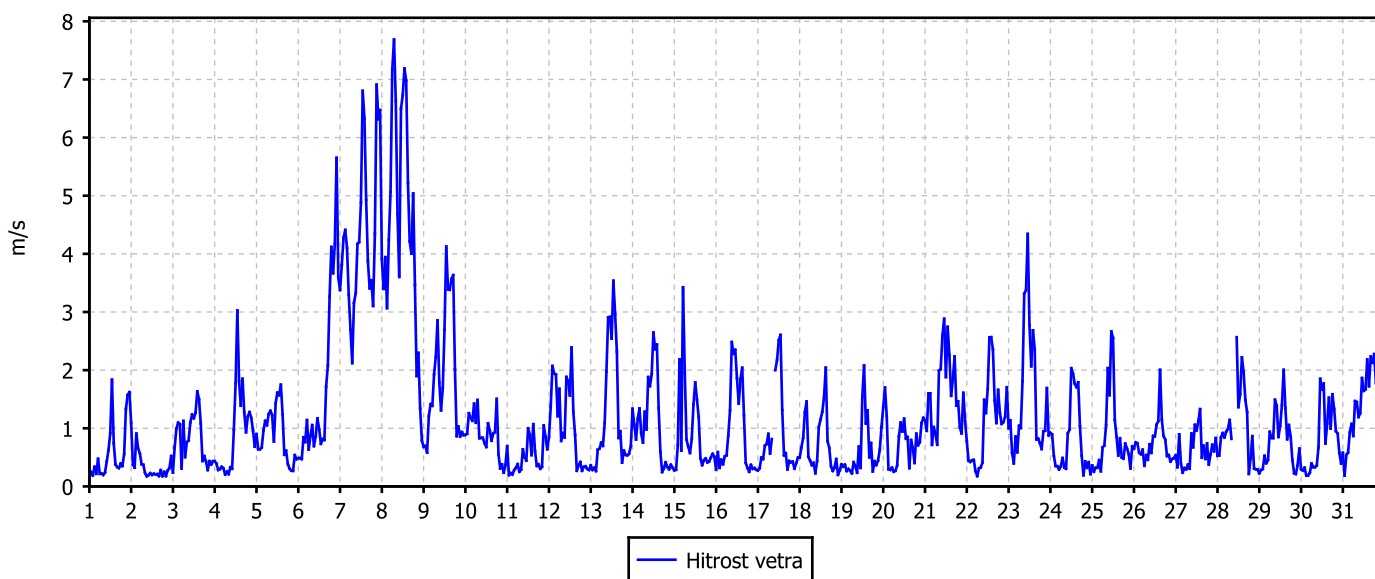
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	07.01.2011 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	08.01.2011 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 16:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	52	21	24	14	10	15	5	0	0	0	148	100
NNE	3	26	11	17	9	3	3	0	0	0	0	72	49
NE	1	24	8	10	7	2	0	0	0	0	0	52	35
ENE	0	27	8	5	6	1	0	0	0	0	0	47	32
E	2	25	6	8	4	4	1	3	0	0	0	53	36
ESE	1	25	8	4	13	10	6	26	0	0	0	93	63
SE	4	15	9	9	11	14	12	8	1	0	0	83	56
SSE	6	31	19	18	28	13	7	9	1	0	0	132	89
S	10	49	19	33	39	19	8	18	5	4	0	204	137
SSW	3	25	11	22	21	7	0	14	8	8	0	119	80
SW	3	15	4	18	0	0	1	2	0	0	0	43	29
WSW	4	16	7	8	5	0	0	0	0	0	0	40	27
W	2	13	6	6	9	1	0	0	0	0	0	37	25
WNW	5	19	8	7	13	4	1	0	0	0	0	57	38
NW	4	28	14	20	23	17	33	7	0	0	0	146	98
NNW	6	43	18	13	30	26	21	1	0	0	0	158	106
SKUPAJ	61	433	177	222	232	131	108	93	15	12	0	1484	1000

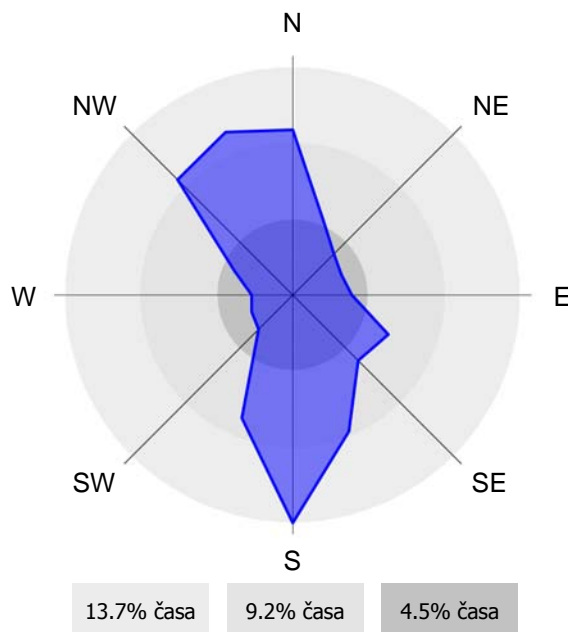
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra - Pesje

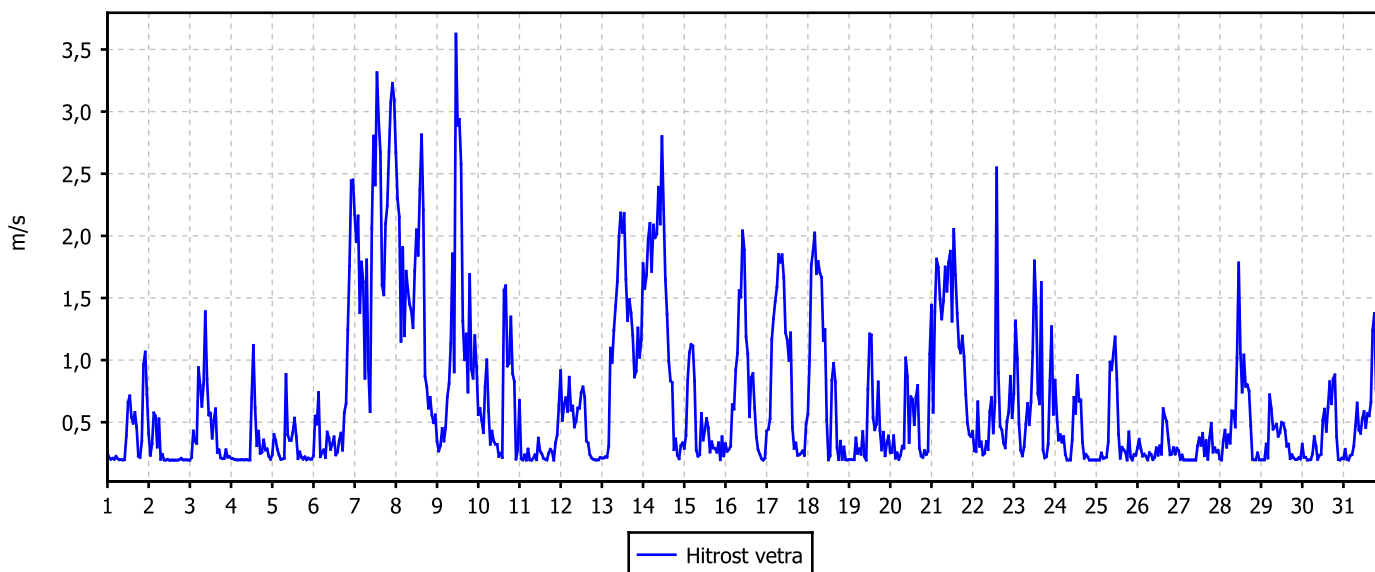
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	09.01.2011 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	09.01.2011 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.01.2011 12:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	11	7	3	6	5	2	1	0	0	0	0	35	24
NNE	10	14	1	2	4	1	2	0	0	0	0	34	23
NE	6	11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	21	14
ENE	3	11	7	0	1	0	2	0	0	0	0	24	16
E	4	21	8	7	1	3	3	1	0	0	0	48	32
ESE	4	31	15	14	13	8	9	1	0	0	0	95	64
SE	6	24	16	8	5	2	1	0	0	0	0	62	42
SSE	8	29	6	4	5	0	0	0	0	0	0	52	35
S	14	56	15	13	9	1	0	0	0	0	0	108	73
SSW	32	57	5	2	1	0	0	0	0	0	0	97	65
SW	31	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	76	51
WSW	32	74	7	6	1	2	1	1	0	0	0	124	83
W	26	110	34	36	48	34	13	1	0	0	0	302	203
WNW	25	103	20	26	26	20	13	4	0	0	0	237	159
NW	19	29	8	8	9	19	21	5	0	0	0	118	79
NNW	14	12	2	6	10	5	6	0	0	0	0	55	37
SKUPAJ	245	632	149	139	140	97	72	14	0	0	0	1488	1000

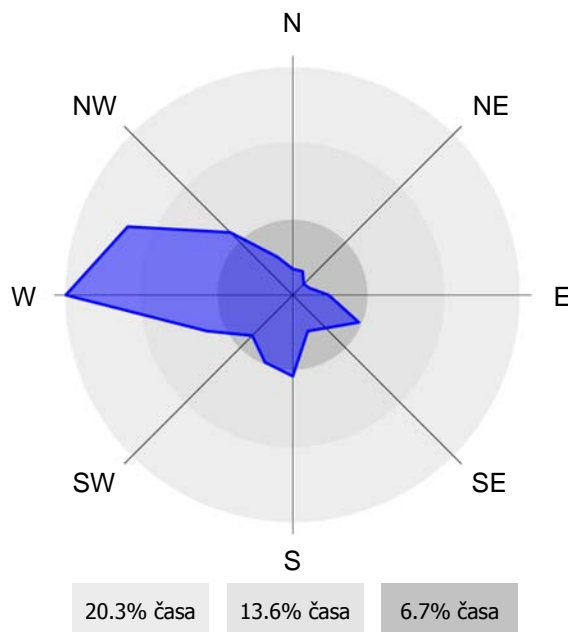
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra - Mobilna postaja

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

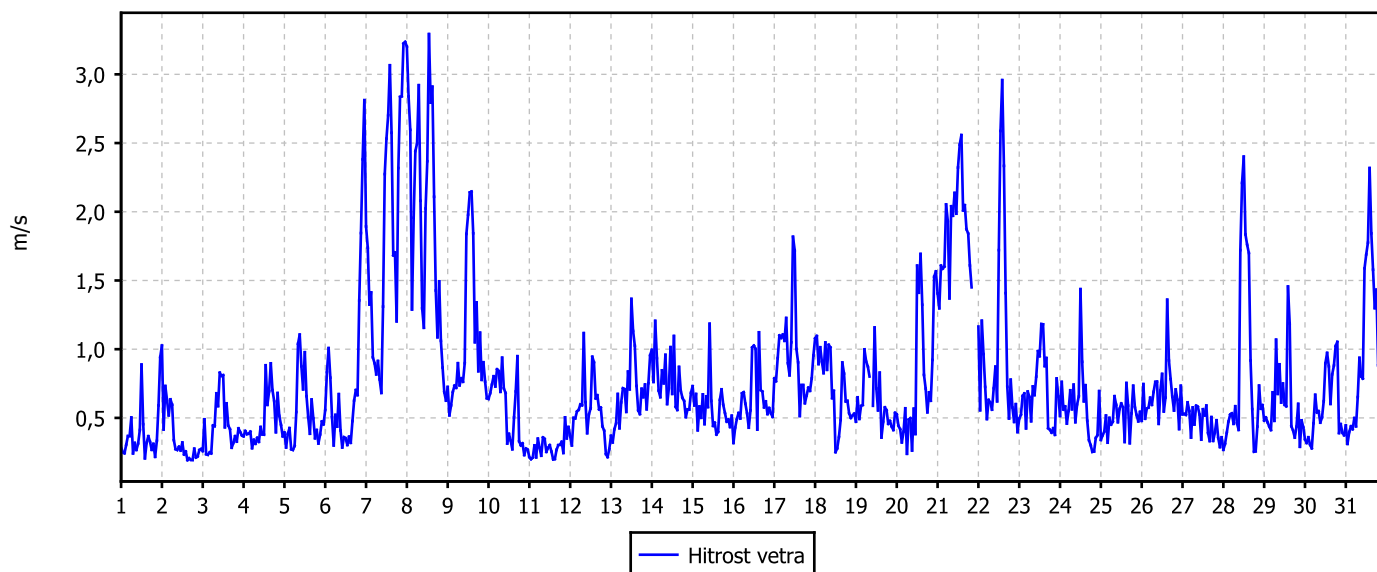
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	08.01.2011 00:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	08.01.2011 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.01.2011 15:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	22	7	6	4	4	19	5	0	0	0	67	45
NNE	2	18	3	6	4	4	6	0	0	0	0	43	29
NE	1	10	3	5	2	0	6	0	0	0	0	27	18
ENE	0	11	1	6	3	1	1	0	0	0	0	23	16
E	0	2	7	6	5	1	0	0	0	0	0	21	14
ESE	1	6	7	2	0	0	0	0	0	0	0	16	11
SE	0	15	8	20	4	1	0	0	0	0	0	48	32
SSE	0	6	6	7	10	11	3	0	0	0	0	43	29
S	0	9	2	2	1	0	0	0	0	0	0	14	9
SSW	1	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12	8
SW	0	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14	9
WSW	0	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	21	14
W	2	39	22	10	1	0	0	0	0	0	0	74	50
WNW	2	85	61	38	12	2	0	0	0	0	0	200	135
NW	7	228	199	153	61	18	4	0	0	0	0	670	452
NNW	4	57	24	12	23	28	31	10	0	0	0	189	128
SKUPAJ	20	547	354	274	132	70	70	15	0	0	0	1482	1000



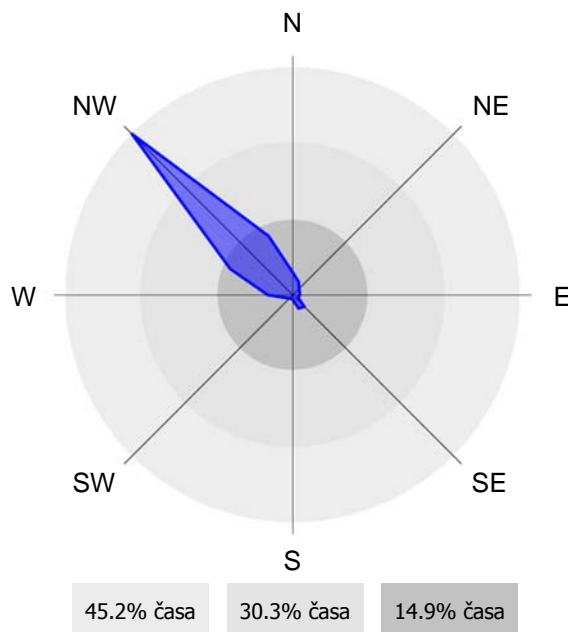
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra - Ugreznine

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Ugreznine  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

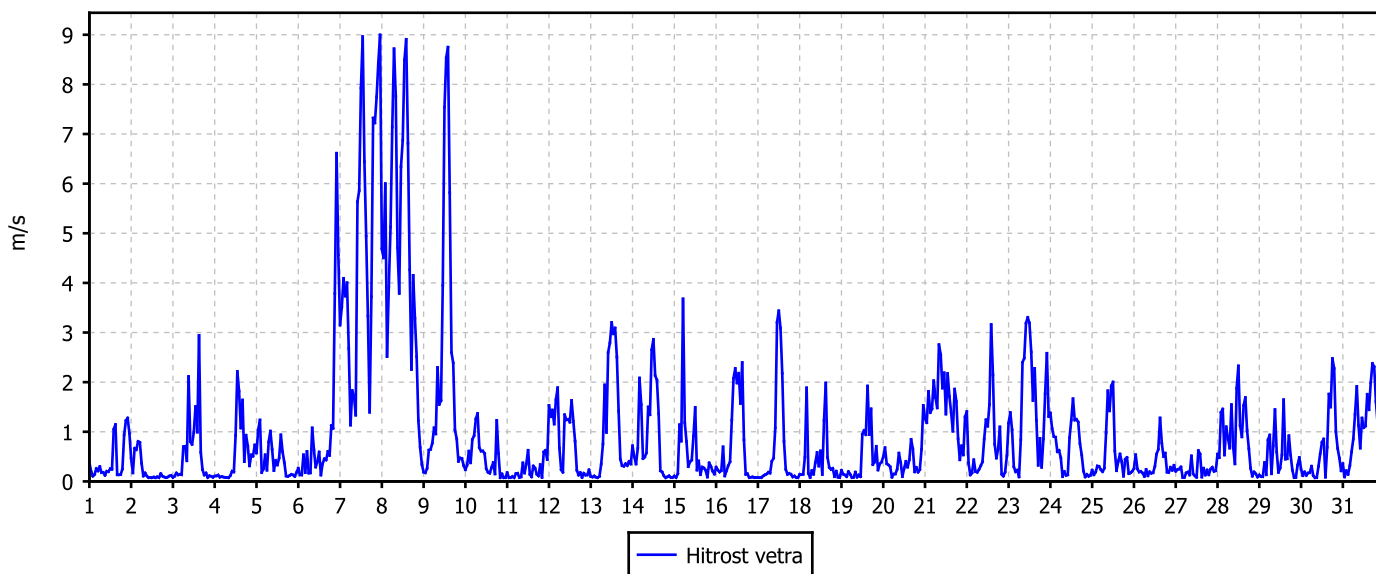
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	07.01.2011 22:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	07.01.2011 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.01.2011 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.01.2011 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	229	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	18	19	4	7	17	12	10	11	0	0	0	98	78
NNE	16	11	7	3	4	4	2	0	0	0	0	47	37
NE	19	22	10	3	4	2	1	0	0	0	0	61	48
ENE	27	40	11	7	4	1	1	0	0	0	0	91	72
E	11	13	7	5	5	1	1	0	0	0	0	43	34
ESE	13	14	3	5	5	7	1	6	0	0	0	54	43
SE	11	12	9	9	16	17	14	3	0	0	0	91	72
SSE	5	20	13	10	18	7	2	2	1	0	0	78	62
S	10	12	6	6	6	2	8	4	0	0	0	54	43
SSW	4	14	9	6	7	3	1	6	4	3	0	57	45
SW	6	20	6	7	2	5	1	5	17	24	2	95	75
WSW	22	20	7	8	1	3	1	4	1	2	0	69	55
W	23	26	10	8	5	5	3	0	0	0	0	80	64
WNW	31	28	11	7	9	3	3	0	0	0	0	92	73
NW	30	29	8	12	19	10	21	0	0	0	0	129	102
NNW	20	23	8	10	12	14	25	8	0	0	0	120	95
SKUPAJ	266	323	129	113	134	96	95	49	23	29	2	1259	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)

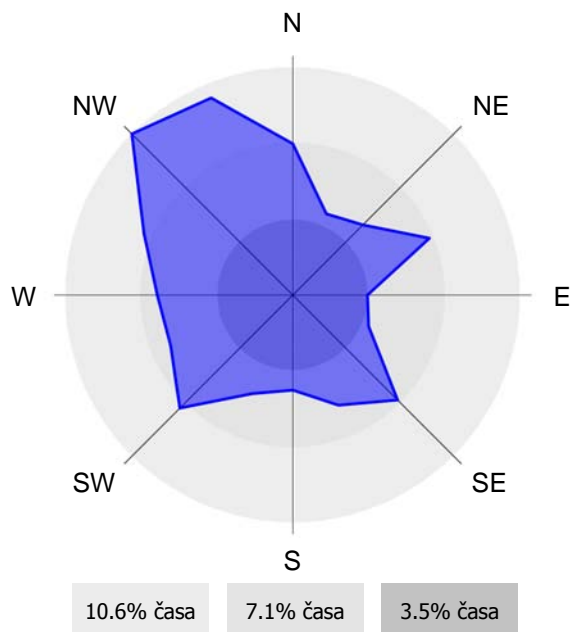
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra - Vmesno skladišče

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Vmesno skladišče  
**Obdobje meritev:** 01.01.2011 do 01.02.2011

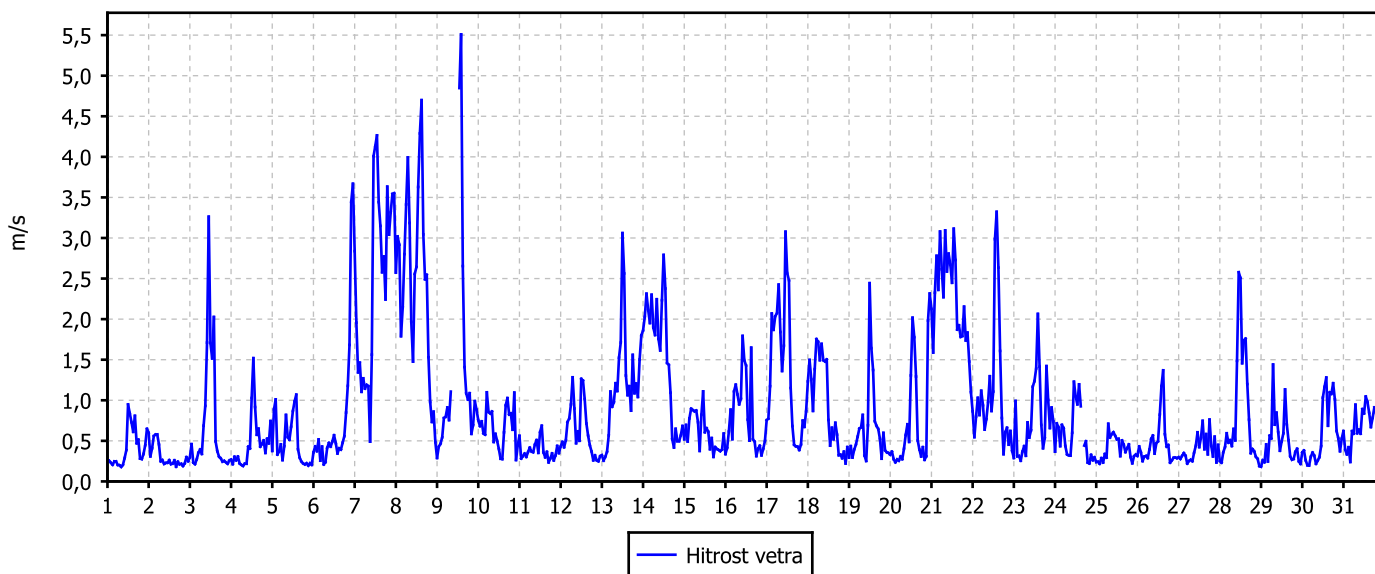
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	09.01.2011 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	09.01.2011 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2011 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.01.2011 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	24	277	85	76	63	25	53	13	0	0	0	616	415
NNE	5	106	39	35	25	4	13	5	0	0	0	232	156
NE	0	43	16	14	11	3	4	1	0	0	0	92	62
ENE	1	11	8	6	3	1	1	0	0	0	0	31	21
E	0	13	10	6	2	2	1	1	0	0	0	35	24
ESE	0	14	9	5	1	0	0	0	0	0	0	29	20
SE	0	17	2	7	2	0	0	1	0	0	0	29	20
SSE	2	18	3	5	5	0	1	0	0	0	0	34	23
S	0	12	3	0	0	1	1	2	0	0	0	19	13
SSW	0	9	1	0	3	0	4	2	0	0	0	19	13
SW	3	6	1	4	3	2	3	17	3	0	0	42	28
WSW	3	9	2	8	14	7	5	2	2	0	0	52	35
W	4	19	10	12	18	18	13	3	0	0	0	97	65
WNW	3	10	7	4	2	3	1	2	0	0	0	32	22
NW	1	15	4	11	3	0	2	0	0	0	0	36	24
NNW	5	30	15	10	4	12	8	5	0	0	0	89	60
SKUPAJ	51	609	215	203	159	78	110	54	5	0	0	1484	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

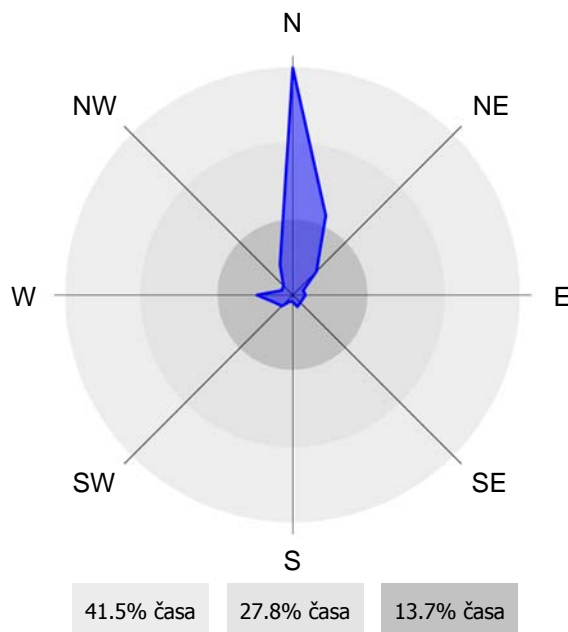
01.01.2011 do 01.02.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2011 do 01.02.2011



## 2.2.23 Meritve sončnega sevanja - Vmesno skladišče

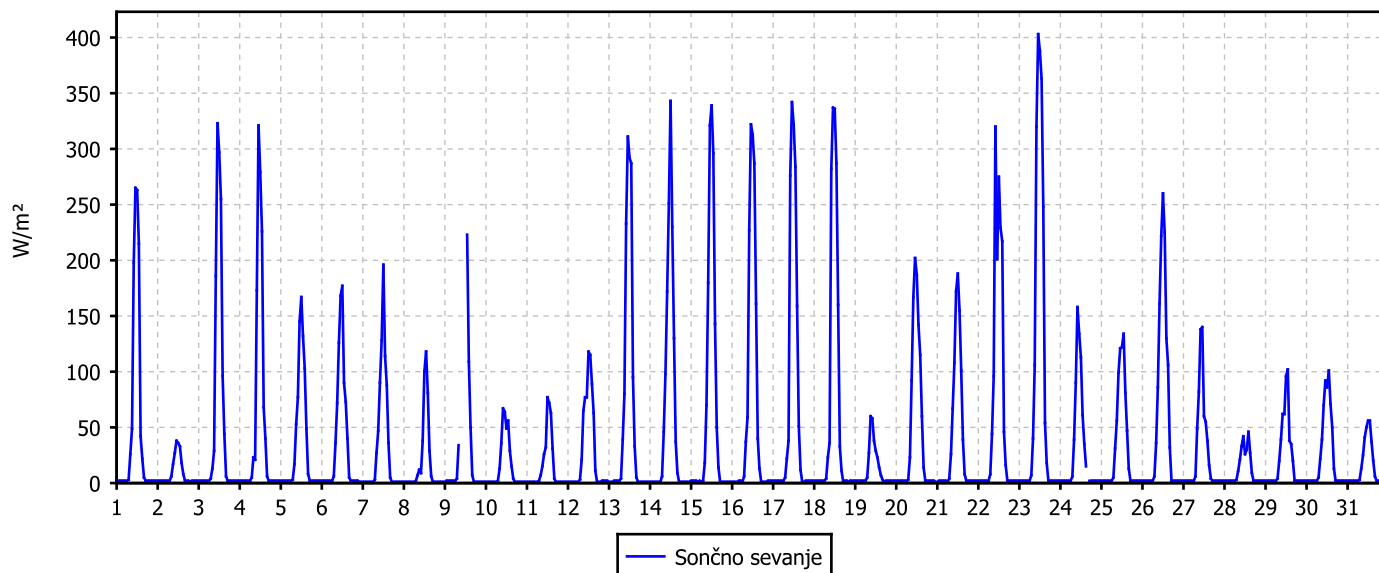
Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Vmesno skladišče**  
 Obdobje meritev: **01.01.2011 do 01.02.2011**

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100 %
Maksimalna urna vrednost:	403 W/m <sup>2</sup>	23.01.2011 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost:	82 W/m <sup>2</sup>	23.01.2011
Minimalna urna vrednost:	1 W/m <sup>2</sup>	02.01.2011 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost:	9 W/m <sup>2</sup>	02.01.2011
Srednja vrednost v obdobju:	38 W/m <sup>2</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 100.0 W/m <sup>2</sup>	1298	87	645	87	31	100
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	83	6	48	6	0	0
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	64	4	30	4	0	0
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	38	3	16	2	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	1	0	1	0	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1484</b>	<b>100</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

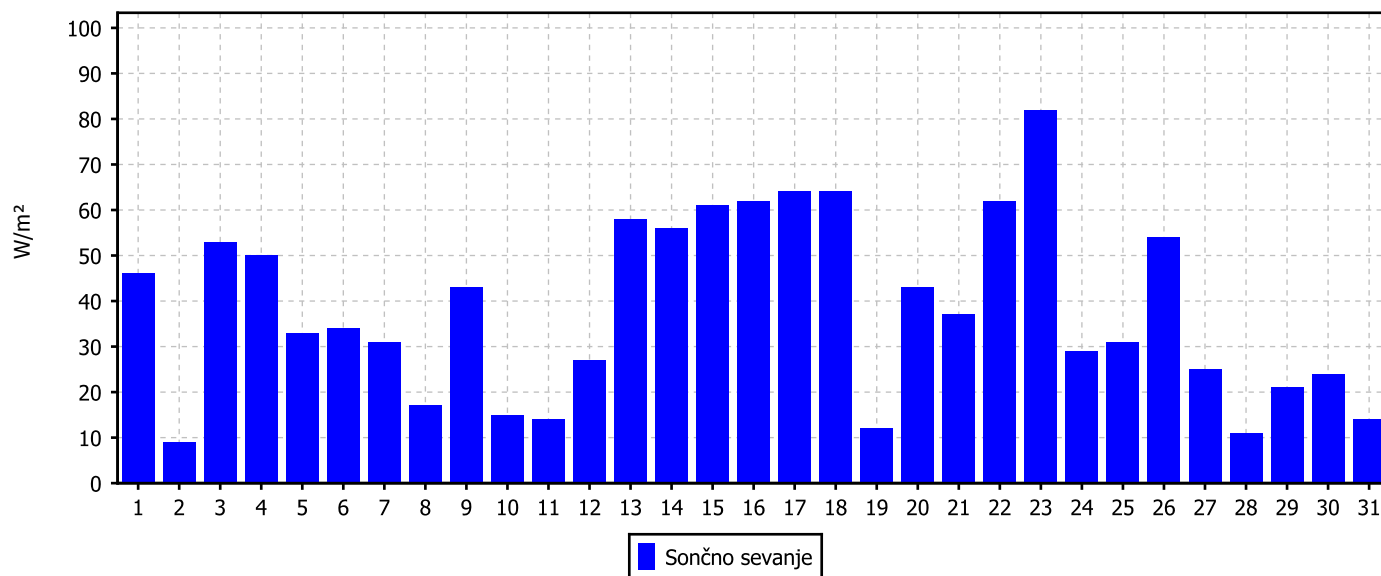
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2011 do 01.02.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2011 do 01.02.2011



## **POVZETEK**

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na 10-ih lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica – Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Na lokaciji Vmesno skladišče so se izvajale samo meteorološke meritve. Merilne lokacije so v upravljanju strokovnega osebja TE Šoštanj. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV. Izdelal je tudi obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

V poročilu so za mesec januar 2010 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in PM<sub>10</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v januarju 2010 na vseh lokacijah.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z juga. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 176 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z juga in severa. Največji deleži so iz smeri NNE, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 148 µg/m<sup>3</sup>,



maksimalna dnevna koncentracija  $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče iz severozahoda. Največja deleža sta iz smeri NW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče z jugozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $313 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče s severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče iz jugozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, SW, SSW in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče z vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125$

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče z vzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri E, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{NO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{NO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\text{NO}_2$  nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{NO}_2$  je znašala  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{NO}_2$  je bilo prevladujoče z juga in severozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, NW in NE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{NO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{NO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\text{NO}_2$  nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{NO}_2$  je znašala  $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{NO}_2$  je bilo prevladujoče iz zahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri W, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{NO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{NO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\text{NO}_2$  nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{NO}_2$  je znašala  $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{NO}_2$  je bilo prevladujoče z jugozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in E. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{NO}_2$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev  $\text{NO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\text{NO}_2$  nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{NO}_2$  je znašala  $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{NO}_2$  je bilo prevladujoče z jugozahoda in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, ENE in NW. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij  $\text{O}_3$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot

uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 87 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 69 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 50 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal prevladujoče iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 79 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 59 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal prevladujoče iz severa jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NNE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 82 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 64 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal prevladujoče s severa in vzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NE in E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 7-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 177 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 107 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 41 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanlega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 4-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 223 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 106 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 34 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz severovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri S, NE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 2-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 113 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 73 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSW, SW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu januarju 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 165 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 91 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 34 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri NE.



**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**Št. poročila: EKO 4775/P**

# **MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ**

**JANUAR 2011**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, februar 2011





**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**Št. poročila: EKO 4775/P**

**MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN  
NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ**

**JANUAR 2011**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2011

Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, univ. dipl. inž. el.

Vzorčenje in analize kakovosti padavin in količine usedlin je izvedel Elektroinštitut Milan Vidmar v Ljubljani. Analize vsebnosti težkih kovin v prašnih usedlinah pa ERICo Velenje.

© **Elektroinštitut Milan Vidmar 2011**

*Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta so brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.*



<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18	
<b>Št. pogodbe:</b>	129-10-VSO	
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.	
<b>Št. DN:</b>	210 222	
<b>Št. poročila:</b>	EKO 4775/P	
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj	
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2	
<b>Vodja Oddelka za okolje (OOK):</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.	
<b>Odgovorna oseba izvajalca:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.	
<b>Poročilo izdelala:</b>	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.	
<b>Pri izdelavi poročila sodelovali:</b>	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.	
<b>Poročilo pregledal:</b>	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.	
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj)	3x DVD
	Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar)	1x CD
	Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič)	1x CD
	ARTES d.o.o. (Jure Lodrant)	1x CD
	Agencija RS za okolje (Jurij Fašing)	1x CD
	EIMV - arhiv	2x tiskana verzija 2x DVD
<b>Obseg:</b>	VI, 60 str.	
<b>Datum izdelave:</b>	2. februar 2011	

## IZVLEČEK

*V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin v usedlinah vzorcev padavin za obdobje od januarja 2010 do decembra 2010.*

## KAZALO

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2. ZAKONSKE OSNOVE</b>	<b>1</b>
<b>3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST</b>	<b>2</b>
<b>4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV</b>	<b>3</b>
<b>5. REZULTATI MERITEV</b>	<b>4</b>
<b>6. SKLEP</b>	<b>60</b>



## 1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja. Za doseganje ciljev oziroma nadzor nad doseganjem slednjih zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanjega zraka in z njim monitoring kakovosti padavin.

Eno od pomembnih meril stopnje onesnaženosti zunanjega zraka je sestava padavin oziroma usedlin. Snovi se na površje usedajo kot:

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

## 2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

Po mednarodnem dogovoru je bila postavljena tudi mejna pH vrednost za kisle padavine, ki znaša 5,6 pH.

S stališča škodljivosti za zdravje in naravo se vedno večkrat omenjajo tudi onesnaževala, kot so težke kovine in nekateri policiklični aromatski ogljikovodiki. Ti naj bi predstavljali tveganje za zdravje ljudi tako s koncentracijami v zraku kot tudi z usedanjem in to v že zelo majhnih koncentracijah, zato je bila v EU sprejeta četrta hčerinska direktiva na področju kakovosti zunanjega zraka:

- **Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih ogljikovodikih (Ur.l. RS, št. 56/2006)**.

V letu 2008 je bila sprejeta direktiva o kakovosti zunanjega zraka in čistejšemu zraku:

- **Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo.**

Omenjena pravna akta sicer ne predpisujeta mejnih vrednosti, vendar pa vključujeta zahteve po spremljanju kakovosti in količine usedlin.

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07).

### **3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST**

Na območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah v okolici TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referenčni lokaciji Kočevje.

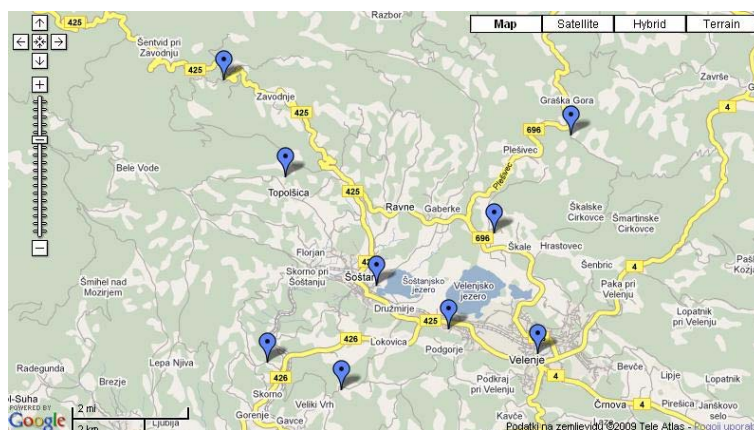
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
Šoštanj	362	504504	137017
Topolšica	399	501977	140003
Zavodnje	765	500244	142689
Graška gora	774	509905	141184
Velenje	389	508982	135147
Lokovica - Veliki vrh	555	503542	134126
Pesje	391	506513	135806
Škale	423	507764	138457

### Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
Šoštanj	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
Topolšica	I - industrijski	2 - dolina	R - podeželsko	N - naravno, A – kmetijsko
Zavodnje	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
Graška gora	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, R – stanovanjsko, A - kmetijsko
Velenje	I - industrijski	16 – ravnina	U - mestno	R – stanovanjsko, C - poslovno
Veliki vrh	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	N - naravno, A - kmetijsko
Pesje	I - industrijski	32 – razgibano	NC- obmestno	R – stanovanjsko, C - poslovno, I - industrijsko
Škale	I - industrijski	32 – razgibano	R - podeželsko	R – stanovanjsko, A - kmetijsko



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin i

Vir: Google maps (maps.google.com)

## **4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV**

Monitoring kakovosti padavin je sestavljen iz vzorčenja padavin na terenu in analiz vzorcev v laboratoriju.

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

- volumen,
- prevodnost,
- koncentracije nitratov,
- koncentracije sulfatov
- koncentracije kloridov,

- koncentracije amoniaka,
- kovine Ca, Mg, Na, K in
- usedline ter
- težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd in na določenih postajah oziroma v določenih mesecih tudi V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, As, Tl).

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

Ker slovenska zakonodaja ne predpisuje posebnih zahtev glede meritev kakovosti padavin, se slednje izvaja v skladu z zahtevami programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch). Za določanje vsebnosti kovin se za vzorčenje in analizo uporablja standard prEN 15841.

Nabor parametrov, analizne metode in sistem zagotavljanja kakovosti podatkov za vzorčenje in analizo vzorcev padavin, ki je vpeljan v laboratoriju, sledi splošnim zahtevam programov EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) in GAW (Global Atmosphere Watch) in pa zahtevam, ki jih postavlja naša zakonodaja. Monitoring upošteva tudi zakonske zahteve glede reprezentativnosti mernih mest in zagotavljanja reprezentativnosti lokacije mernega mesta na območju na katerega vpliva vir onesnaževanja..

Vzorčenje in analize vzorcev padavin in usedlin so izvedene v kemijskem laboratoriju Elektroinstituta Milan Vidmar, z izjemo analiz težkih kovin, ki se izvajajo v ERICo.

Pri obdelavi podatkov so uporabljene tudi določbe Odločbe sveta z dne 27. januarja 1997 o vzpostavitvi vzajemne izmenjave informacij in podatkov iz merilnih mrež in posameznih postaj za merjenje onesnaženosti zunanjega zraka v državah članicah.

## **5. REZULTATI MERITEV**

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin.



## **5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

**5.1.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ**

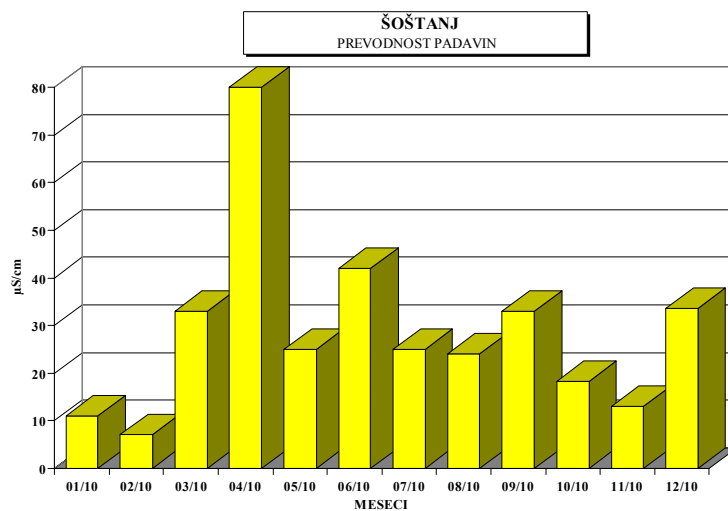
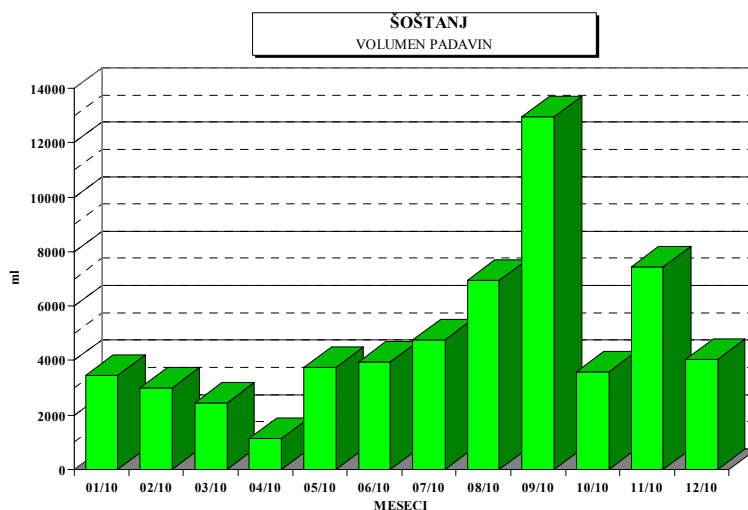
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

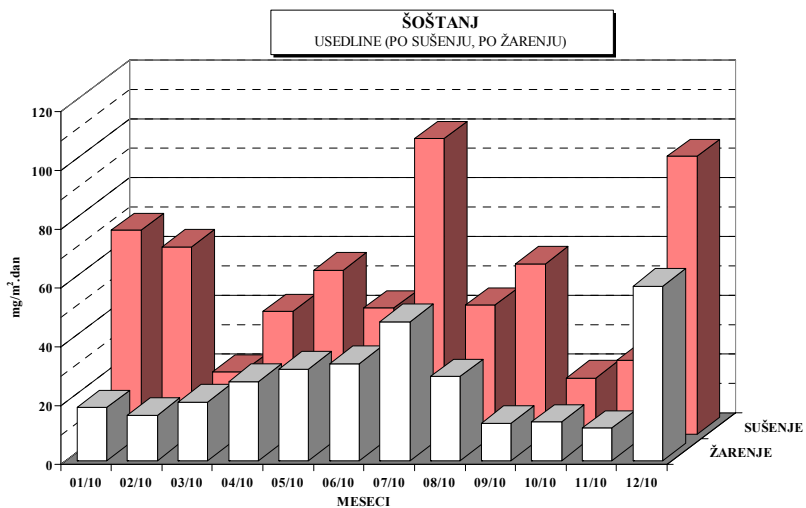
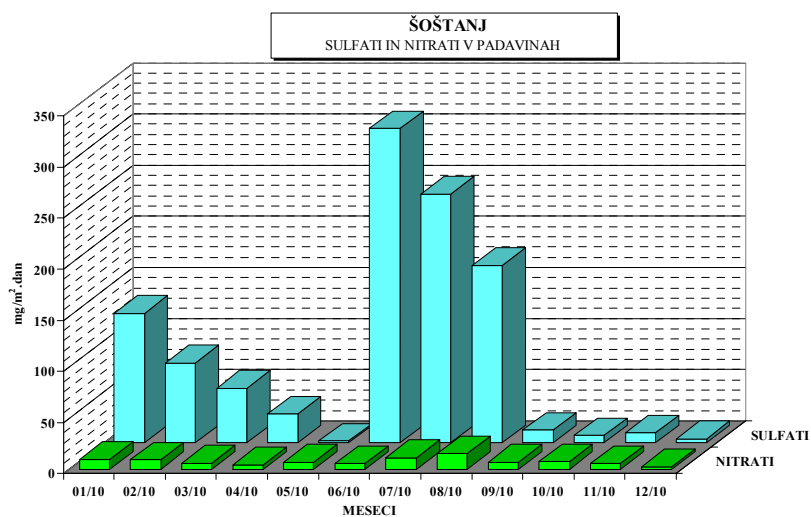
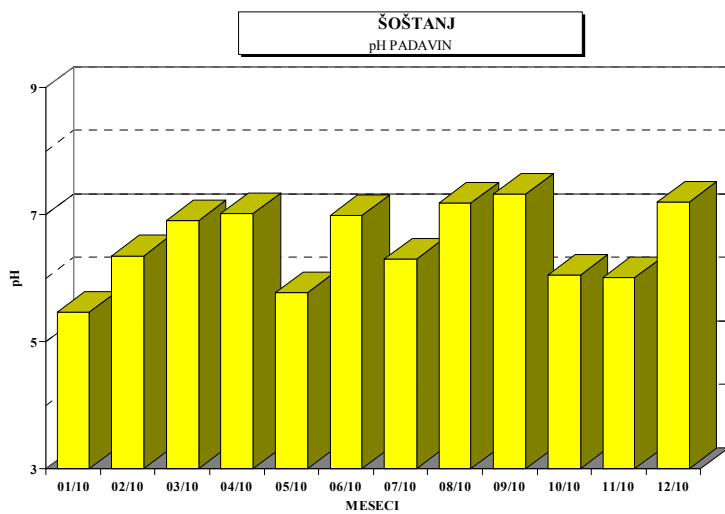
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

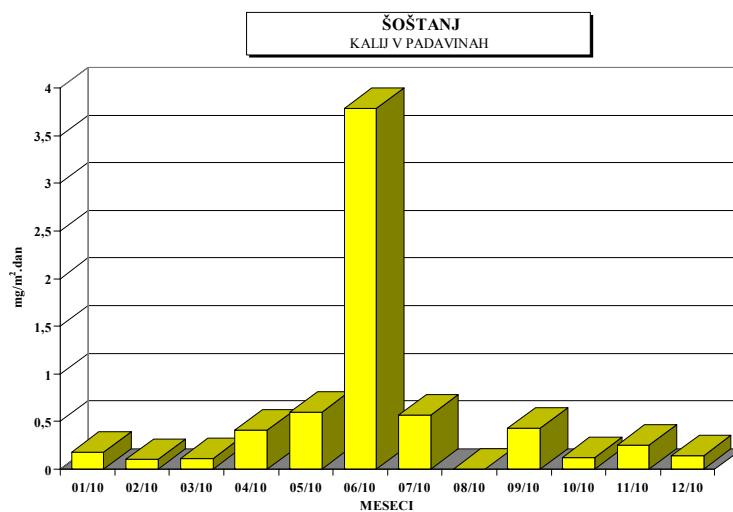
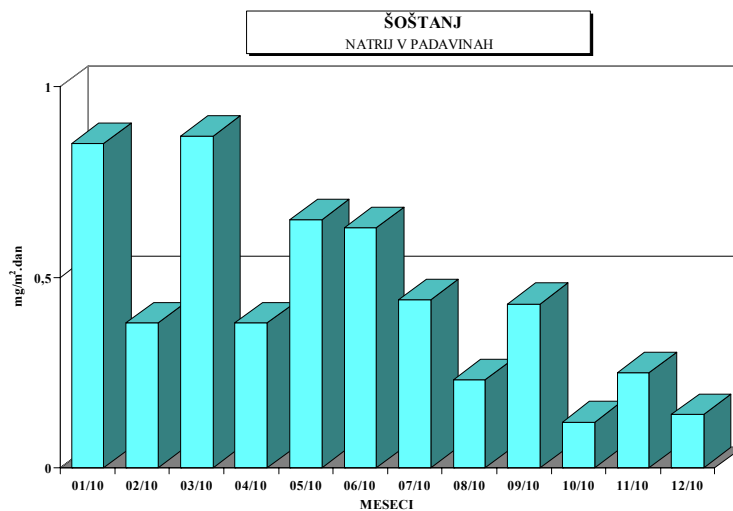
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

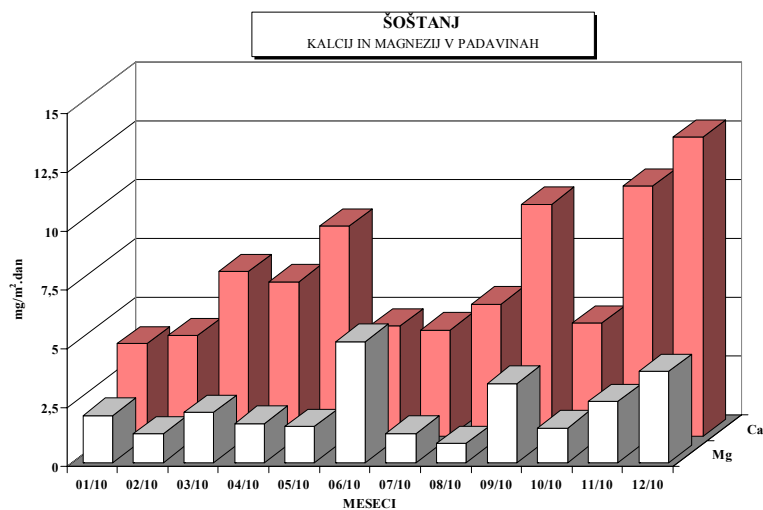
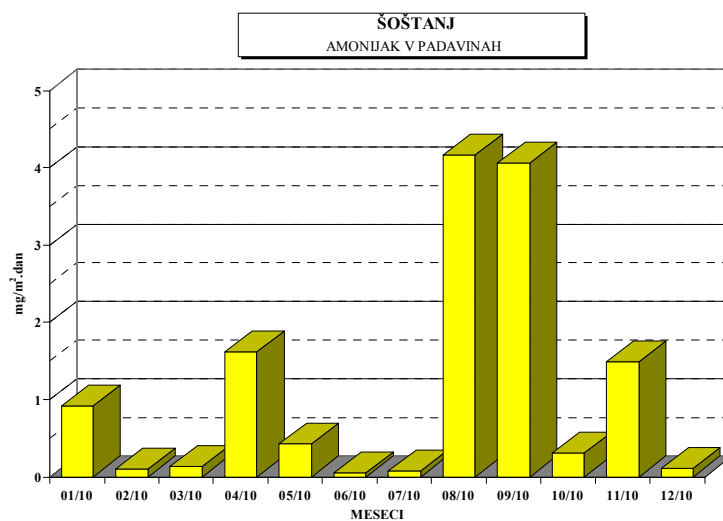
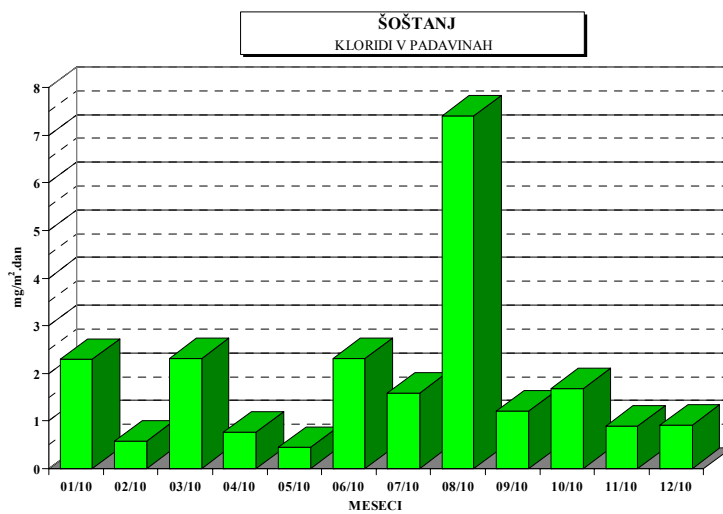
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	5.46	11	3450	9.66	126.96	69.33	17.90
02/10	6.35	7	3000	9.32	78.20	63.73	15.40
03/10	6.90	33	2450	6.21	53.31	21.27	20.00
04/10	7.02	80	1150	4.11	28.34	41.73	26.87
05/10	5.77	25	3750	7.00	1.63	55.87	31.20
06/10	6.98	42	3950	5.53	307.15	42.93	33.00
07/10	6.30	25	4750	11.43	243.20	100.47	47.17
08/10	7.18	24	6950	15.48	173.47	43.87	28.63
09/10	7.32	33	12950	6.99	12.43	57.93	12.70
10/10	6.05	18	3600	7.49	6.94	19.27	13.07
11/10	6.01	13	7450	5.71	9.64	25.07	11.03
12/10	7.20	34	4050	2.32	3.97	94.40	59.33





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	2.30	0.92	3.94	2.00	0.85	0.18
02/10	0.58	0.10	4.28	1.22	0.38	< 0.10
03/10	2.32	0.13	7.00	2.13	0.87	0.11
04/10	0.77	1.62	6.57	1.66	0.38	0.41
05/10	0.45	0.43	8.93	1.52	0.65	0.60
06/10	2.32	0.05	4.70	5.14	0.63	3.79
07/10	1.58	0.08	4.52	1.24	0.44	0.57
08/10	7.41	4.17	5.62	0.80	< 0.23	0.00
09/10	1.21	4.06	9.86	3.37	0.43	0.43
10/10	1.68	0.31	4.80	1.46	< 0.12	< 0.12
11/10	0.89	1.49	10.64	2.59	< 0.25	< 0.25
12/10	0.92	0.11	12.72	3.87	0.14	0.14





**5.1.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA**

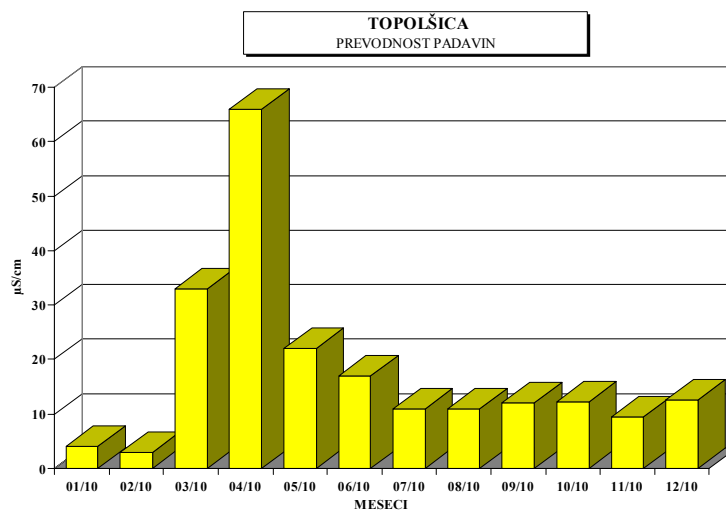
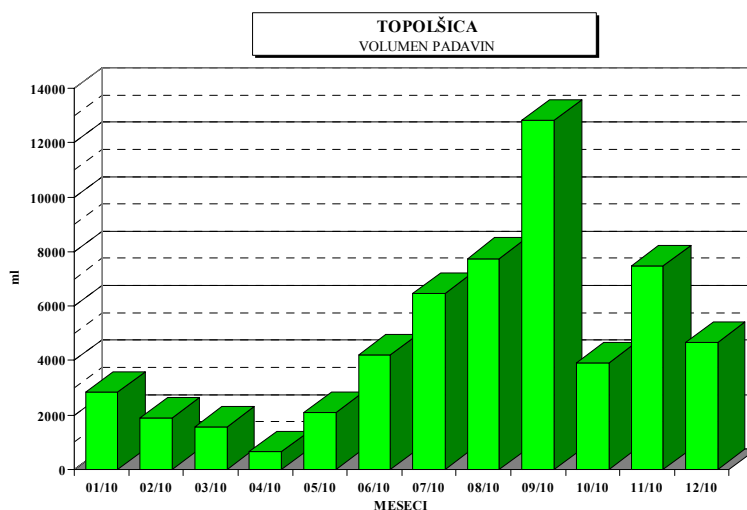
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

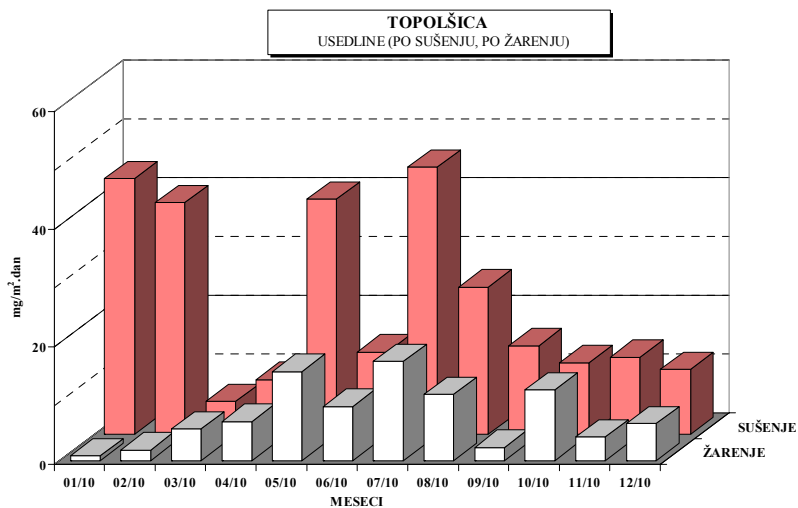
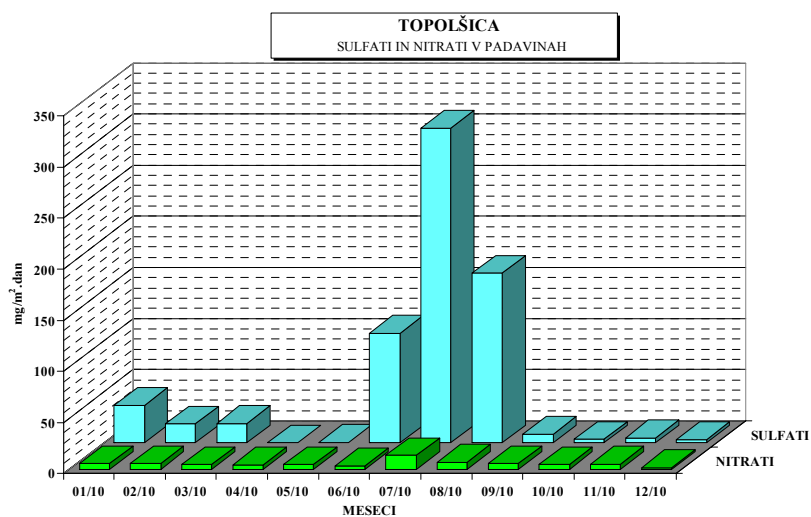
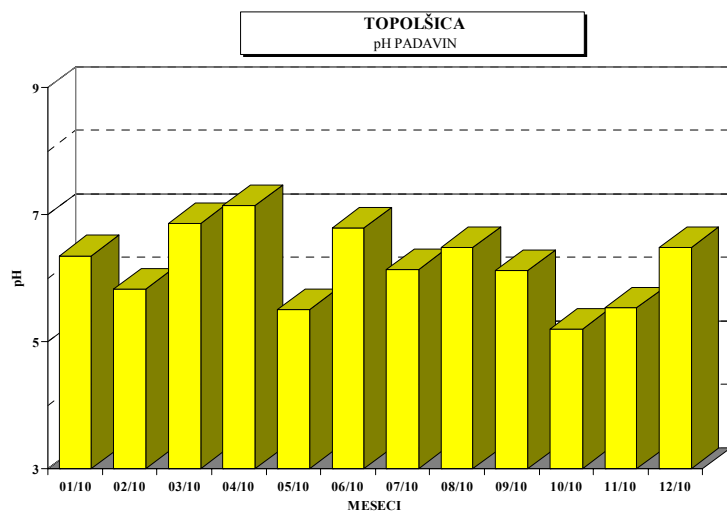
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

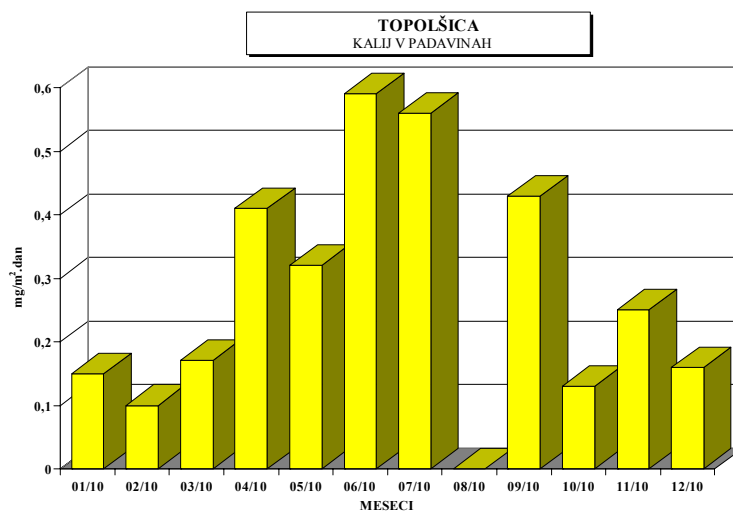
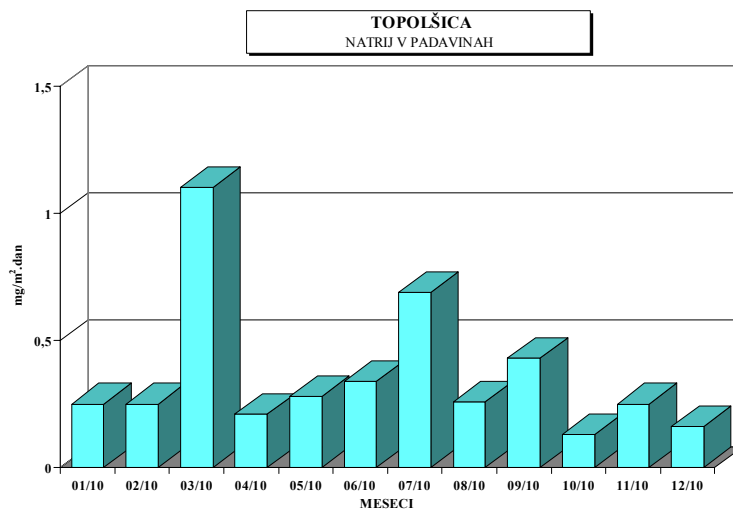
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	6.35	4	2850	5.51	36.71	43.47	0.83
02/10	5.83	3	1900	5.49	18.65	39.33	1.83
03/10	6.86	33	1560	4.84	18.97	5.60	5.33
04/10	7.14	66	650	4.13	0.16	9.33	6.60
05/10	5.50	22	2100	4.90	0.52	40.00	15.13
06/10	6.79	17	4200	3.22	107.52	14.00	9.17
07/10	6.13	11	6450	13.37	307.54	45.40	16.87
08/10	6.48	11	7750	6.87	166.16	25.07	11.27
09/10	6.12	12	12820	5.64	8.21	15.07	2.26
10/10	5.19	12	3920	4.70	3.76	12.20	12.00
11/10	5.53	9	7470	4.93	4.83	13.07	3.97
12/10	6.48	13	4660	1.74	3.05	11.07	6.27

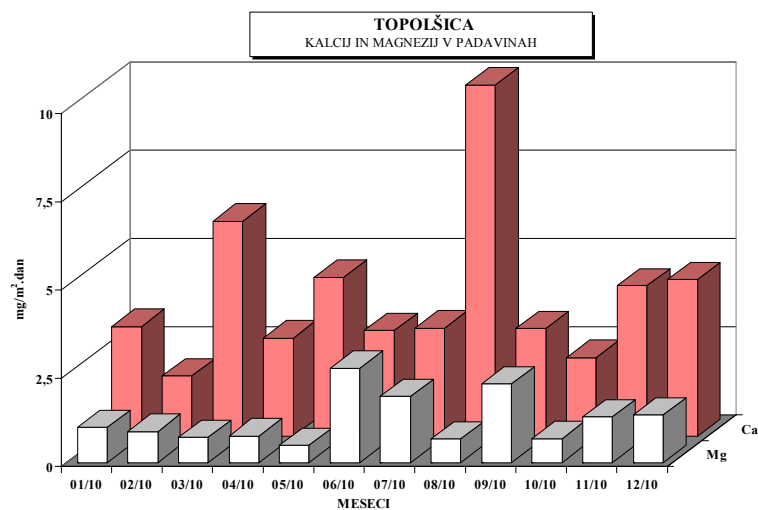
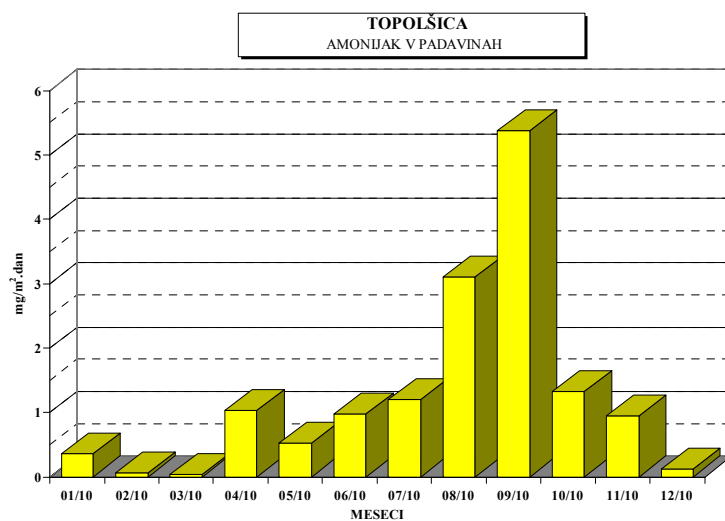
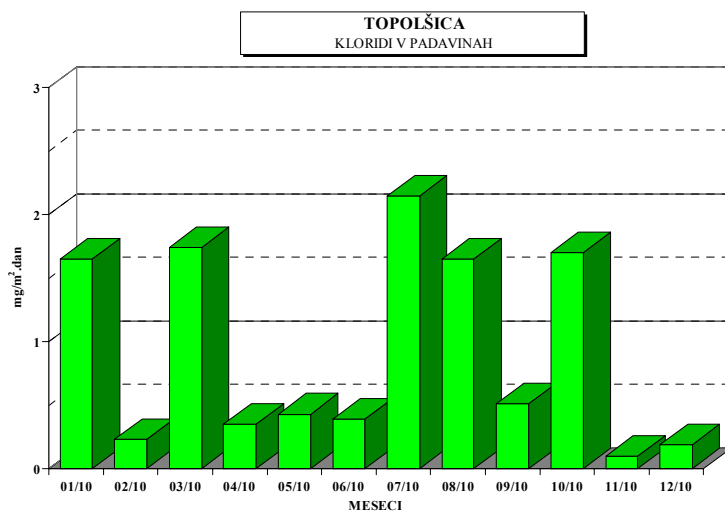




	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	1.65	0.36	3.12	0.99	0.25	0.15
02/10	0.23	0.06	1.72	0.88	0.25	0.10
03/10	1.74	0.04	6.09	0.72	1.10	0.17
04/10	0.35	1.03	2.79	0.75	0.21	0.41
05/10	0.43	0.52	4.50	0.49	0.28	0.32
06/10	0.39	0.98	3.00	2.67	0.34	0.59
07/10	2.15	1.20	3.07	1.87	0.69	0.56
08/10	1.65	3.10	9.96	0.67	< 0.26	0.00
09/10	0.51	5.38	3.05	2.23	0.43	0.43
10/10	1.70	1.33	2.24	0.68	< 0.13	< 0.13
11/10	0.10	0.95	4.27	1.30	< 0.25	< 0.25
12/10	0.19	0.12	4.44	1.35	0.16	0.16







**5.1.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE**

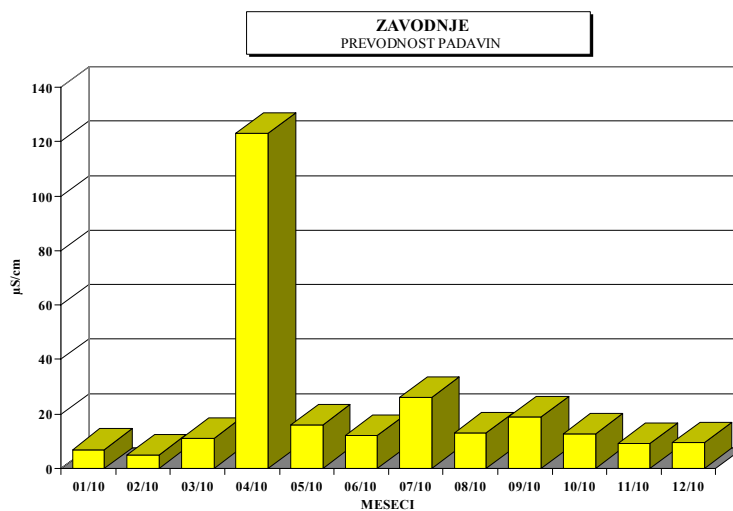
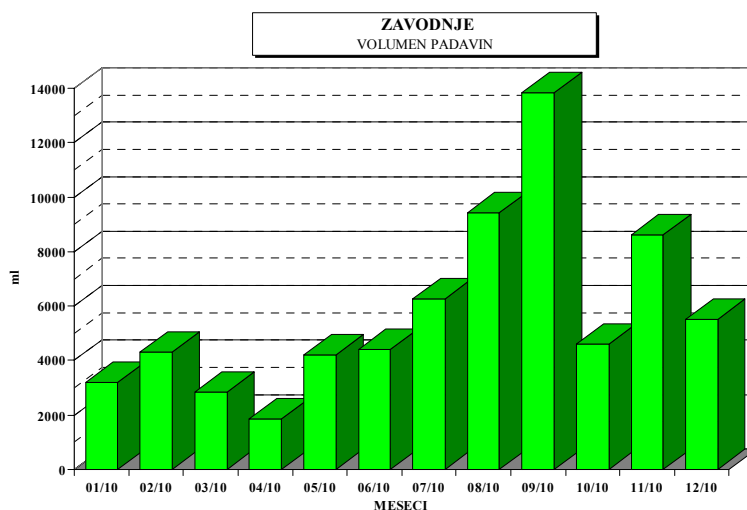
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

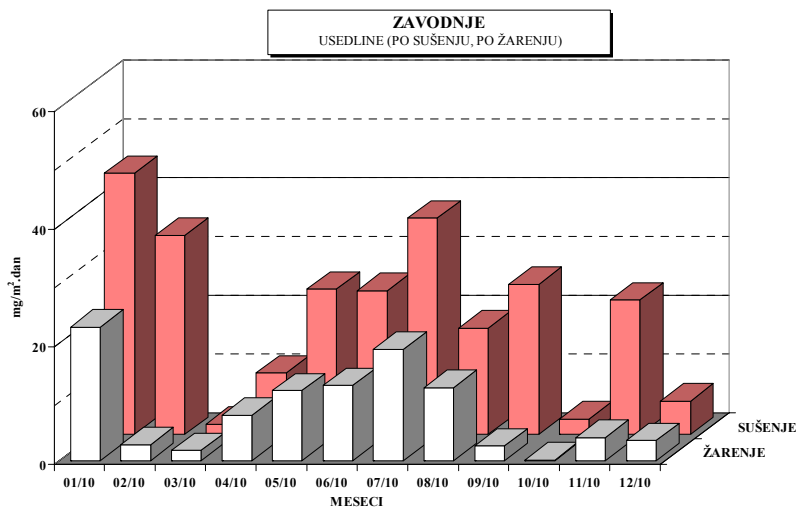
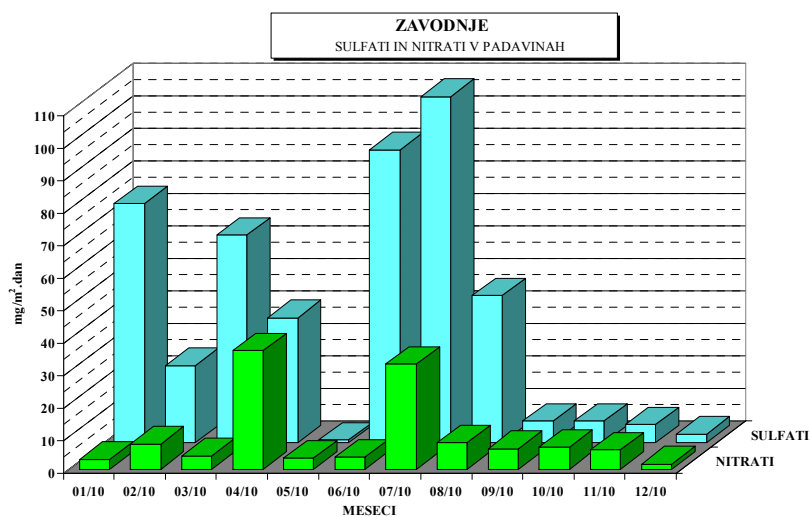
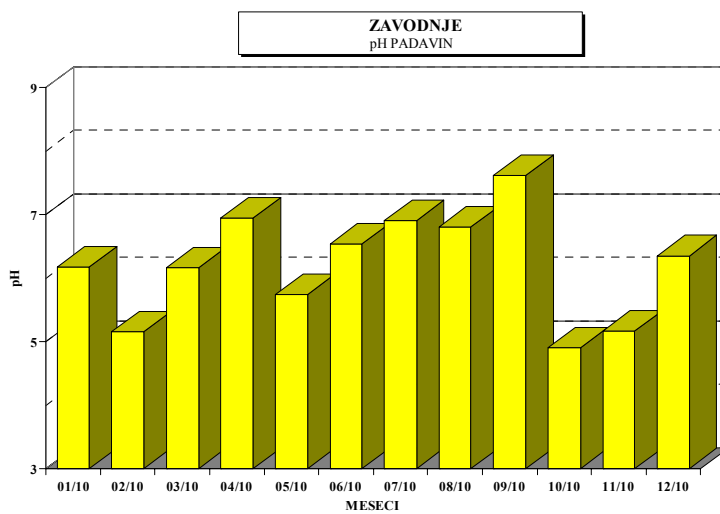
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

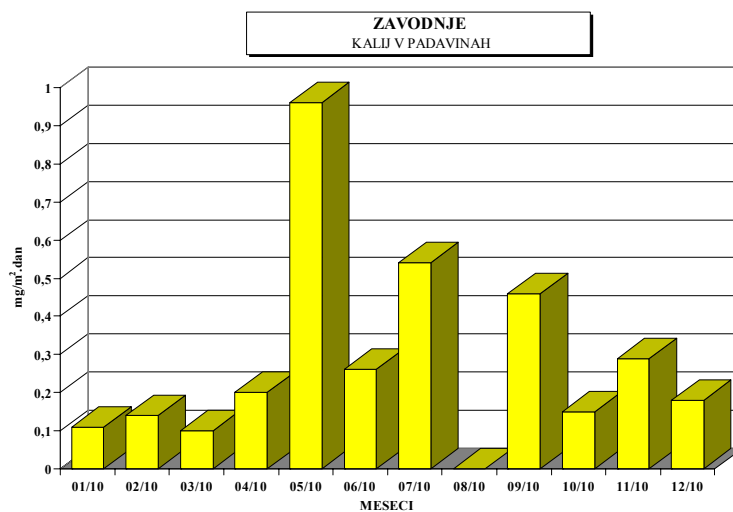
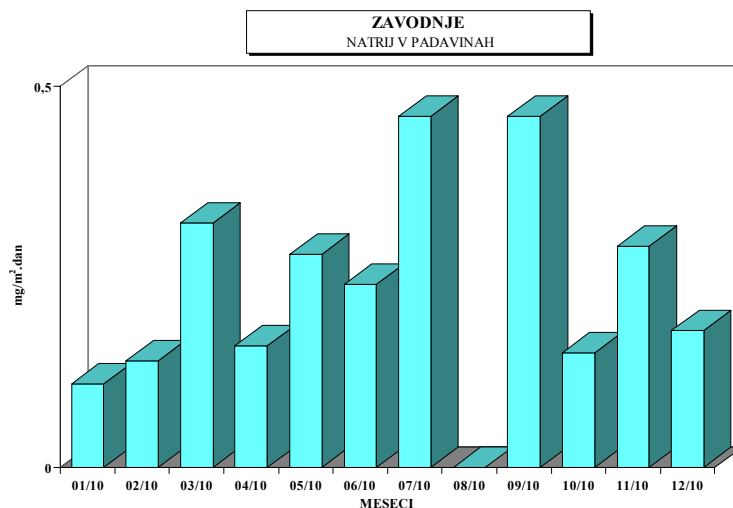
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

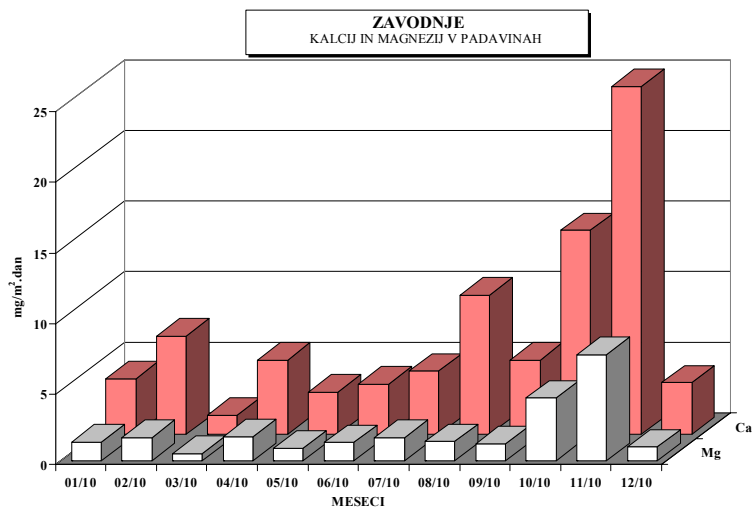
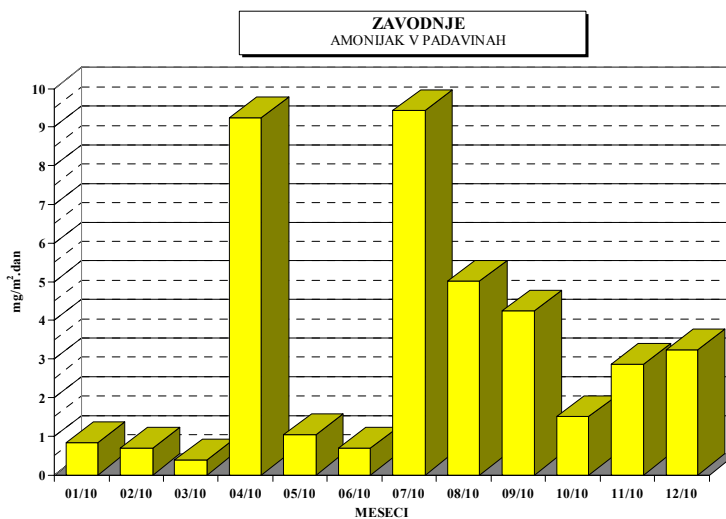
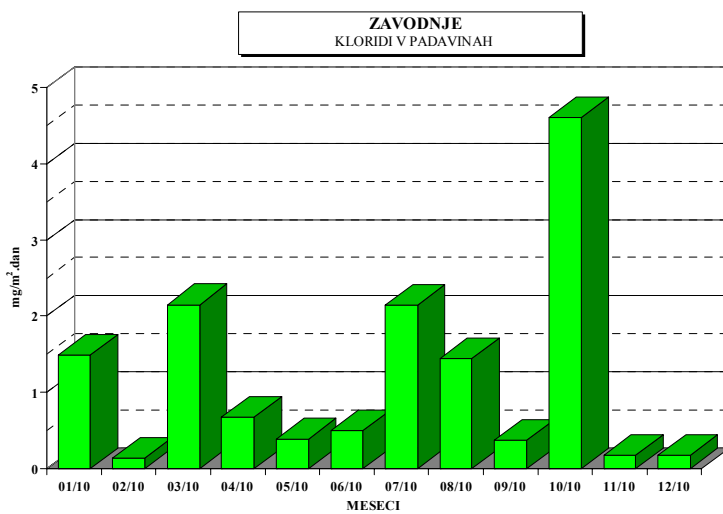
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	6.17	7	3200	2.99	73.60	44.33	22.67
02/10	5.15	5	4300	7.71	23.74	33.80	2.67
03/10	6.16	11	2850	4.12	63.84	1.73	1.73
04/10	6.95	123	1850	36.51	38.48	10.47	7.67
05/10	5.74	16	4220	3.38	0.90	24.67	11.87
06/10	6.54	12	4400	3.76	90.11	24.47	12.80
07/10	6.90	26	6280	32.32	106.51	36.80	18.87
08/10	6.80	13	9420	8.16	45.22	18.13	12.43
09/10	7.62	19	13830	6.27	6.64	25.53	2.50
10/10	4.90	13	4600	6.75	6.62	2.67	0.10
11/10	5.17	9	8620	5.98	5.57	22.87	3.90
12/10	6.35	10	5500	1.69	2.71	5.67	3.40





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kali</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	1.49	0.83	3.96	1.30	< 0.11	< 0.11
02/10	0.14	0.69	6.96	1.62	0.14	< 0.14
03/10	2.15	0.38	1.36	0.50	0.32	< 0.10
04/10	0.68	9.25	5.28	1.71	0.16	0.20
05/10	0.39	1.04	3.01	0.86	0.28	0.96
06/10	0.50	0.70	3.56	1.27	0.24	0.26
07/10	2.14	9.42	4.48	1.64	0.46	0.54
08/10	1.44	5.02	9.87	1.36	0.00	0.00
09/10	0.37	4.24	5.27	1.20	0.46	0.46
10/10	4.60	1.50	14.45	4.43	0.15	< 0.15
11/10	0.17	2.87	24.62	7.48	< 0.29	< 0.29
12/10	0.18	3.23	3.67	0.96	0.18	0.18





**5.1.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA**

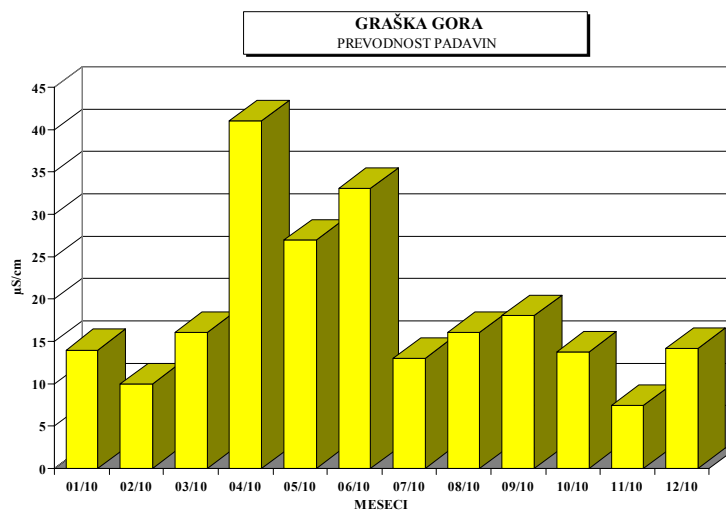
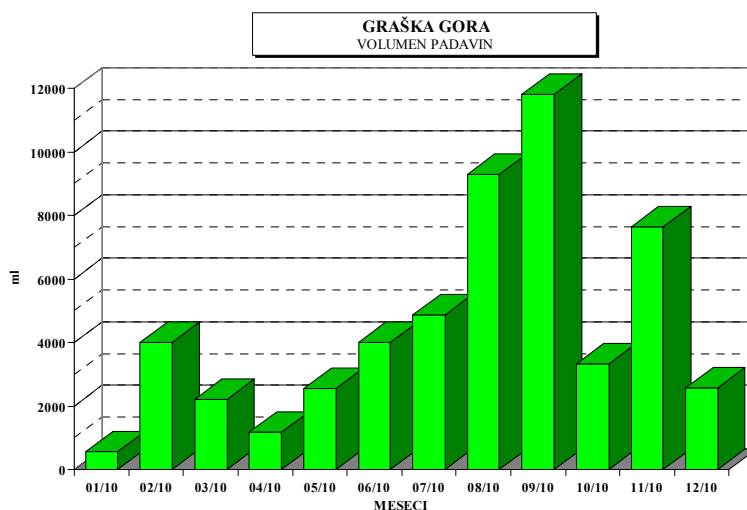
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

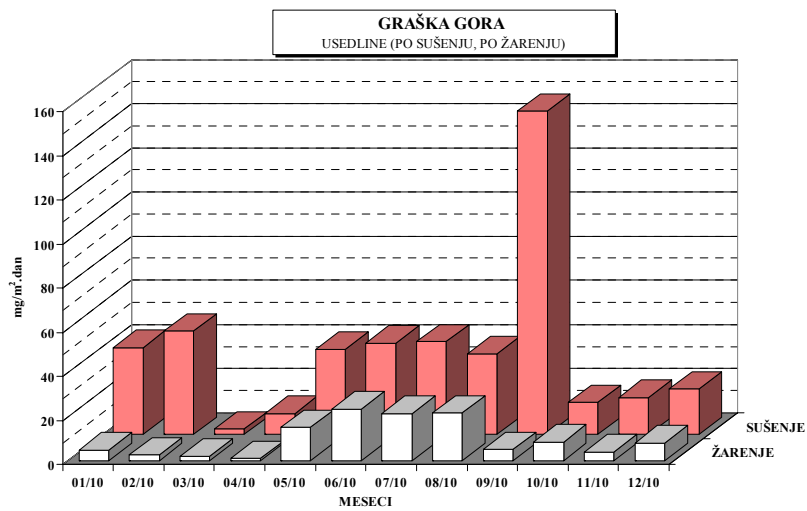
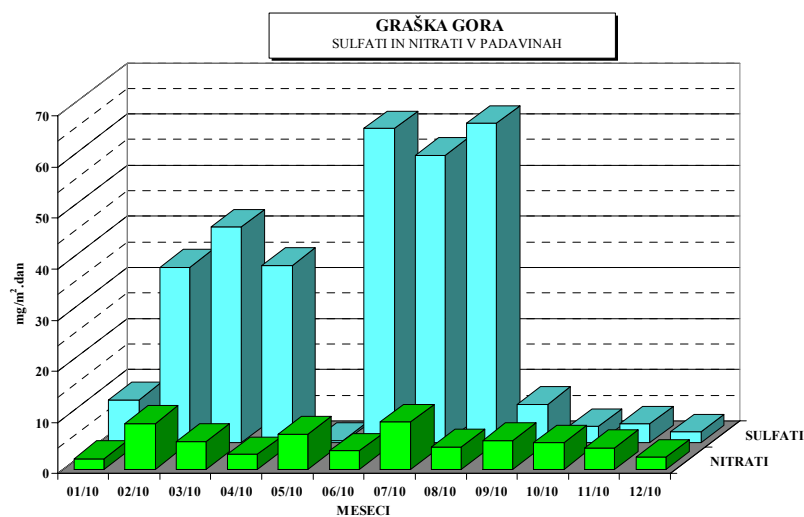
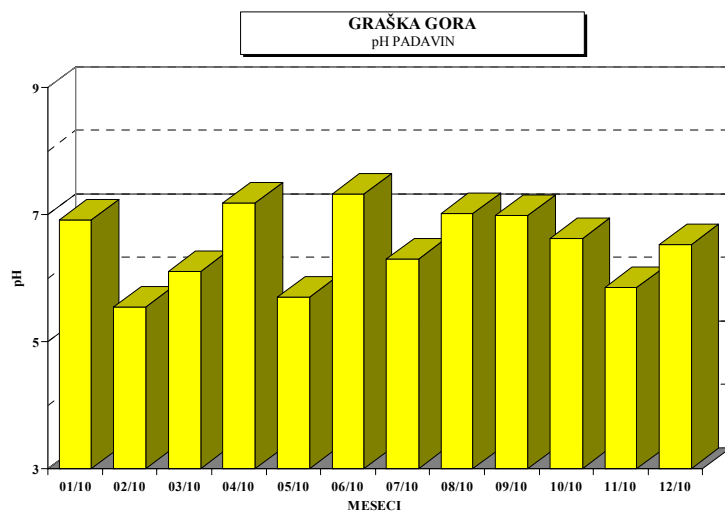
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

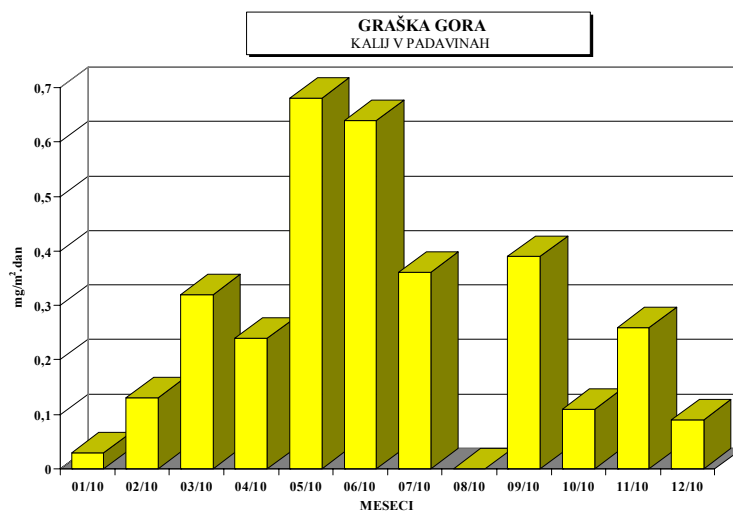
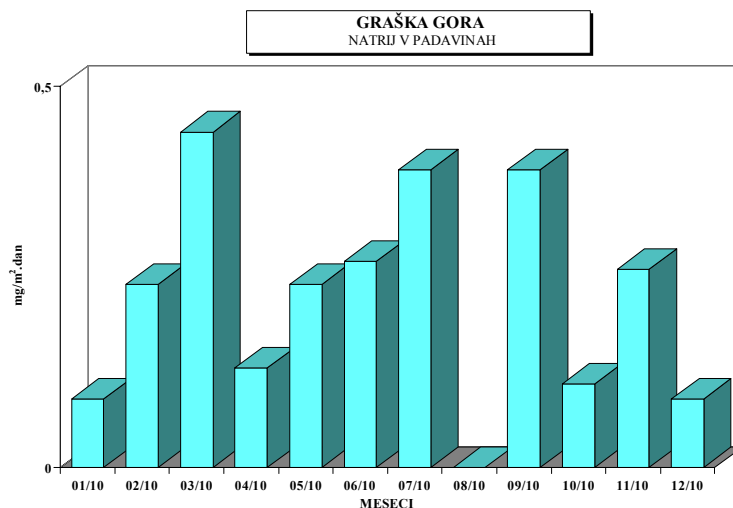
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	6.91	14	550	2.09	8.43	39.47	4.77
02/10	5.54	10	4000	9.01	34.35	46.80	2.57
03/10	6.11	16	2200	5.43	42.24	2.40	2.00
04/10	7.18	41	1180	2.91	34.74	9.53	0.87
05/10	5.70	27	2550	6.85	0.46	38.47	15.10
06/10	7.32	33	4000	3.60	61.44	41.33	23.27
07/10	6.30	13	4880	9.21	56.22	42.07	21.37
08/10	7.01	16	9300	4.34	62.50	36.53	21.57
09/10	6.98	18	11800	5.59	7.55	146.47	5.06
10/10	6.62	14	3320	5.20	3.19	14.47	8.47
11/10	5.85	7	7640	4.23	3.72	16.80	4.07
12/10	6.53	14	2580	2.34	2.10	20.53	7.93

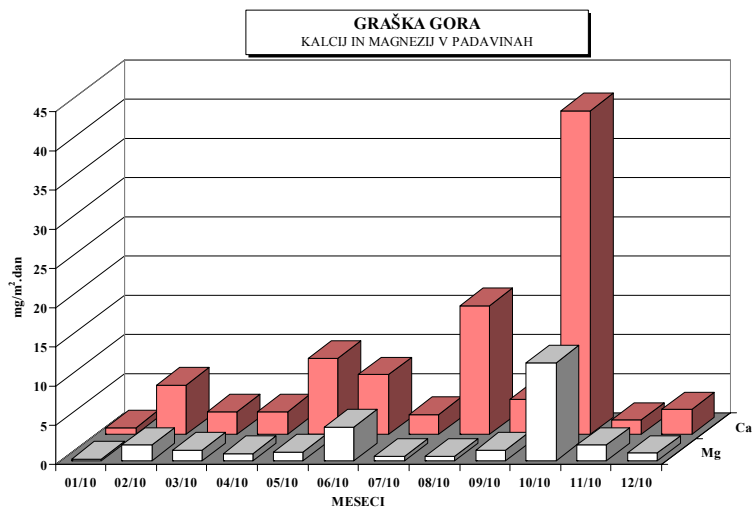
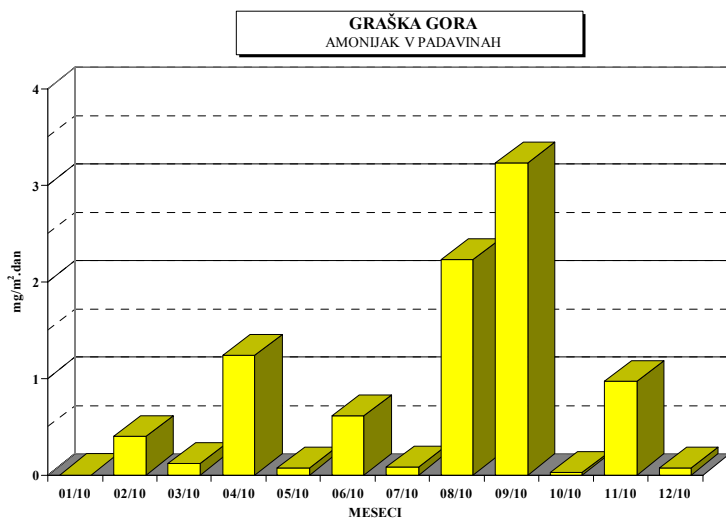
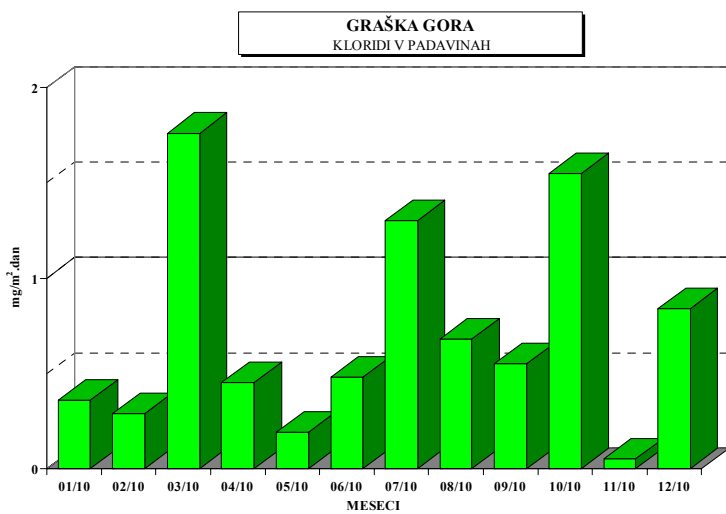




	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	0.36	0.00	0.86	0.19	0.09	0.03
02/10	0.29	0.40	6.28	1.97	0.24	< 0.13
03/10	1.76	0.12	2.93	1.34	0.44	0.32
04/10	0.45	1.24	2.92	0.89	0.13	0.24
05/10	0.19	0.07	9.71	1.11	0.24	0.68
06/10	0.48	0.61	7.62	4.28	0.27	0.64
07/10	1.30	0.08	2.56	0.56	0.39	0.36
08/10	0.68	2.23	16.38	0.54	0.00	0.00
09/10	0.55	3.23	4.49	1.37	0.39	0.39
10/10	1.55	0.02	41.25	12.49	< 0.11	< 0.11
11/10	0.05	0.97	1.82	1.99	< 0.26	< 0.26
12/10	0.84	0.07	3.19	0.97	0.09	0.09







**5.1.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE**

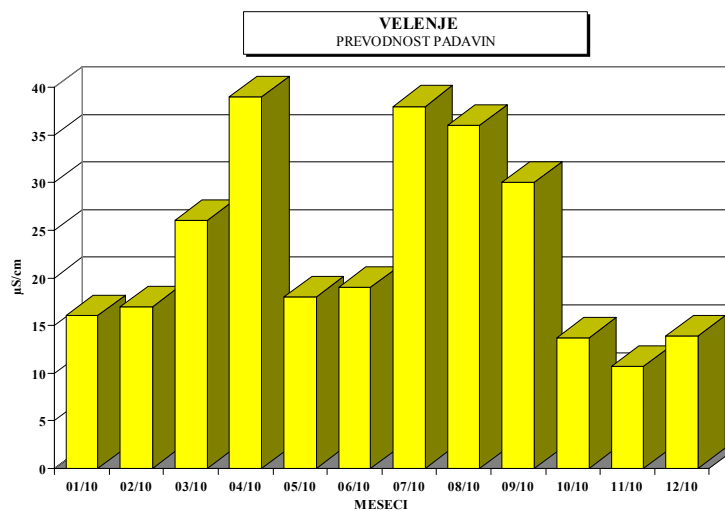
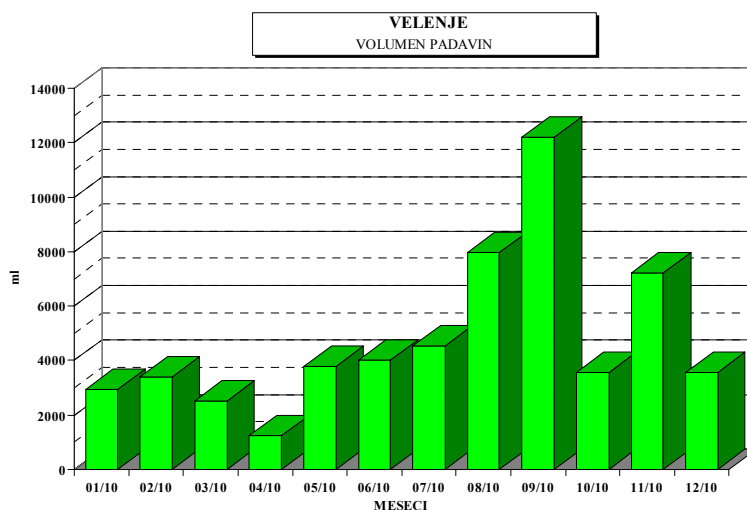
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

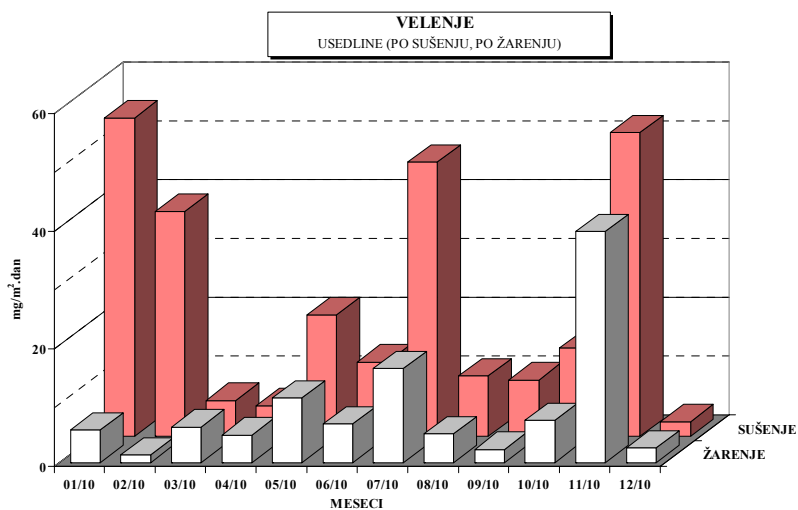
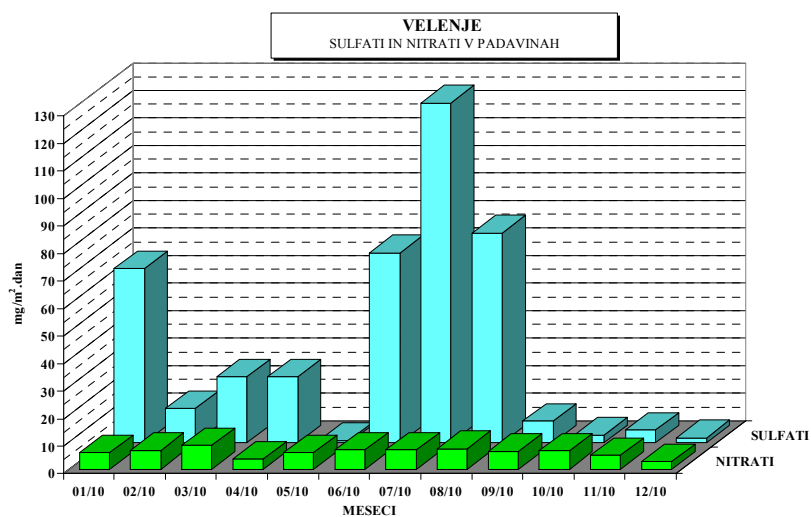
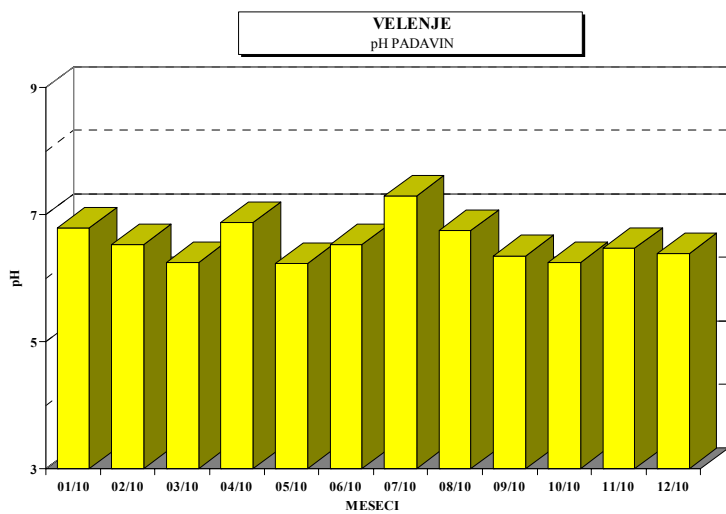
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

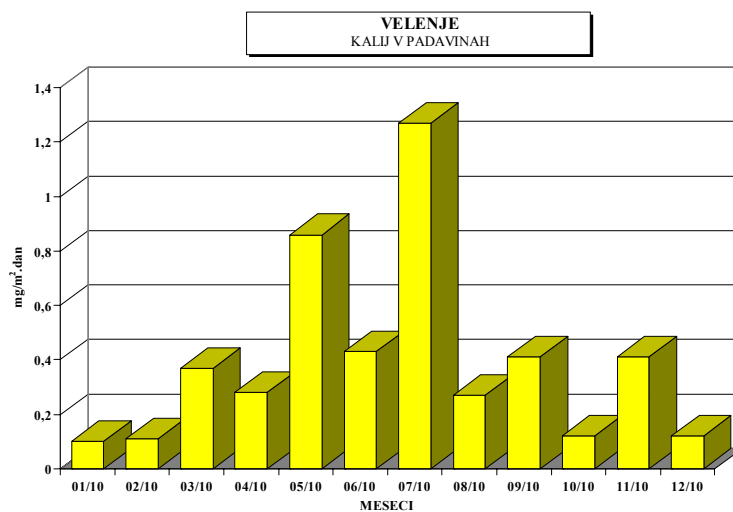
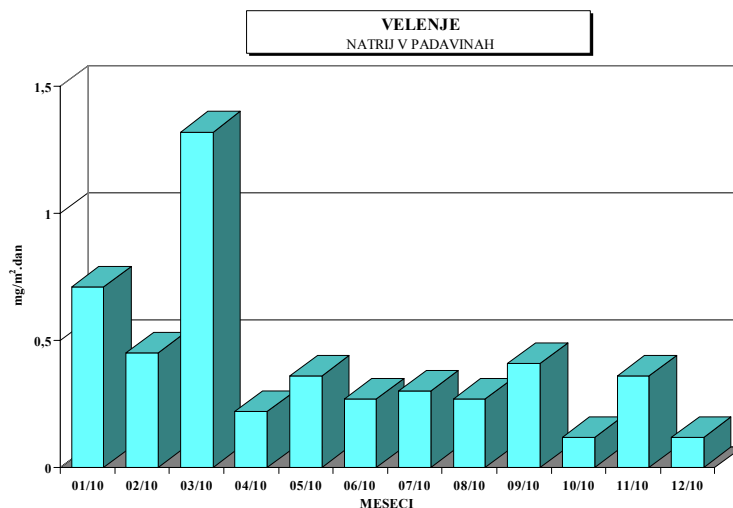
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

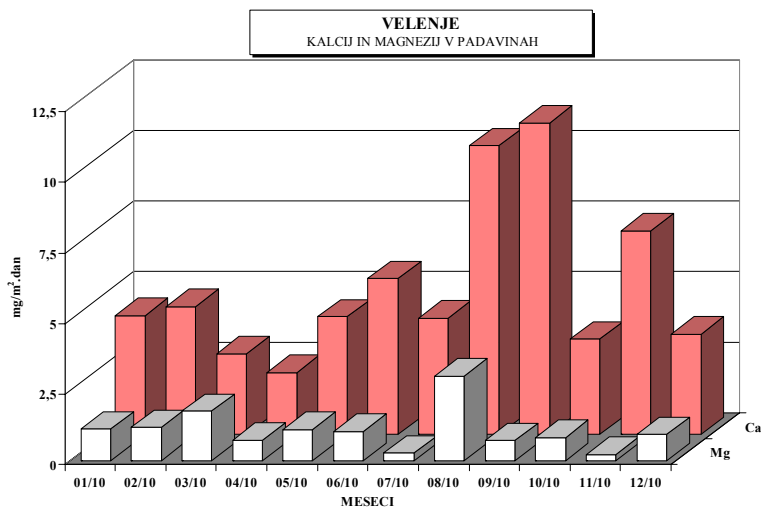
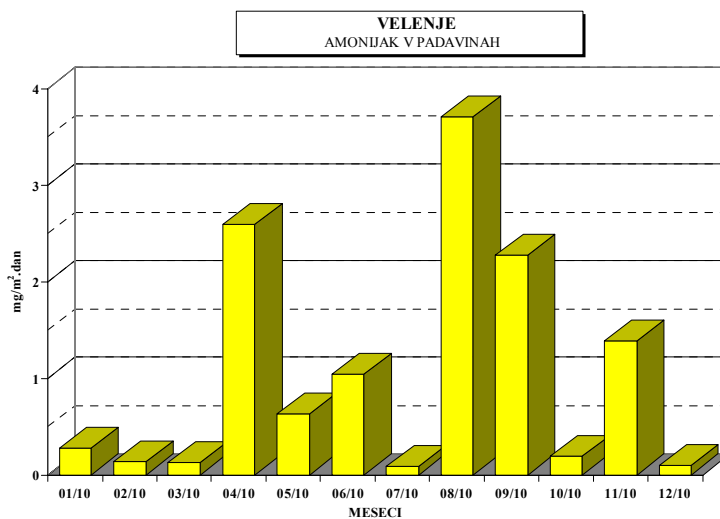
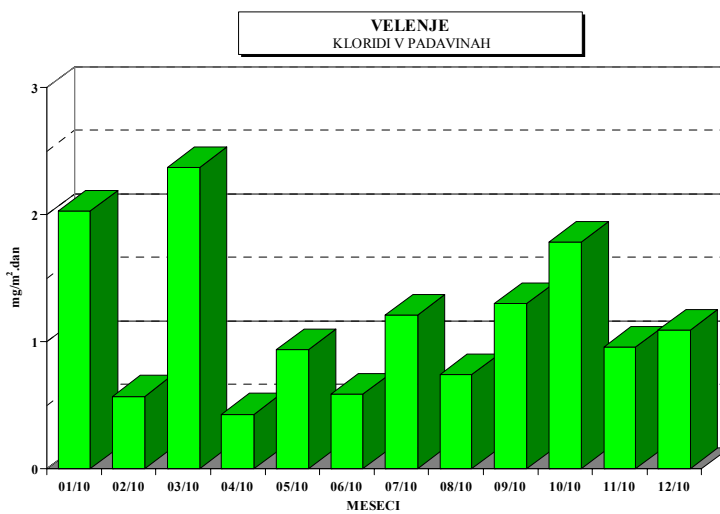
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	6.79	16	2950	6.02	63.33	54.13	5.53
02/10	6.52	17	3400	6.76	12.51	38.20	1.23
03/10	6.25	26	2500	8.58	24.00	6.13	6.00
04/10	6.88	39	1250	3.76	24.00	5.20	4.67
05/10	6.23	18	3800	6.08	0.76	20.67	10.93
06/10	6.52	19	4000	6.93	69.12	12.67	6.53
07/10	7.30	38	4540	6.96	123.49	46.60	15.93
08/10	6.75	36	7950	7.42	76.32	10.27	4.87
09/10	6.35	30	12200	6.43	7.81	9.60	2.23
10/10	6.25	14	3550	6.70	2.84	15.00	7.17
11/10	6.47	11	7200	4.99	4.66	51.60	39.27
12/10	6.38	14	3550	2.72	1.75	2.53	2.47





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	2.03	0.28	4.21	1.11	0.71	< 0.10
02/10	0.57	0.14	4.53	1.18	0.45	< 0.11
03/10	2.37	0.13	2.86	1.74	1.32	0.37
04/10	0.43	2.59	2.20	0.72	0.22	0.28
05/10	0.94	0.63	4.16	1.10	0.36	0.86
06/10	0.59	1.04	5.52	1.04	0.27	0.43
07/10	1.21	0.09	4.11	0.26	0.30	1.27
08/10	0.74	3.71	10.22	2.99	< 0.27	< 0.27
09/10	1.30	2.28	11.03	0.71	0.41	0.41
10/10	1.78	0.19	3.38	0.82	< 0.12	< 0.12
11/10	0.96	1.39	7.20	0.21	0.36	0.41
12/10	1.09	0.10	3.55	0.92	0.12	0.12





**5.1.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH**

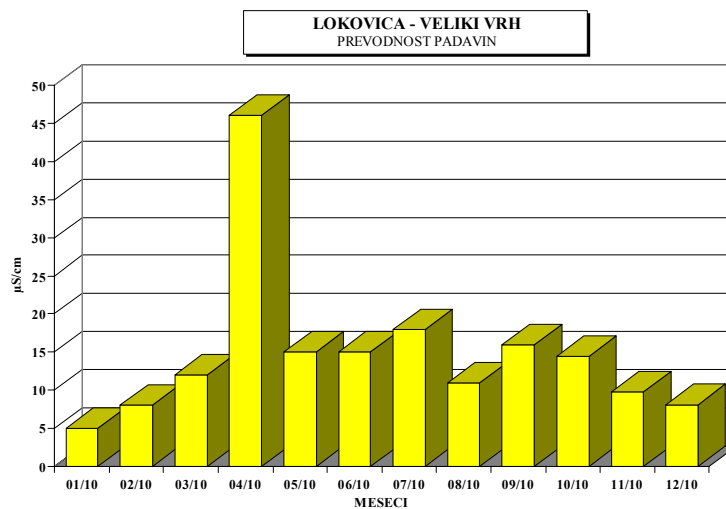
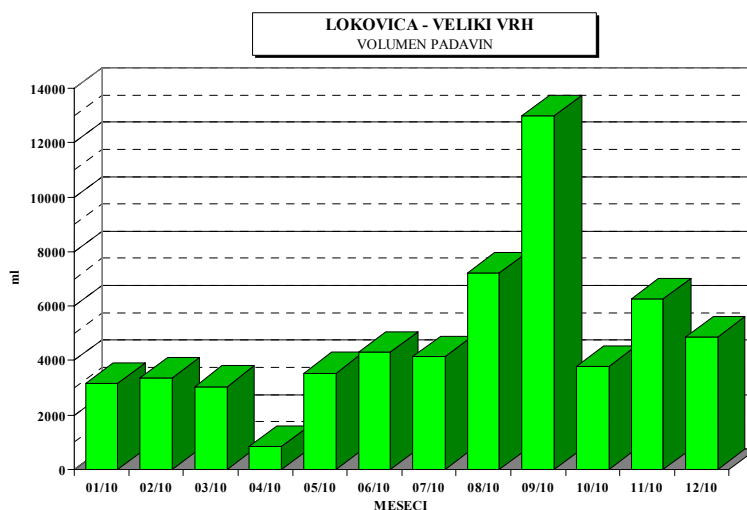
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

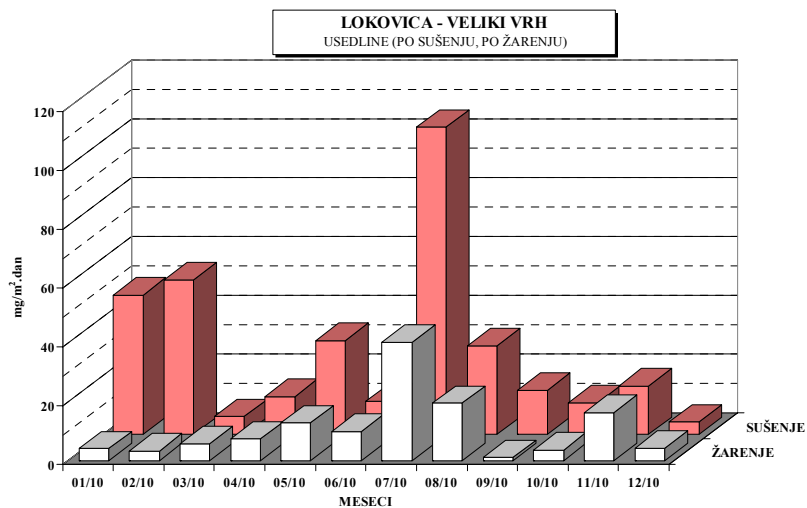
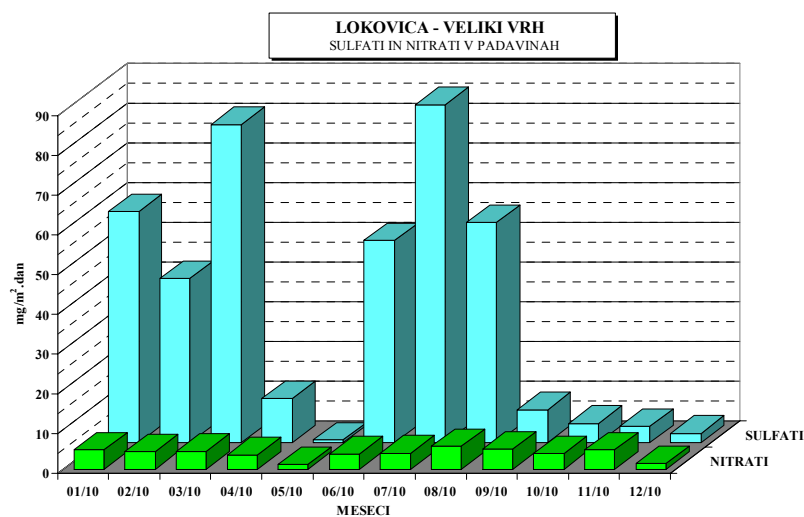
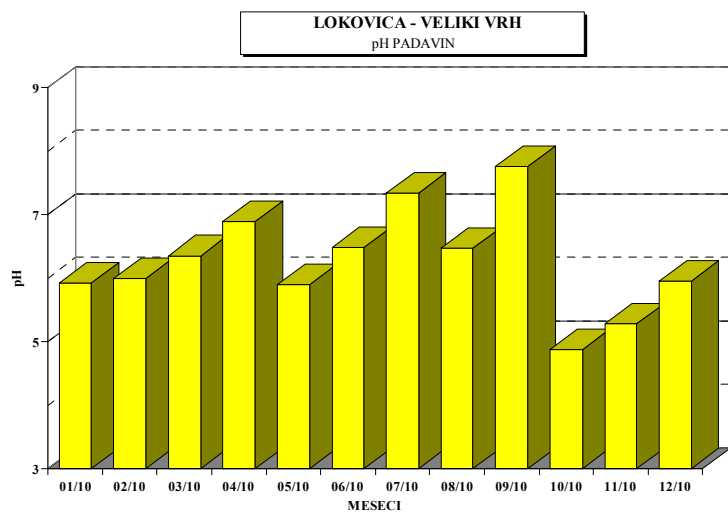
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

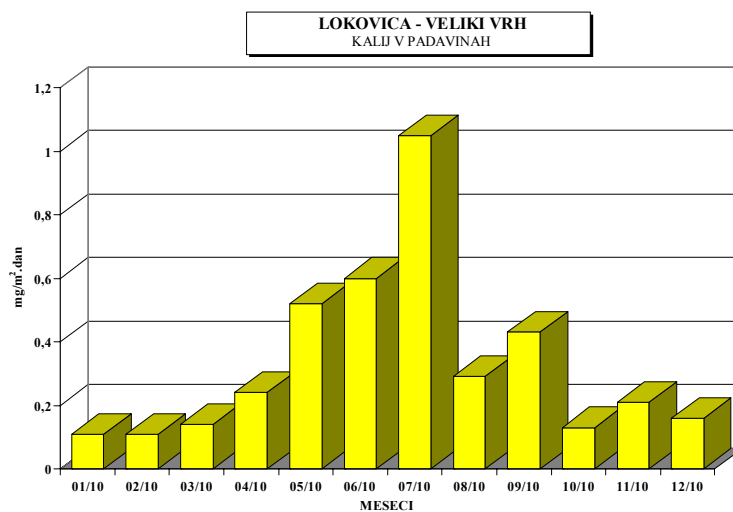
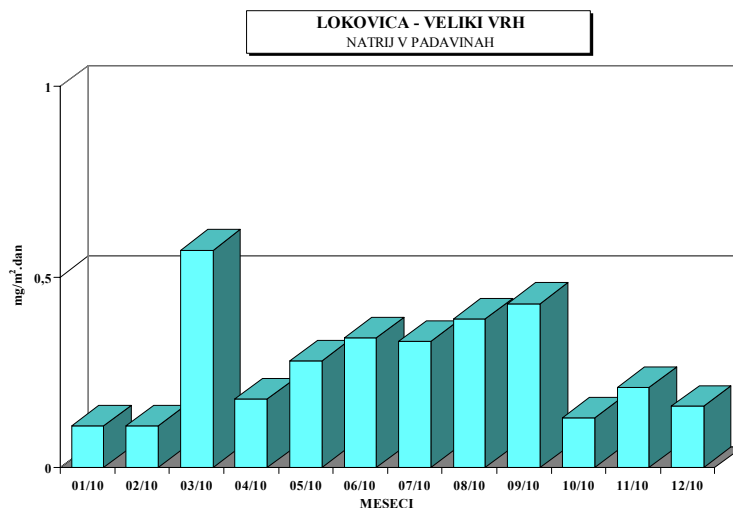
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	5.92	5	3160	4.85	58.14	47.40	4.00
02/10	5.99	8	3350	4.40	41.29	52.60	3.33
03/10	6.35	12	3050	4.51	80.03	6.00	5.67
04/10	6.89	46	850	3.60	11.15	12.80	7.37
05/10	5.90	15	3540	1.18	0.66	32.03	12.87
06/10	6.48	15	4300	3.78	50.91	11.20	10.00
07/10	7.33	18	4150	4.10	84.99	104.40	40.20
08/10	6.47	11	7220	5.73	55.45	30.20	19.50
09/10	7.75	16	13000	5.11	8.32	15.07	1.04
10/10	4.87	15	3800	3.90	4.86	10.80	3.63
11/10	5.28	10	6280	4.82	4.06	16.47	16.33
12/10	5.95	8	4850	1.49	2.39	4.27	4.27

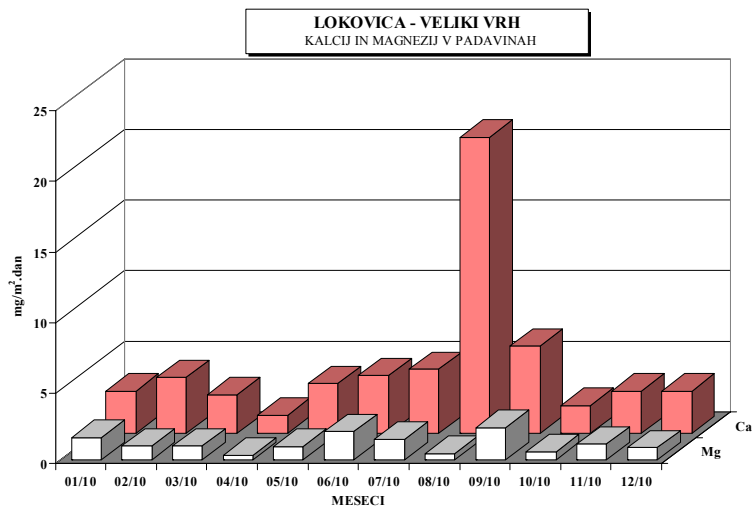
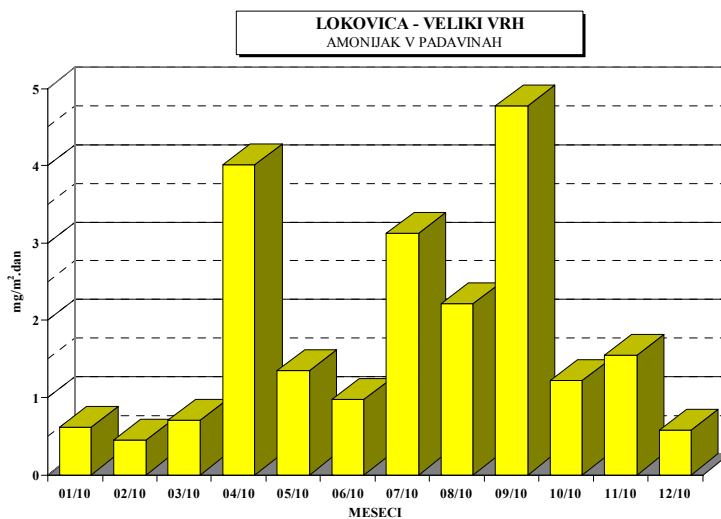
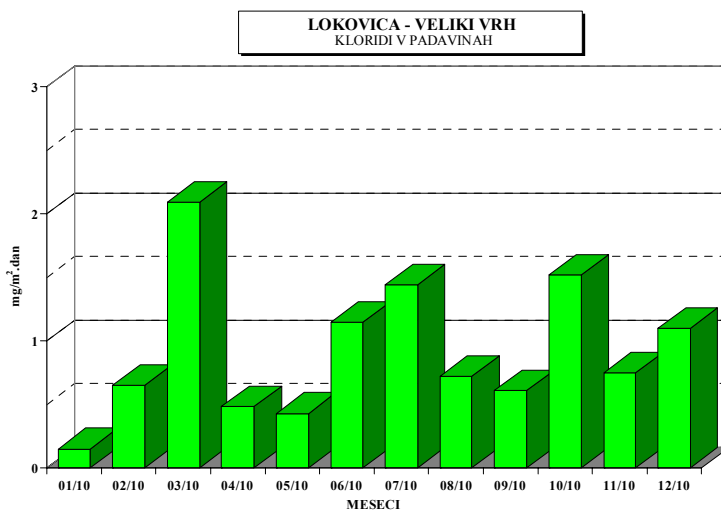




	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kali</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	0.15	0.61	3.01	1.55	< 0.11	0.11
02/10	0.65	0.45	3.99	0.97	< 0.11	< 0.11
03/10	2.09	0.71	2.76	0.97	0.57	0.14
04/10	0.48	4.01	1.30	0.30	0.18	0.24
05/10	0.43	1.35	3.54	0.92	0.28	0.52
06/10	1.15	0.98	4.09	1.99	0.34	0.60
07/10	1.44	3.13	4.54	1.44	0.33	1.05
08/10	0.72	2.21	20.96	0.42	0.39	0.29
09/10	0.61	4.77	6.19	2.26	0.43	0.43
10/10	1.52	1.22	1.99	0.55	< 0.13	< 0.13
11/10	0.75	1.55	2.99	1.09	< 0.21	< 0.21
12/10	1.10	0.58	3.00	0.84	0.16	0.16







**5.1.7 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE**

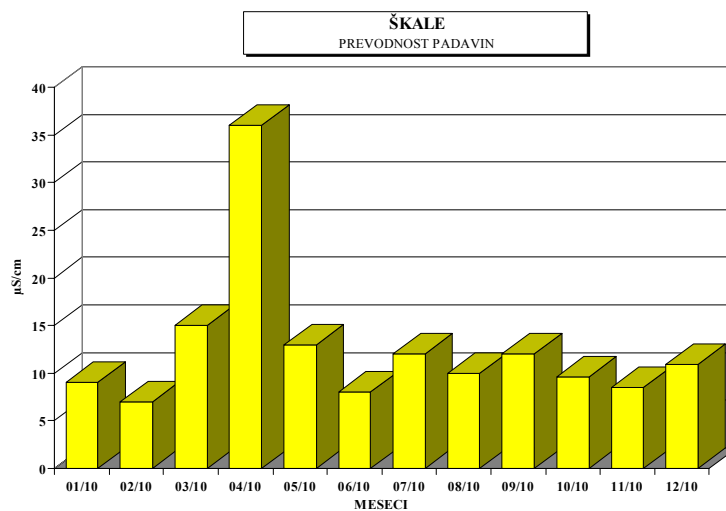
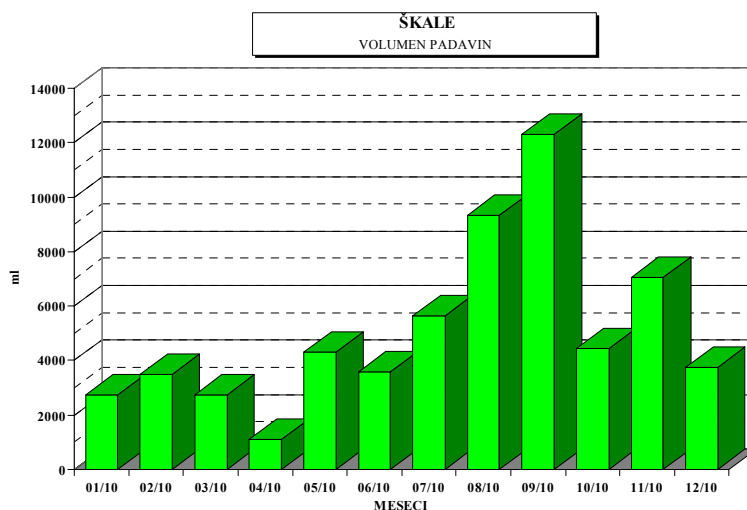
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

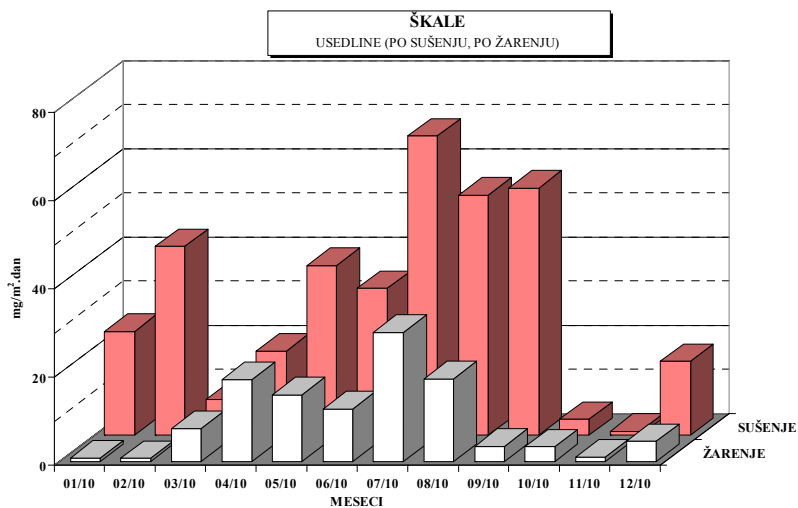
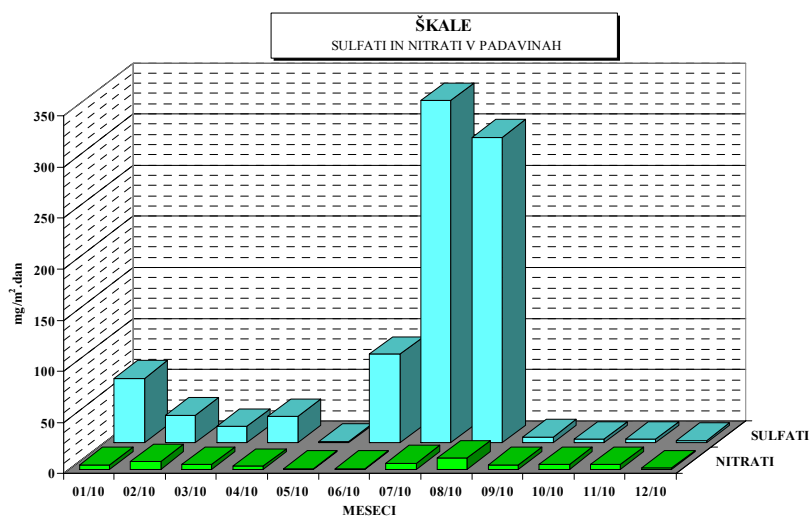
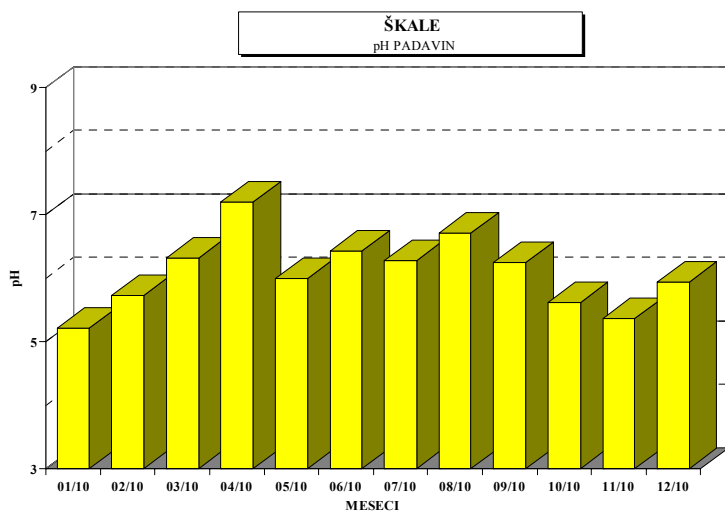
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

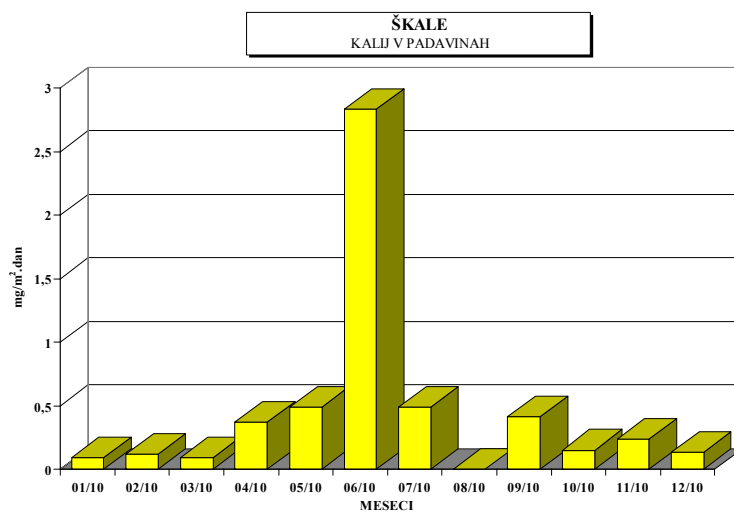
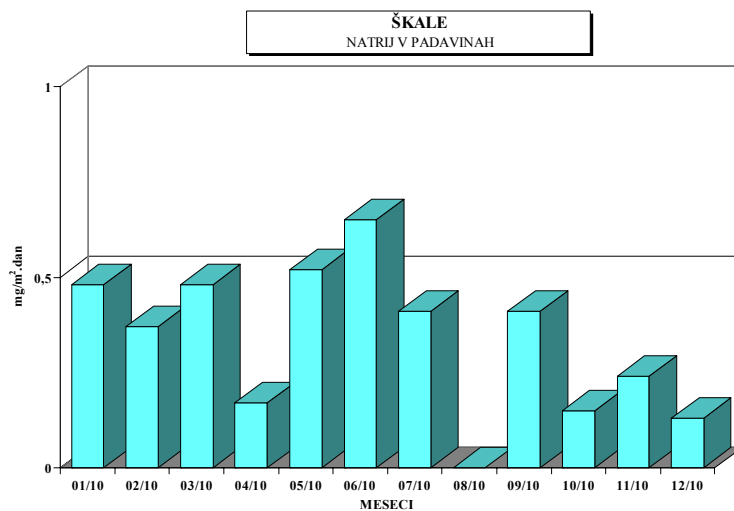
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

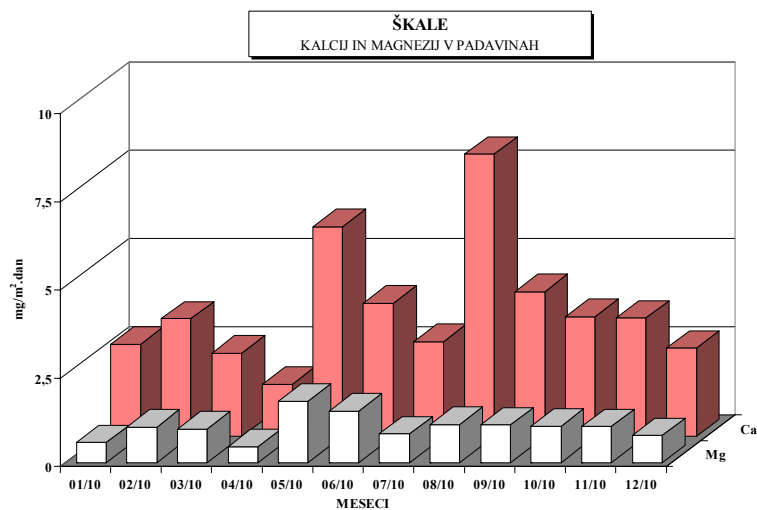
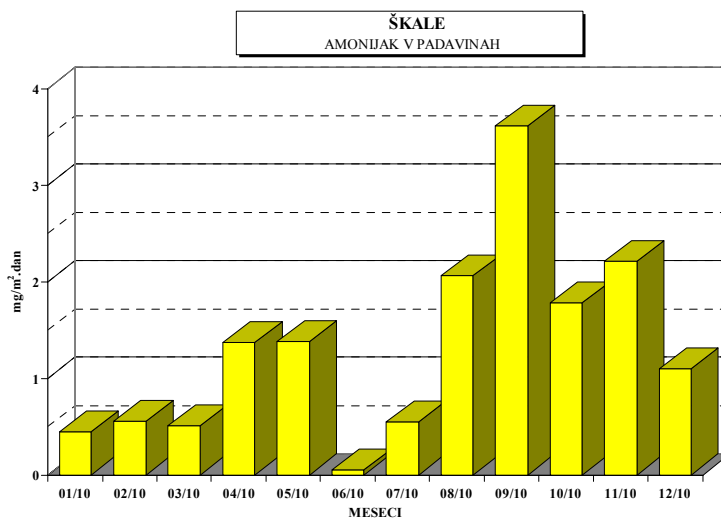
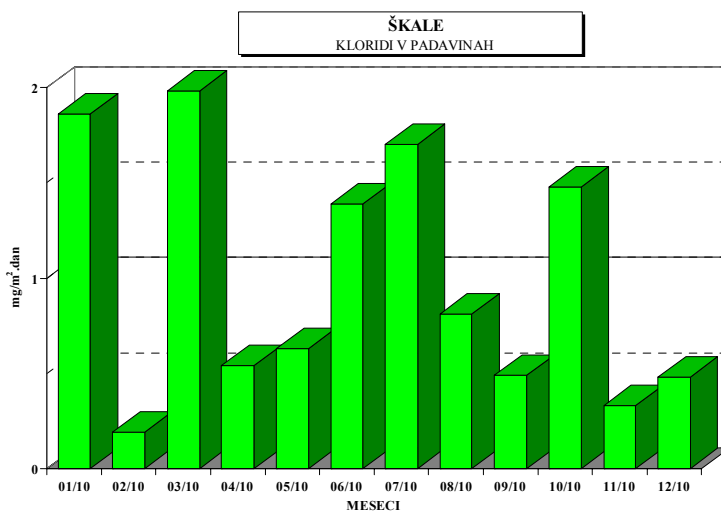
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	5.21	9	2740	4.38	63.02	23.47	0.80
02/10	5.73	7	3500	7.40	26.83	42.80	0.70
03/10	6.32	15	2750	4.58	15.84	8.07	7.47
04/10	7.19	36	1100	3.04	25.70	19.13	18.50
05/10	5.99	13	4300	0.75	1.20	38.47	15.10
06/10	6.43	8	3600	0.84	86.40	33.27	11.83
07/10	6.27	12	5650	6.25	334.48	67.80	29.23
08/10	6.70	10	9340	10.83	298.88	54.40	18.77
09/10	6.25	12	12300	4.51	5.90	56.07	3.42
10/10	5.62	10	4450	4.57	3.56	3.60	3.33
11/10	5.36	9	7060	4.75	3.44	0.93	0.93
12/10	5.94	11	3750	1.33	2.45	16.80	4.47





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	1.86	0.44	2.61	0.56	0.48	< 0.09
02/10	0.19	0.56	3.33	1.01	0.37	< 0.12
03/10	1.98	0.51	2.36	0.96	0.48	< 0.09
04/10	0.54	1.37	1.47	0.45	0.17	0.37
05/10	0.63	1.38	5.94	1.74	0.52	0.49
06/10	1.39	0.05	3.77	1.46	0.65	2.83
07/10	1.70	0.55	2.69	0.82	0.41	0.49
08/10	0.81	2.06	8.00	1.08	0.00	0.00
09/10	0.49	3.61	4.10	1.07	0.41	0.41
10/10	1.48	1.78	3.39	1.03	< 0.15	< 0.15
11/10	0.33	2.21	3.36	1.02	< 0.24	< 0.24
12/10	0.48	1.10	2.50	0.76	0.13	0.13





**5.1.8 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE**

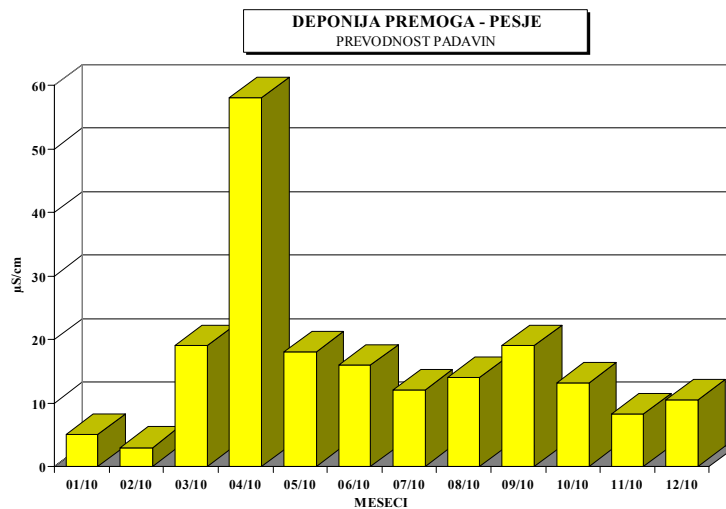
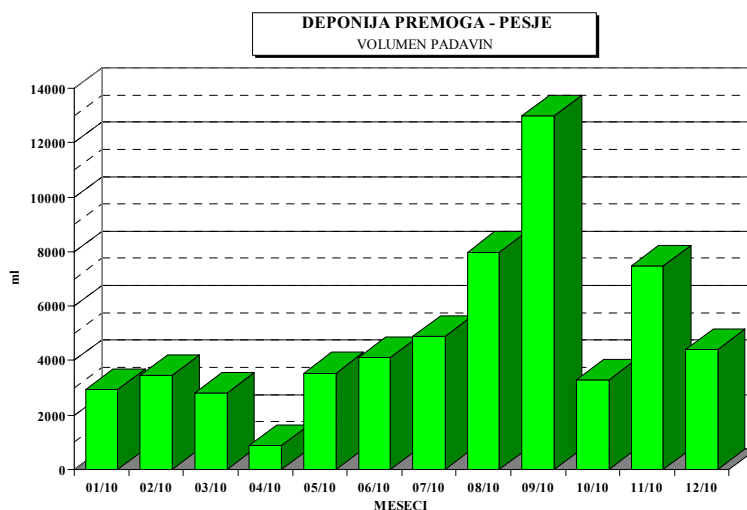
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

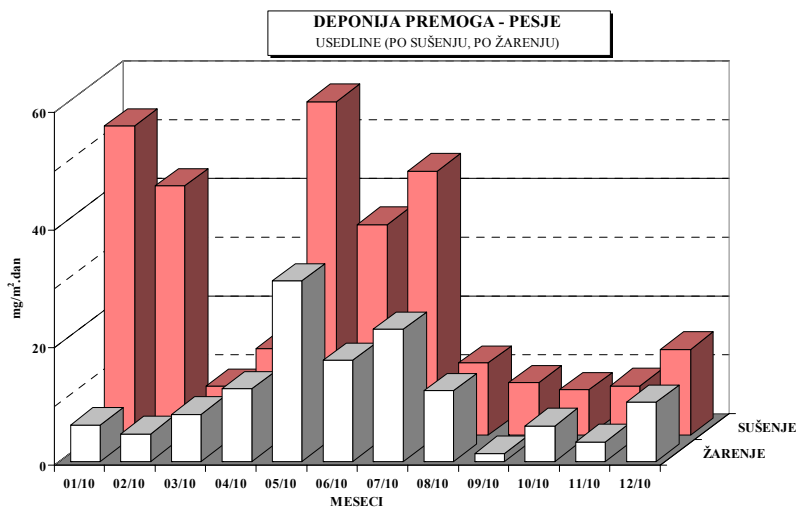
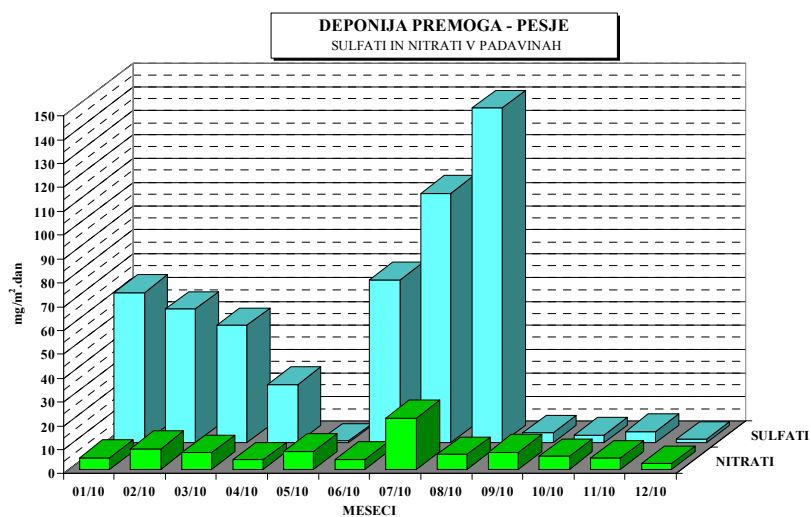
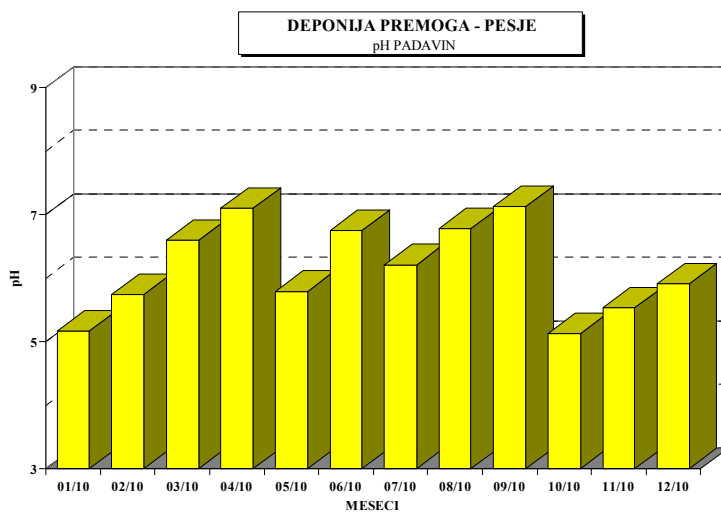
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

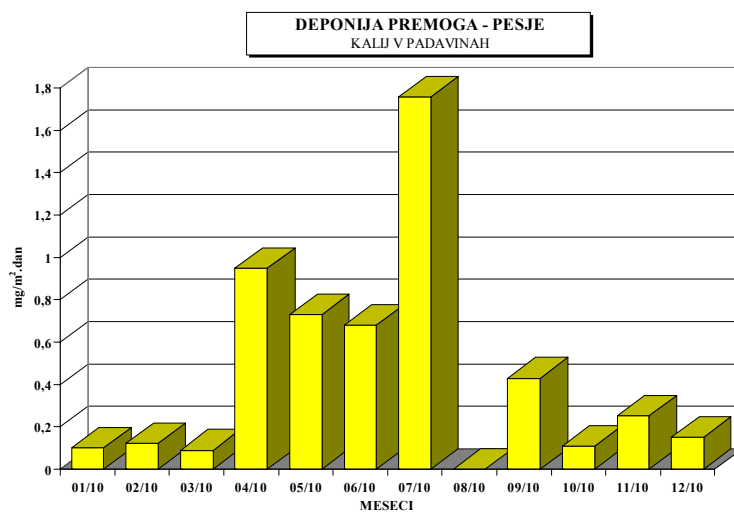
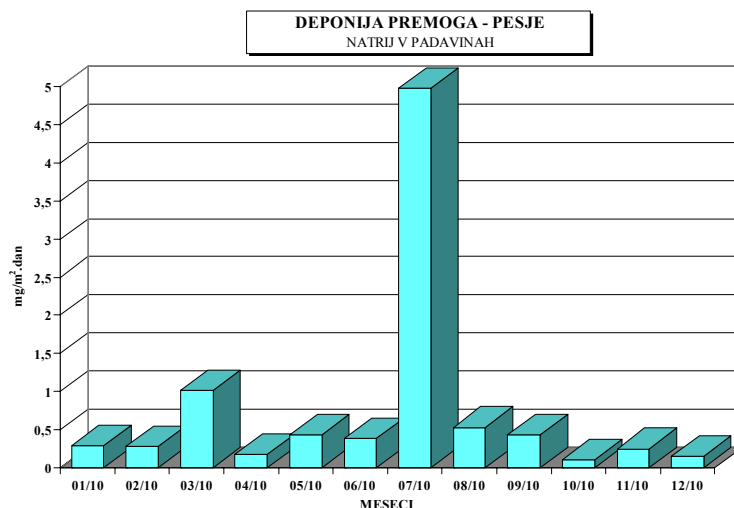
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	5.17	5	2940	4.96	63.11	52.53	6.20
02/10	5.74	3	3450	8.63	56.07	42.40	4.67
03/10	6.60	19	2800	6.91	49.28	8.33	8.00
04/10	7.10	58	880	3.88	24.50	14.80	12.30
05/10	5.79	18	3540	7.55	0.71	56.67	30.63
06/10	6.75	16	4100	4.10	68.22	35.80	17.17
07/10	6.21	12	4880	21.57	104.63	44.87	22.47
08/10	6.77	14	7980	6.22	140.45	12.27	12.00
09/10	7.13	19	13000	7.11	4.16	8.93	1.33
10/10	5.13	13	3300	5.48	3.17	7.73	6.03
11/10	5.53	8	7480	4.64	4.84	8.40	3.33
12/10	5.91	11	4400	2.35	1.44	14.60	10.07

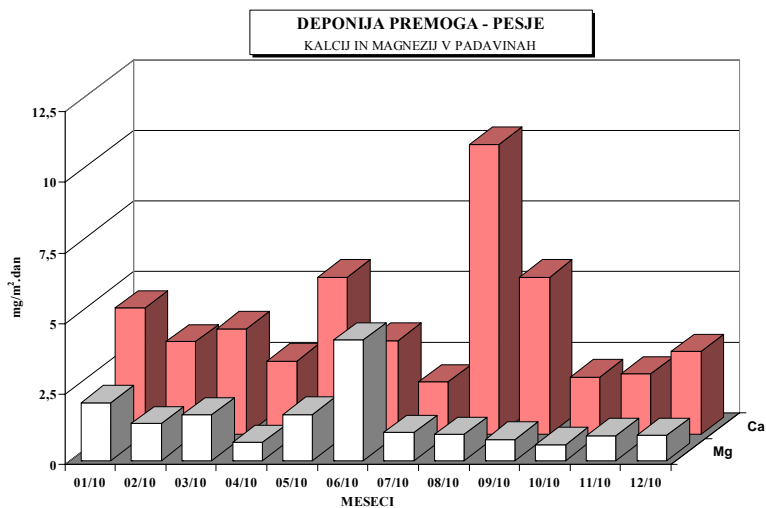
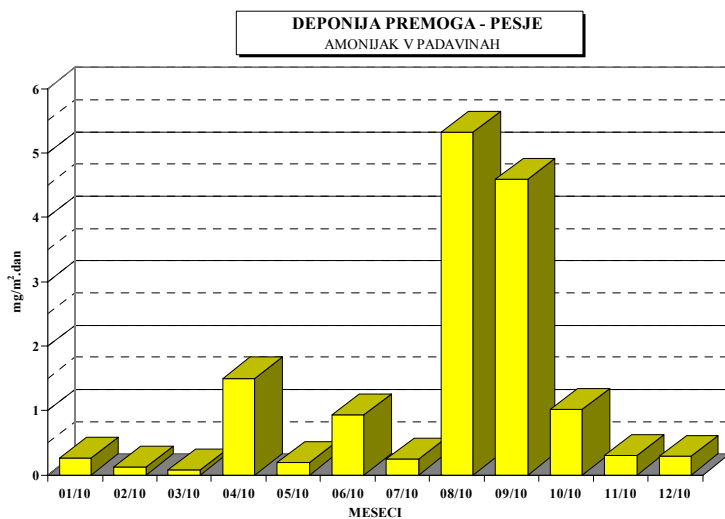
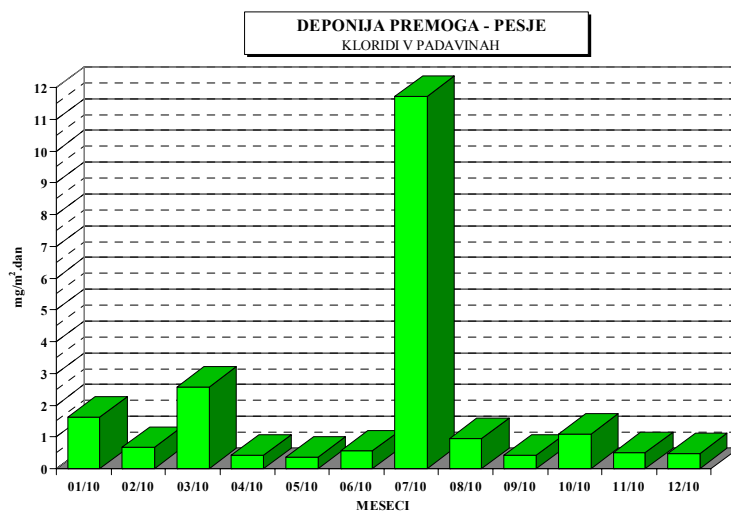




	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	1.63	0.26	4.48	2.04	0.29	< 0.10
02/10	0.67	0.12	3.28	1.30	0.28	< 0.12
03/10	2.58	0.08	3.73	1.62	1.01	< 0.09
04/10	0.43	1.50	2.60	0.64	0.18	0.95
05/10	0.35	0.19	5.56	1.64	0.43	0.73
06/10	0.55	0.93	3.32	4.27	0.38	0.68
07/10	11.71	0.24	1.86	0.99	4.98	1.76
08/10	0.96	5.32	10.26	0.92	0.53	0.00
09/10	0.43	4.59	5.57	0.75	0.43	0.43
10/10	1.10	1.01	2.04	0.57	< 0.11	< 0.11
11/10	0.50	0.30	2.14	0.87	< 0.25	< 0.25
12/10	0.47	0.29	2.93	0.89	0.15	0.15







**5.1.9 MERITVE NA LOKACIJI : KOČEVJE**

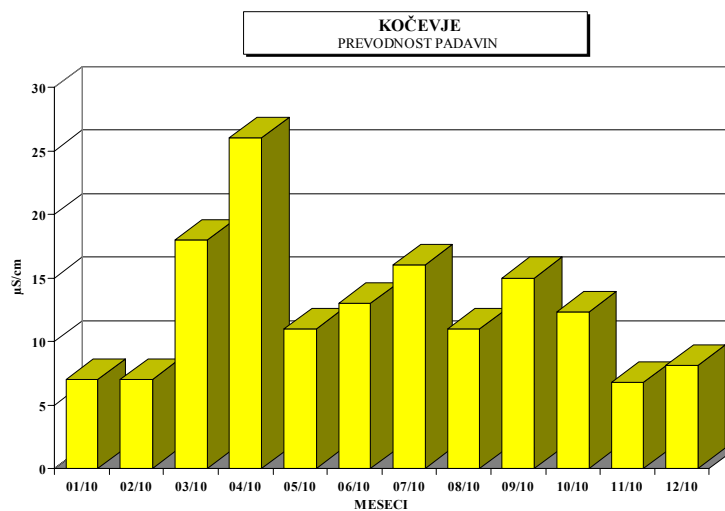
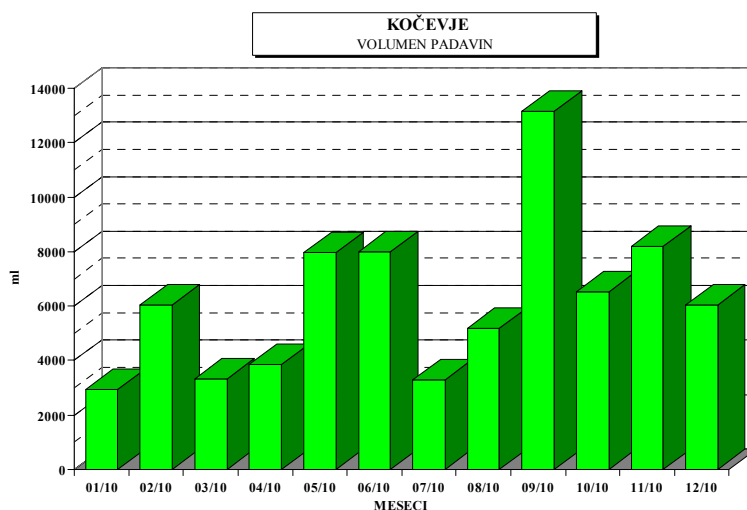
Termoenergetski objekt : Referenčna lokacija - nacionalni park

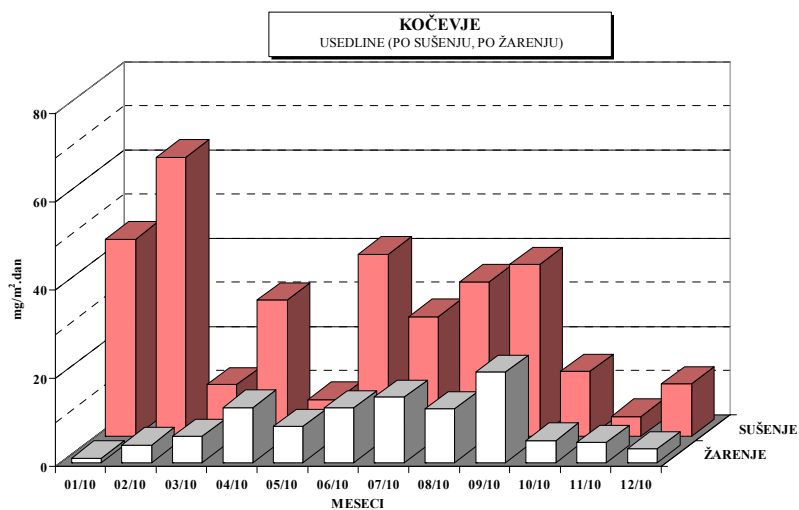
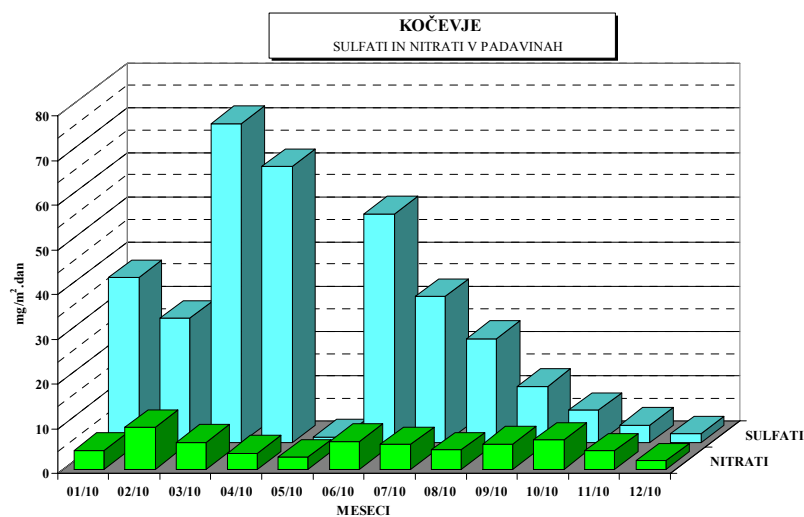
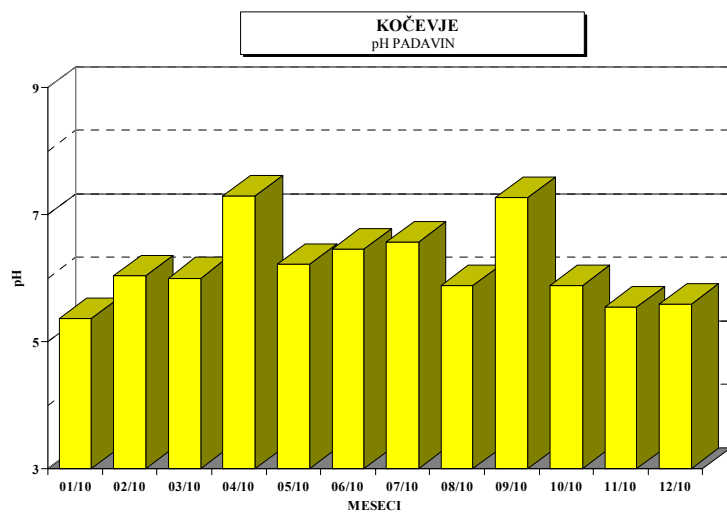
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

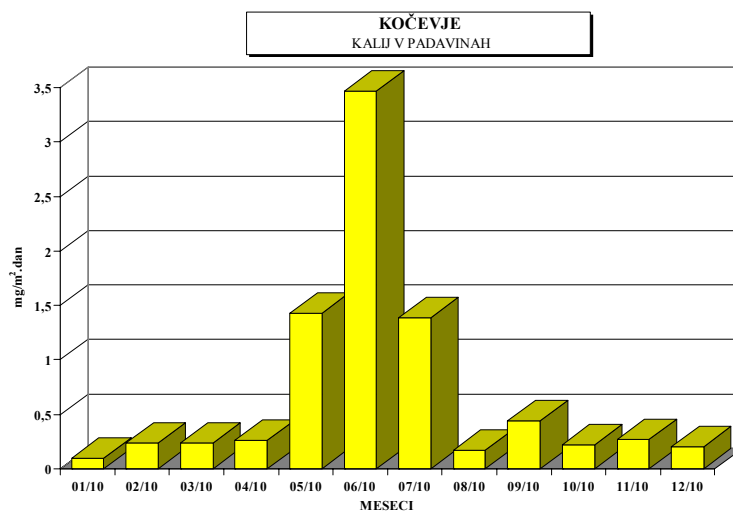
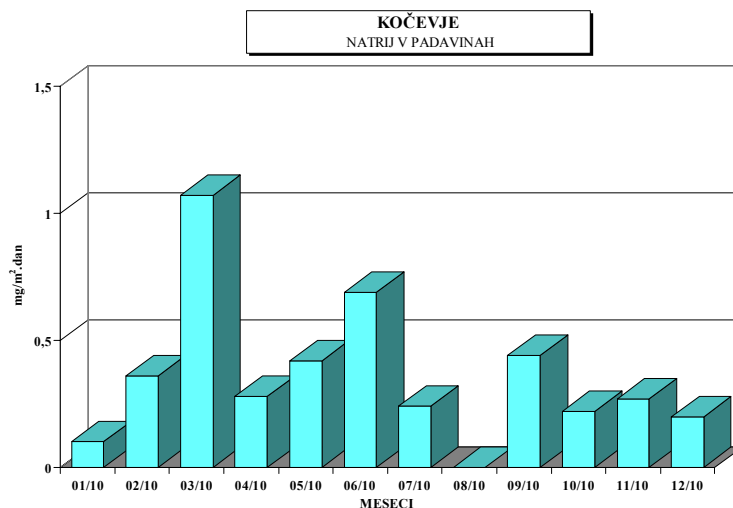
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

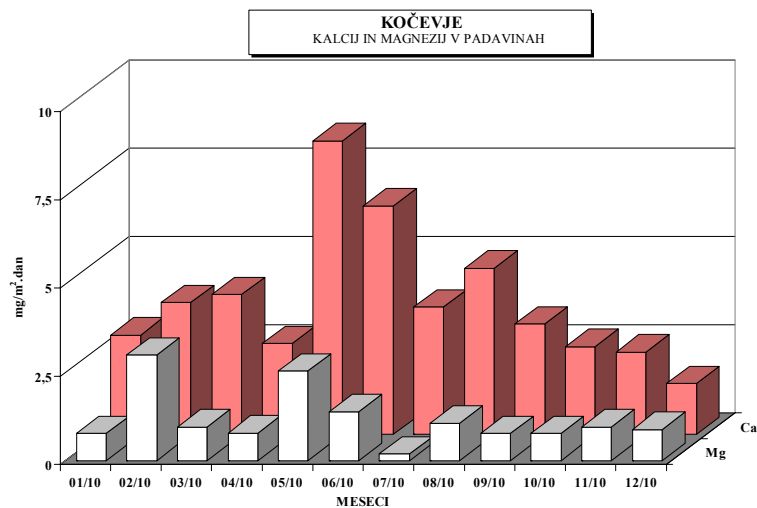
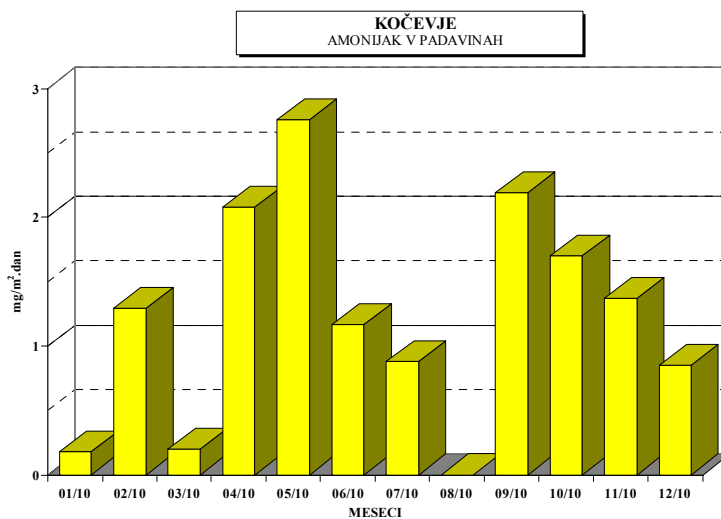
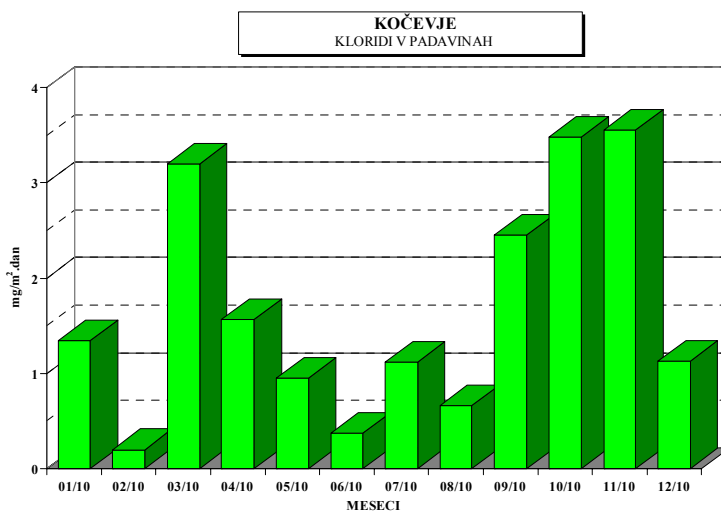
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/10	5.36	7	2950	4.23	36.97	44.67	1.03
02/10	6.03	7	6050	9.32	27.83	63.33	4.00
03/10	6.00	18	3330	5.99	71.40	11.73	5.90
04/10	7.30	26	3860	3.60	61.76	30.87	12.53
05/10	6.22	11	7950	2.65	1.33	8.33	8.17
06/10	6.46	13	8000	6.19	51.20	41.33	12.37
07/10	6.57	16	3300	5.52	32.74	27.20	14.83
08/10	5.88	11	5200	4.30	23.30	35.07	12.20
09/10	7.26	15	13140	5.61	12.61	38.93	20.49
10/10	5.88	12	6520	6.56	7.30	14.73	5.00
11/10	5.55	7	8200	4.10	3.99	4.53	4.50
12/10	5.59	8	6050	1.86	1.98	11.93	3.13





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kali</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
01/10	1.34	0.18	2.81	0.77	0.10	< 0.10
02/10	0.20	1.29	3.74	2.98	0.36	0.24
03/10	3.20	0.20	3.96	0.96	1.07	0.24
04/10	1.57	2.08	2.57	0.78	0.28	0.26
05/10	0.95	2.76	8.32	2.53	0.42	1.43
06/10	0.37	1.17	6.47	1.39	0.69	3.47
07/10	1.12	0.88	3.61	0.19	0.24	1.39
08/10	0.66	0.00	4.70	1.05	0.00	< 0.17
09/10	2.45	2.19	3.13	0.76	0.44	0.44
10/10	3.48	1.70	2.48	0.76	< 0.22	< 0.22
11/10	3.55	1.37	2.34	0.95	< 0.27	< 0.27
12/10	1.13	0.85	1.44	0.88	0.20	0.20







## **5.2 TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH**

### 5.2.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

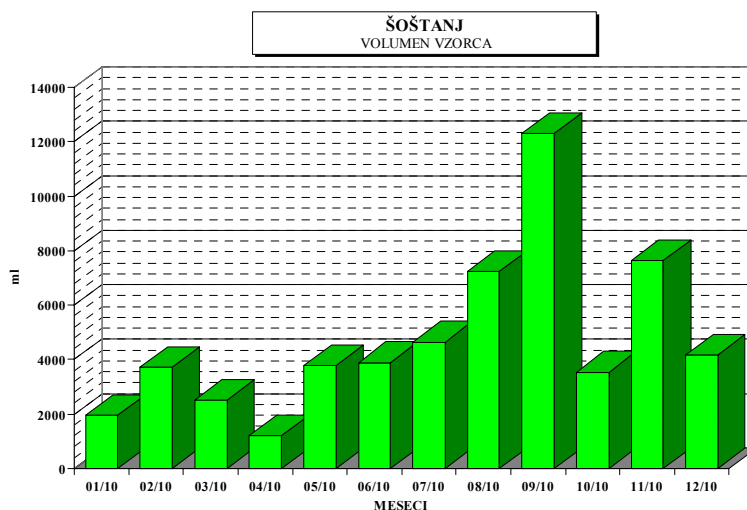
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

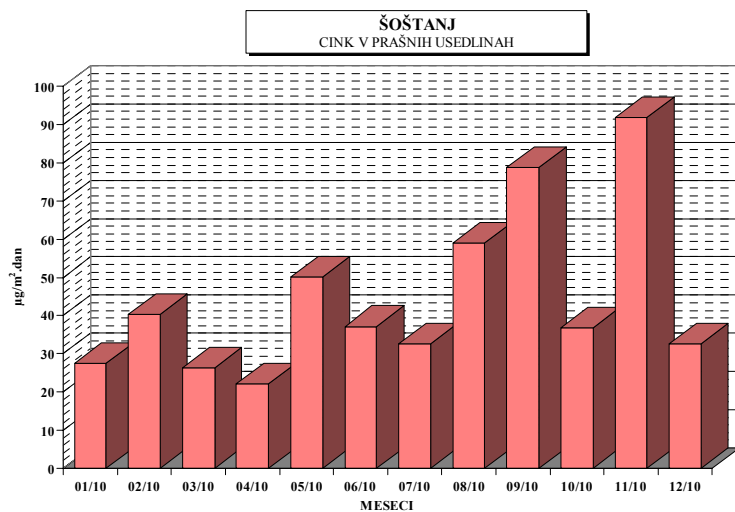
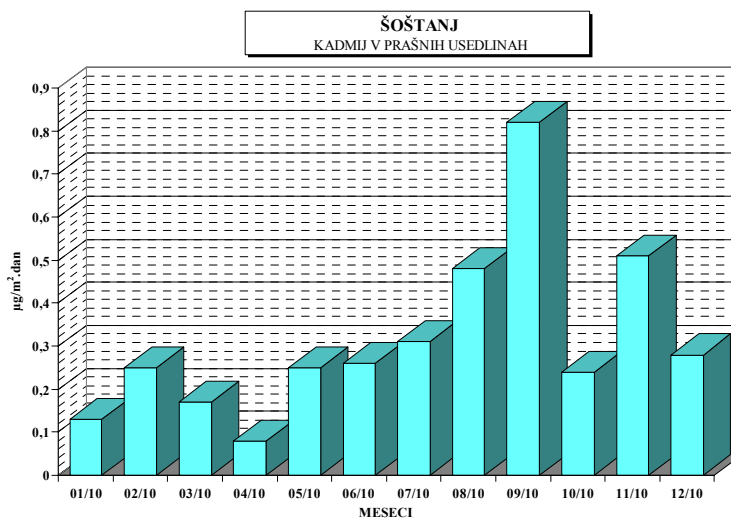
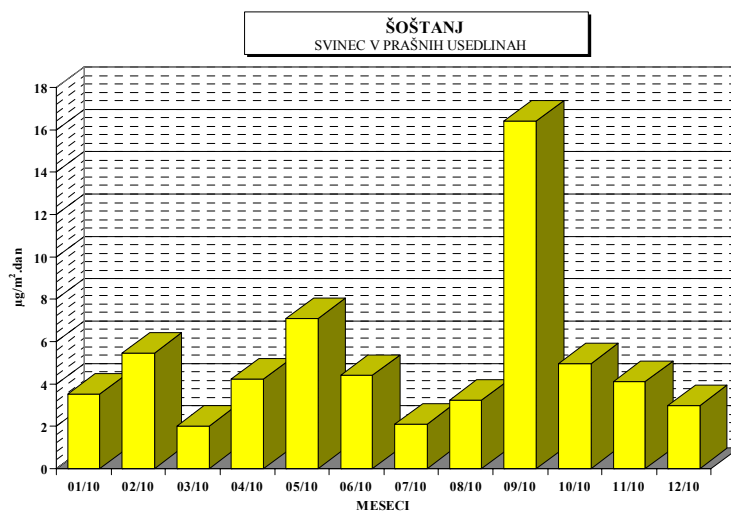
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	3.53	< 0.13	27.44	1960
02/10	5.46	< 0.25	40.42	3720
03/10	2.00	< 0.17	26.33	2500
04/10	4.23	0.08	22.20	1220
05/10	7.09	< 0.25	50.16	3800
06/10	4.42	< 0.26	37.18	3900
07/10	2.08	< 0.31	32.55	4650
08/10	3.23	< 0.48	58.89	7240
09/10	16.40	< 0.82	78.72	12300
10/10	4.96	< 0.24	36.82	3540
11/10	4.13	< 0.51	91.80	7650
12/10	2.98	< 0.28	32.60	4180

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$







**5.2.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA**

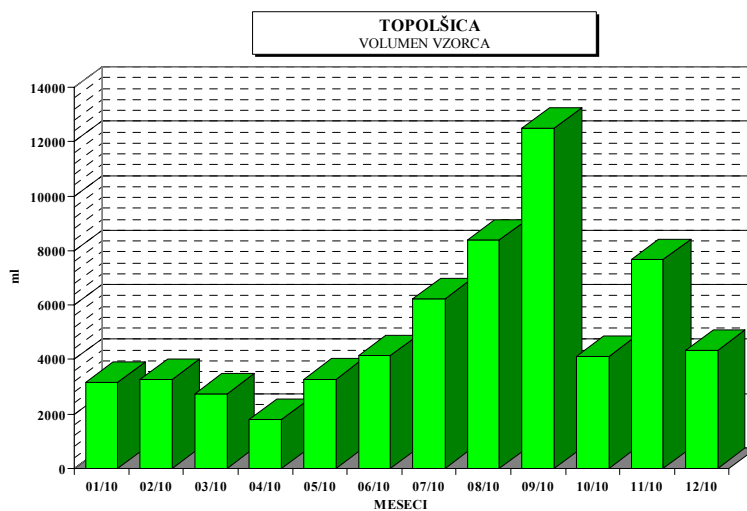
Termoeenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

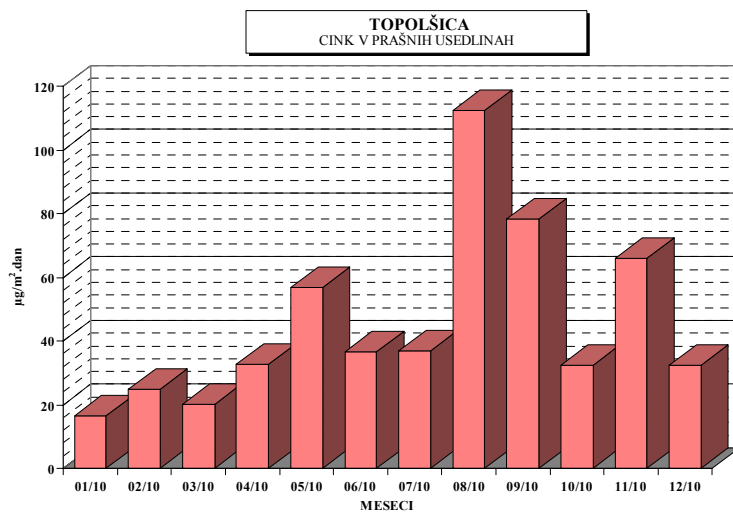
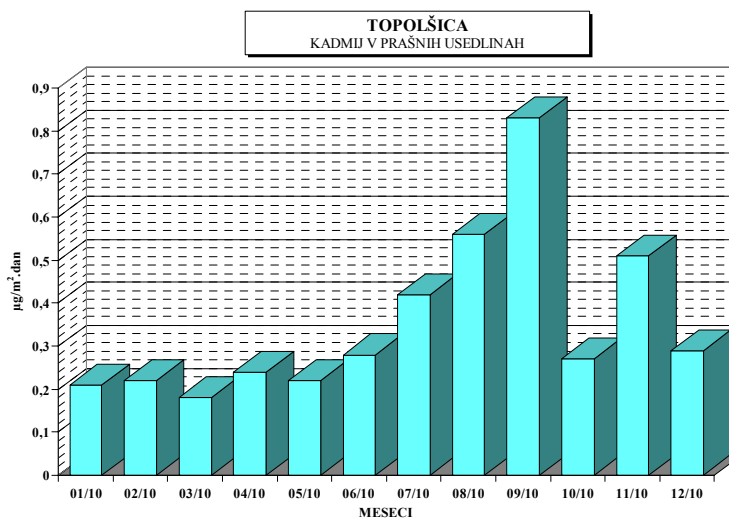
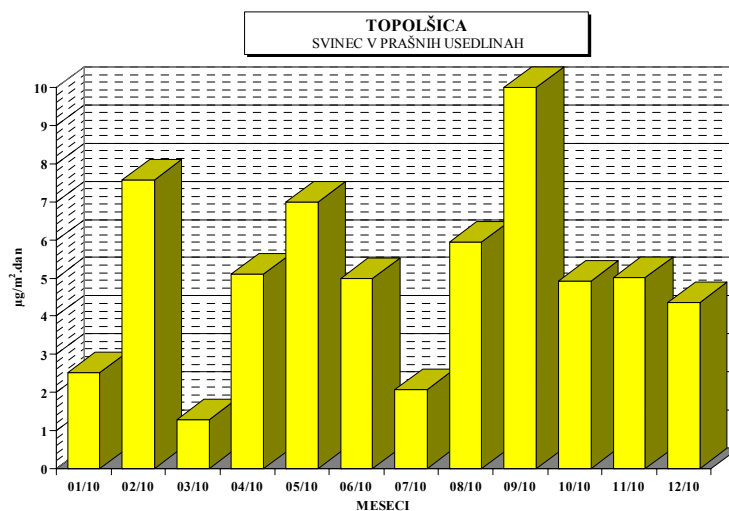
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	2.52	< 0.21	16.38	3150
02/10	7.58	< 0.22	24.92	3250
03/10	1.28	< 0.18	20.17	2750
04/10	5.10	0.24	32.75	1780
05/10	7.00	< 0.22	56.85	3280
06/10	4.98	< 0.28	36.52	4150
07/10	< 2.08	< 0.42	37.02	6240
08/10	5.94	< 0.56	112.56	8400
09/10	10.00	< 0.83	78.33	12500
10/10	4.92	< 0.27	32.53	4100
11/10	5.02	< 0.51	66.05	7680
12/10	4.35	< 0.29	32.48	4350

 <...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ 




**5.2.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE**

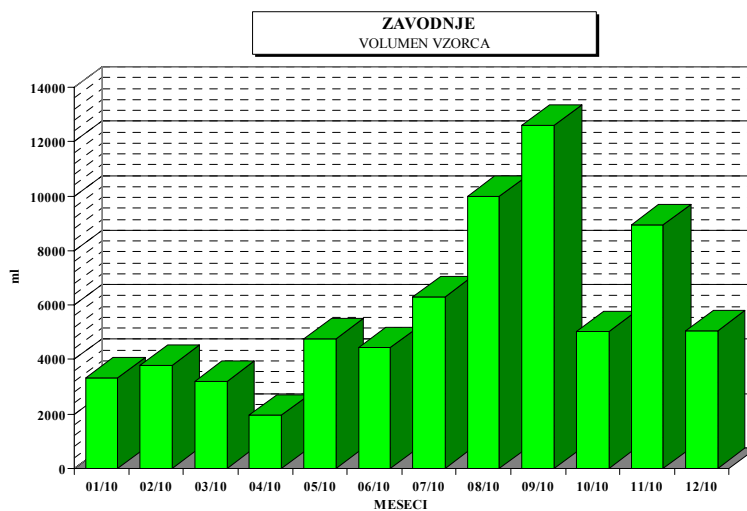
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

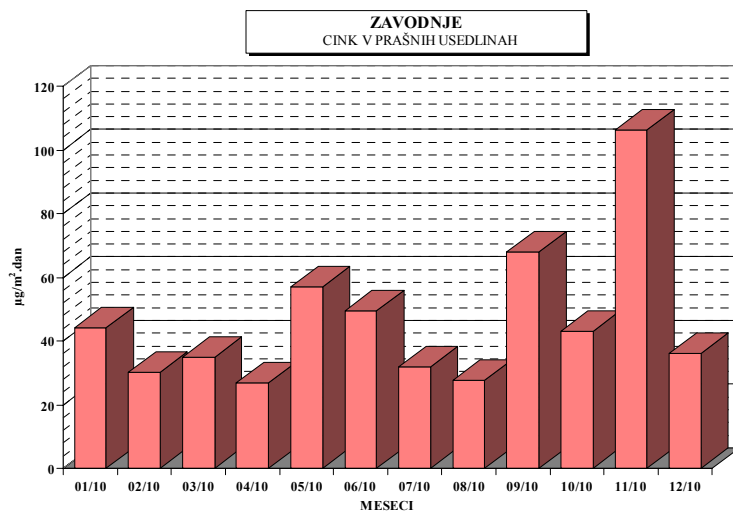
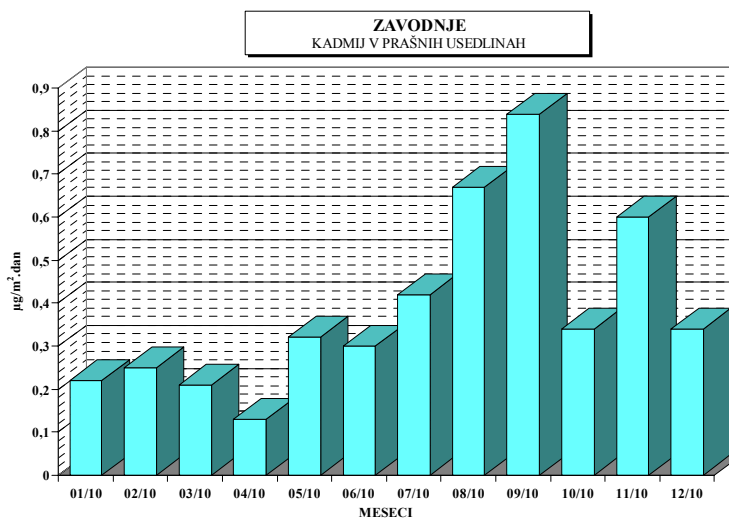
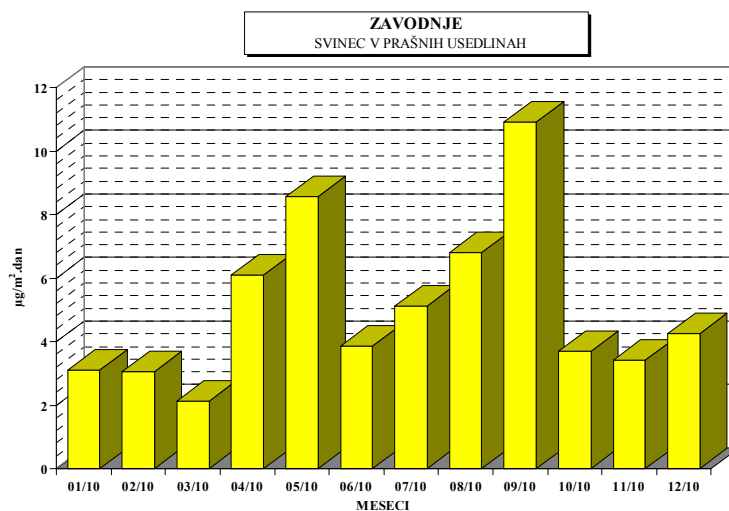
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	3.10	< 0.22	44.27	3320
02/10	3.04	< 0.25	30.15	3800
03/10	2.13	< 0.21	34.99	3200
04/10	6.11	< 0.13	26.91	1950
05/10	8.57	< 0.32	57.12	4760
06/10	3.86	< 0.30	49.54	4450
07/10	5.12	< 0.42	31.96	6300
08/10	6.80	< 0.67	27.80	10000
09/10	10.92	< 0.84	68.04	12600
10/10	3.68	< 0.34	43.17	5020
11/10	3.40	< 0.60	106.21	8950
12/10	4.24	< 0.34	36.02	5050

 <...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ 




#### 5.2.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

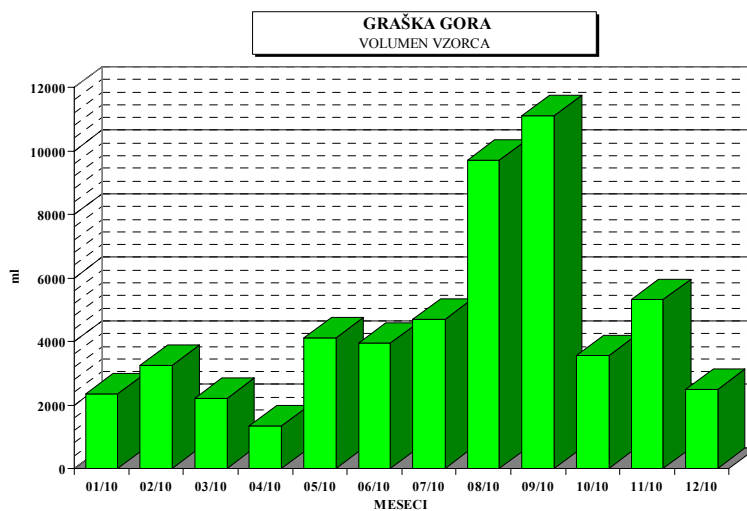
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

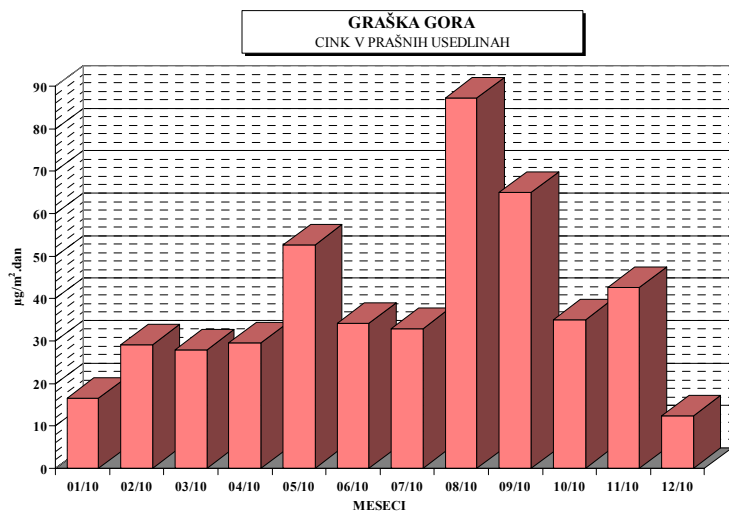
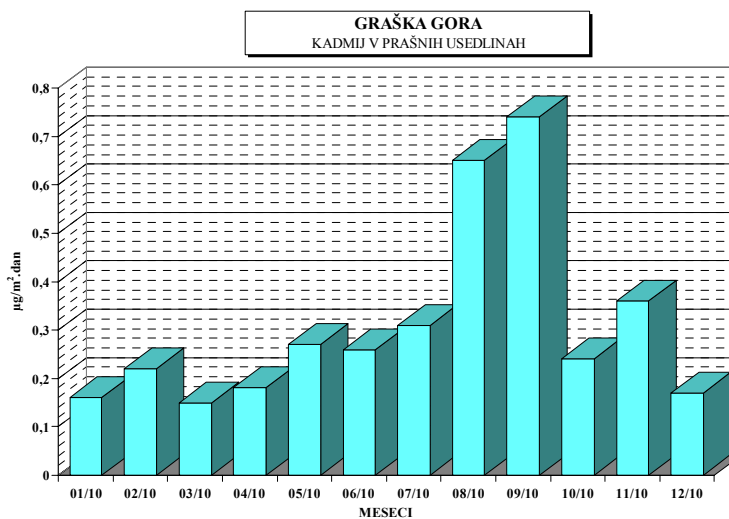
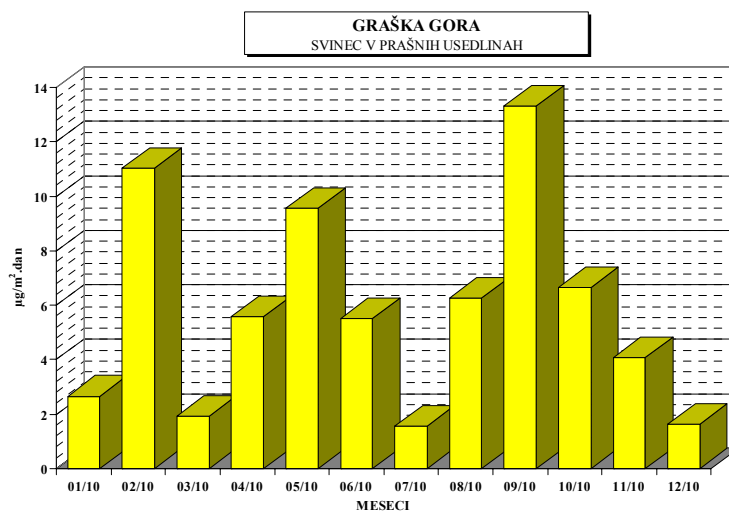
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	2.66	< 0.16	16.61	2350
02/10	11.02	< 0.22	29.16	3240
03/10	1.92	< 0.15	27.82	2220
04/10	5.58	0.18	29.52	1350
05/10	9.57	< 0.27	52.75	4100
06/10	5.53	< 0.26	34.23	3950
07/10	< 1.57	< 0.31	32.90	4700
08/10	6.27	< 0.65	87.30	9700
09/10	13.32	< 0.74	65.12	11100
10/10	6.65	< 0.24	35.13	3560
11/10	4.08	< 0.36	42.56	5320
12/10	1.63	< 0.17	12.35	2500

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$





**5.2.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE**

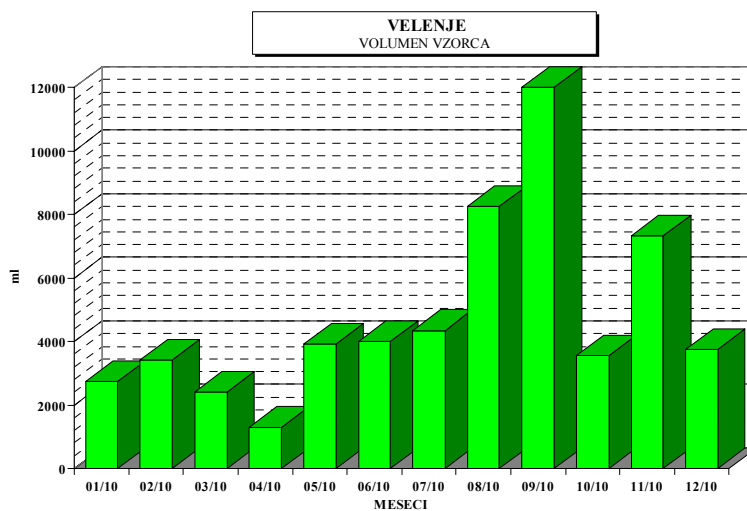
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2010 - december 2010

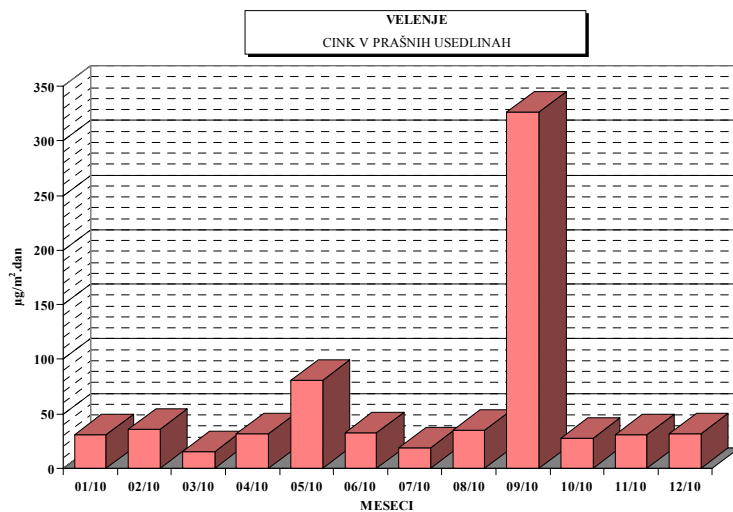
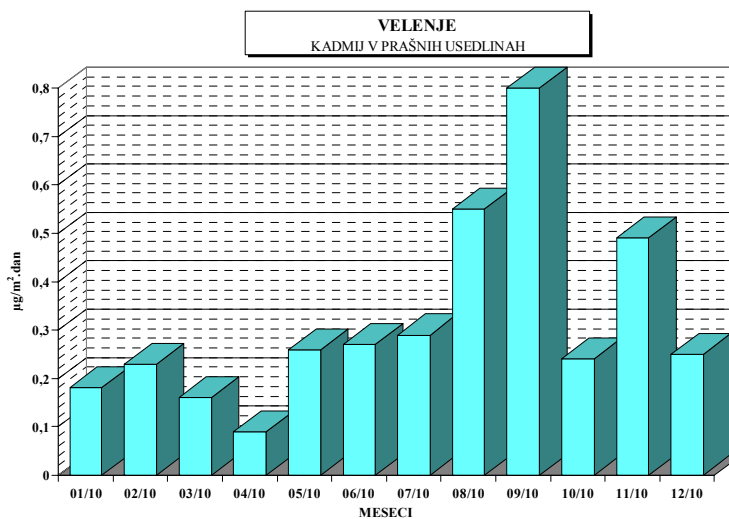
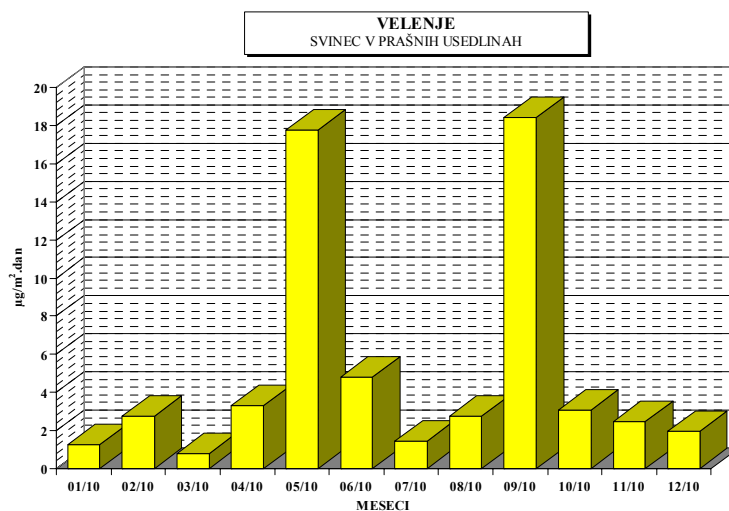
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	1.27	< 0.18	31.12	2730
02/10	2.74	< 0.23	36.25	3420
03/10	< 0.80	< 0.16	15.36	2400
04/10	3.29	0.09	31.63	1300
05/10	17.77	< 0.26	80.49	3920
06/10	4.80	< 0.27	32.27	4000
07/10	< 1.45	< 0.29	18.50	4350
08/10	< 2.75	< 0.55	34.82	8250
09/10	18.40	< 0.80	326.40	12000
10/10	3.07	< 0.24	27.85	3540
11/10	< 2.45	< 0.49	30.88	7340
12/10	1.97	< 0.25	31.42	3740

 <...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ 






**5.2.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH**

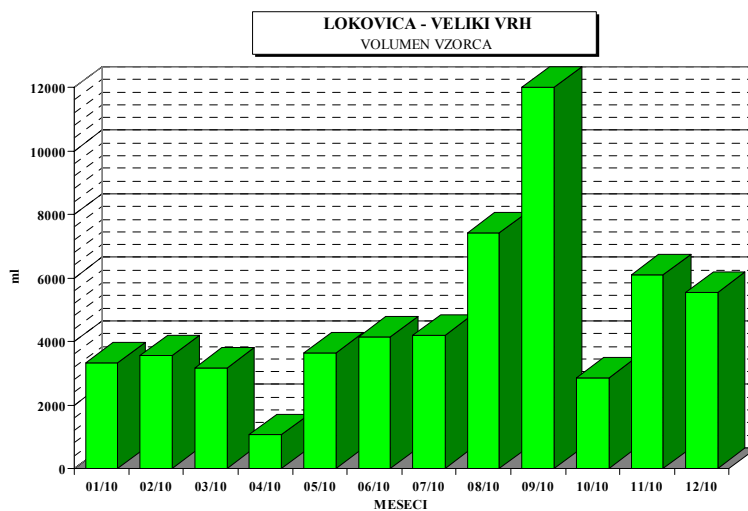
Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

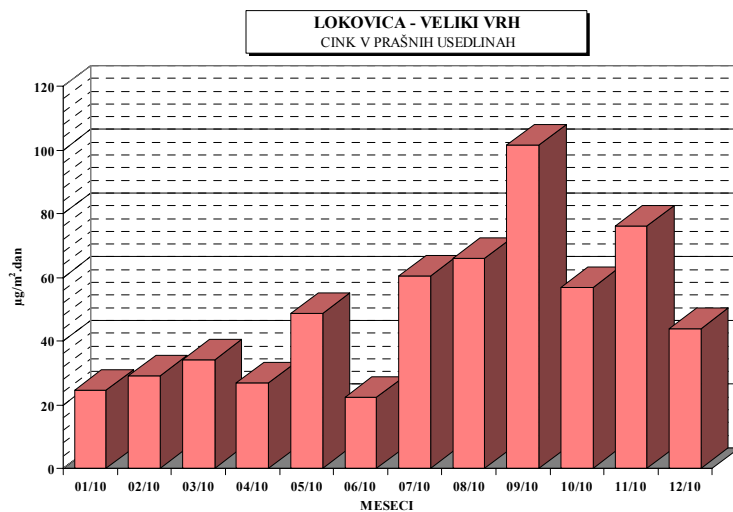
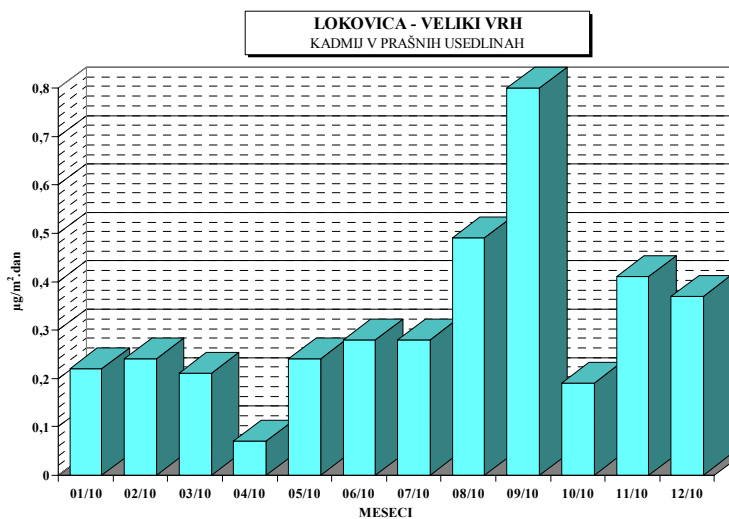
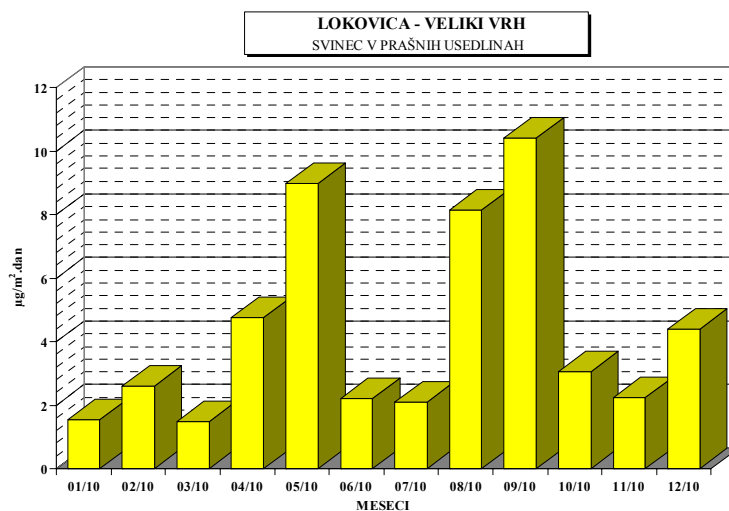
Čas meritev : januar 2010 - december 2010

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
01/10	1.55	< 0.22	24.64	3330
02/10	2.60	< 0.24	29.11	3550
03/10	1.47	< 0.21	34.23	3150
04/10	4.76	< 0.07	26.88	1050
05/10	8.98	< 0.24	48.78	3640
06/10	2.21	< 0.28	22.41	4150
07/10	2.10	< 0.28	60.48	4200
08/10	8.14	< 0.49	66.11	7400
09/10	10.40	< 0.80	101.60	12000
10/10	3.04	0.19	56.81	2850
11/10	2.24	< 0.41	76.05	6100
12/10	4.40	< 0.37	43.95	5540

 <...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1  $\mu\text{g}/\text{l}$ ; Zn 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$  in Pb 0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ 




### Priloga 1

V prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

### LOKACIJA MERITEV – ŠOŠTANJ

2009/ 2010	Cr ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
januar	1,33*	9,85	106,7	0,27*	1,86	1,06	0,67*	1,33*	224,93	0,27*
februar	2,53*	15,16	210,9	0,51*	14,65	1,52	1,26*	2,53*	282,93	0,51*
marec	1,70*	10,36	56,0	0,34*	4,75	0,85*	0,85*	1,70*	59,76	0,34*
april	0,83*	18,14	111,0	0,17*	5,96	0,66	0,41*	0,91*	182,26	0,17*
maj	2,58*	29,42	113,5	0,52*	4,90	1,29*	1,29*	2,84	294,17	0,52*
junij	2,65*	29,93	143,8	0,53*	2,65*	1,32*	1,32*	2,65*	267,48	0,53*
julij	3,16*	14,11	57,5	0,63*	4,33	1,58*	1,58*	3,16*	51,47	0,63*
avgust	4,92*	24,04	72,3	0,98*	4,92*	2,46*	2,46*	4,92*	105,70	0,98*
september	8,35*	14,20	250,6	1,67*	29,23	4,18*	4,18*	8,35*	495,39	1,67*
oktober	0,24*	9,13	107,21	0,48*	3,13	2,40*	1,20*	2,40*	254,81	0,48*
november	2,60*	15,95	100,26	1,04*	6,34	2,60*	2,60*	5,19*	303,90	1,04*
december	2,84*	15,41	61,88	0,57*	2,84*	1,42*	1,42*	2,84*	161,23	0,57

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Mn (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Fe (10,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Co (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Cu (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), As (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Tl (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Al (10  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Hg (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

### LOKACIJA MERITEV – ZAVODNJE

2009/ 2010	<b>Cr</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Mn</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Fe</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Co</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Cu</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>As</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Tl</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Ni</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Al</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<b>Hg</b> ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
januar	2,25*	3,16	28,9	0,45*	6,31	1,13*	1,13*	2,25*	50,95	0,45*
februar	2,58*	6,19	42,3	0,52*	14,19	1,29*	1,29*	2,58*	54,19	0,52*
marec	2,17*	10,00	46,7	0,43*	3,26	1,09*	1,09*	2,17*	58,67	0,43*
april	1,32*	12,58	49,4	0,26*	11,92	0,66*	0,66*	1,85*	81,97	0,26*
maj	3,23*	27,80	87,6	0,65*	3,56	1,62*	1,62*	5,82	145,13	0,65*
junij	3,02*	36,87	56,2	0,60*	3,02*	1,51*	1,51*	3,02*	68,29	0,60*
julij	4,28*	8,81	156,6	0,86*	10,48	2,14*	2,14*	4,28*	71,44	0,86*
avgust	6,79*	3,53	70,6	1,36*	11,20	3,40*	3,40*	6,79*	99,14	1,36*
september	8,56*	8,56	85,6*	1,71*	8,56*	4,28*	4,28*	8,56*	116,36	1,71*
oktober	0,34*	7,50	40,91	0,68*	3,41*	3,41*	1,70*	3,41*	71,59	0,68*
november	3,04*	13,43	60,78*	1,22*	7,54	3,04*	3,04*	6,08*	117,30	1,22*
december	3,43*	14,92	34,29*	0,69*	3,43*	1,71*	1,71*	3,43*	73,04	0,69*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Mn (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Fe (10,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Co (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Cu (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), As (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Tl (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Al (10  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Hg (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

### LOKACIJA MERITEV – LOKOVICA – VELIKI VRH

2009/ 2010	Cr ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
januar	2,26*	2,26	34,8	0,45*	7,69	1,13*	1,13*	2,26*	53,14	0,62*
februar	2,41*	7,47	48,9	0,48*	17,84	1,21*	1,21*	2,41*	70,87	0,48*
marec	2,14*	11,34	89,6	0,43*	3,42	1,07*	1,07*	2,14*	59,47	0,43*
april	0,71*	10,20	44,6	0,14*	22,03	0,43	0,36*	0,93*	52,91	0,14*
maj	2,47*	23,73	134,2	0,49*	6,92	1,24*	1,24*	2,47*	178,22	0,49*
junij	2,82*	19,16	34,4	0,56*	4,23	1,41*	1,41*	2,82*	48,19	0,56*
julij	2,85*	3,45	53,9	0,57*	16,06	1,43*	1,43*	2,85*	38,22	0,57*
avgust	5,03*	5,63	114,1	1,01*	9,95	2,51*	2,51**	5,03*	100,5	1,01*
september	8,15*	8,15	81,5*	1,63*	8,15*	4,07*	4,07*	8,15*	146,68	1,63*
oktober	0,19*	8,90	37,93	0,39*	3,10	1,94*	0,97*	1,94*	74,32	0,39*
november	2,07*	8,86	41,42*	0,83*	4,97	2,07*	2,07*	4,14*	77,46	0,83*
december	3,76*	14,60	38,75	0,75*	3,76*	1,88*	1,88*	3,76*	90,29	0,75*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Mn (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Fe (10,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Co (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Cu (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), As (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Tl (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Al (10  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Hg (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

## Priloga 2

V mesecih februarju in juliju smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

Velenje	Cr ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	V ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
februar	2,32*	3,25	37,2	0,46*	3,25	1,16*	1,16*	2,32*	44,36	2,32*
julij	2,95*	1,68	29,5*	0,59*	2,95	1,48*	1,48*	2,95*	37,81	2,95*

Topolšica	Cr ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	V ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
februar	2,21*	6,62	81,7	0,44*	6,84	1,10*	1,10*	2,21*	90,71	2,21*
julij	4,24*	18,56	42,4*	0,85*	4,24*	2,12*	2,12*	4,24*	449,16	4,24*

Graška gora	Cr ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	V ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
februar	1,59*	3,18	26,1	0,32*	3,65	0,79*	0,79*	1,59*	35,28	1,59*
julij	3,19*	10,60	31,9*	0,64*	3,19*	1,60*	1,60*	3,19*	28,41	3,19*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Mn (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Fe (10,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Co (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Cu (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), As (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Tl (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

## **6. SKLEP**

Na območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah v okolici TE Šoštanj: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale ter na referenčni lokaciji Kočevje.

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi analize kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra (*Priloga 1*). V mesecu februarju in juliju so bile dodatne analize težkih kovin kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora (*Priloga 2*).

V decembru 2010 na območju TE Šoštanj ni bilo kislih vzorcev padavin (metodologija WMO). Prav tako ni bil kisel vzorec padavin na referenčni lokaciji Kočevje.