



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo*

## LETNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZRAKA TE ŠOŠTANJ

LETO 2010

EKO - 4756

Ljubljana, FEBRUAR 2011





**ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR**

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo*

*Oddelek za okolje*

Št. poročila: EKO - 4756

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

**LETO 2010**

Ljubljana, FEBRUAR 2011

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje. 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: Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.

Št. DN: 210 222

Št. poročila: EKO - 4756

Naslov poročila: LETNA 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 DVD  
ARTES d.o.o. (Jure Lodrat) - 1 x DVD  
Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) - 1 x CD  
EIMV - arhiv - 2 x tiskana verzija, 2 x DVD



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2010. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, delcev PM<sub>10</sub> in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 9 lokacijah (Šoštanj 95%, Topolšica 95%, Zavodnje 95%, Graška gora 95%, Velenje 95%, Lokovica - Veliki vrh 95%, Škale 93%, Pesje 95%, Mobilna postaja 91%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 92%, Zavodnje 98%, Škale 92%, Mobilna postaja 83%) 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 NO<sub>x</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 92%, Zavodnje 98%, Škale 92%, Mobilna postaja 83%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Škale 95%, Pesje 98%, Mobilna postaja 82%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 48 krat.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 94%, Velenje 94%, Mobilna postaja 90%) 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 je bila v merjenem obdobju presežena 132 krat.





## 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 . . . . .	20
2.1.2	SO <sub>2</sub> - Topolšica . . . . .	23
2.1.3	SO <sub>2</sub> - Zavodnje . . . . .	26
2.1.4	SO <sub>2</sub> - Graška gora . . . . .	29
2.1.5	SO <sub>2</sub> - Velenje . . . . .	32
2.1.6	SO <sub>2</sub> - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	35
2.1.7	SO <sub>2</sub> - Škale . . . . .	38
2.1.8	SO <sub>2</sub> - Pesje . . . . .	41
2.1.9	SO <sub>2</sub> - Mobilna postaja . . . . .	44
2.1.10	NO <sub>2</sub> - Šoštanj . . . . .	47
2.1.11	NO <sub>2</sub> - Zavodnje . . . . .	50
2.1.12	NO <sub>2</sub> - Škale . . . . .	53
2.1.13	NO <sub>2</sub> - Mobilna postaja . . . . .	56
2.1.14	NO <sub>x</sub> - Šoštanj . . . . .	59
2.1.15	NO <sub>x</sub> - Zavodnje . . . . .	62
2.1.16	NO <sub>x</sub> - Škale . . . . .	65
2.1.17	NO <sub>x</sub> - Mobilna postaja . . . . .	68
2.1.18	O <sub>3</sub> - Zavodnje . . . . .	71
2.1.19	O <sub>3</sub> - Velenje . . . . .	74
2.1.20	O <sub>3</sub> - Mobilna postaja . . . . .	77
2.1.21	delci PM <sub>10</sub> - Šoštanj . . . . .	80
2.1.22	delci PM <sub>10</sub> - Škale . . . . .	83
2.1.23	delci PM <sub>10</sub> - Pesje . . . . .	86
2.1.24	delci PM <sub>10</sub> - Mobilna postaja . . . . .	89
2.2	Meteorološke meritve	
2.2.1	Temperatura zraka - Šoštanj . . . . .	92
2.2.2	Temperatura zraka - Topolšica . . . . .	95
2.2.3	Temperatura zraka - Zavodnje . . . . .	98

---

## KAZALO

2.2.4	Temperatura zraka - Graška gora . . . . .	101
2.2.5	Temperatura zraka - Velenje . . . . .	104
2.2.6	Temperatura zraka - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	107
2.2.7	Temperatura zraka - Škale . . . . .	110
2.2.8	Temperatura zraka - Pesje . . . . .	113
2.2.9	Temperatura zraka - Mobilna postaja . . . . .	116
2.2.10	Temperatura zraka - Ugreznine . . . . .	119
2.2.11	Temperatura zraka - Vmesno skladišče . . . . .	122
2.2.12	Hitrost vetra - Šoštanj . . . . .	125
2.2.13	Hitrost vetra - Topolšica . . . . .	127
2.2.14	Hitrost vetra - Zavodnje . . . . .	129
2.2.15	Hitrost vetra - Graška gora . . . . .	131
2.2.16	Hitrost vetra - Velenje . . . . .	133
2.2.17	Hitrost vetra - Lokovica - Veliki vrh . . . . .	135
2.2.18	Hitrost vetra - Škale . . . . .	137
2.2.19	Hitrost vetra - Pesje . . . . .	139
2.2.20	Hitrost vetra - Mobilna postaja . . . . .	141
2.2.21	Hitrost vetra - Ugreznine . . . . .	143
2.2.22	Hitrost vetra - Vmesno skladišče . . . . .	145
2.2.23	Sončno sevanje - Vmesno skladišče . . . . .	147

## 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 žveplovm 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

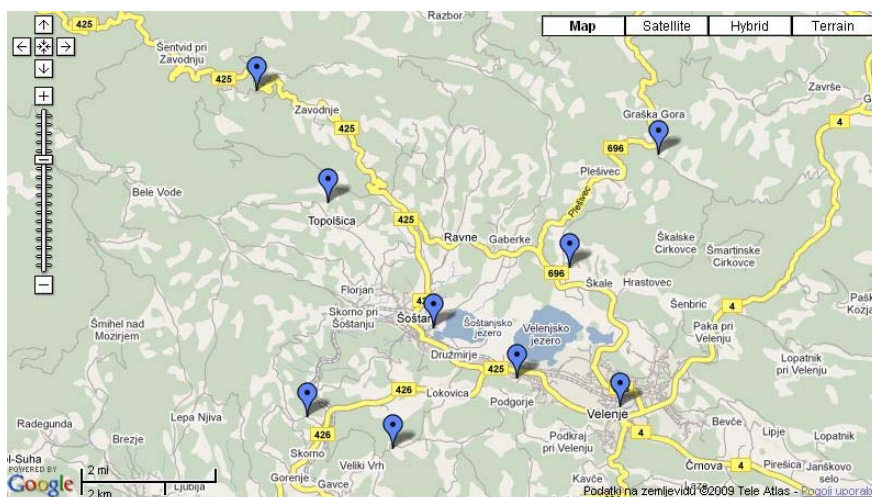
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom 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	420 m	501469	134871
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, leto 2010. 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 2010.

### 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

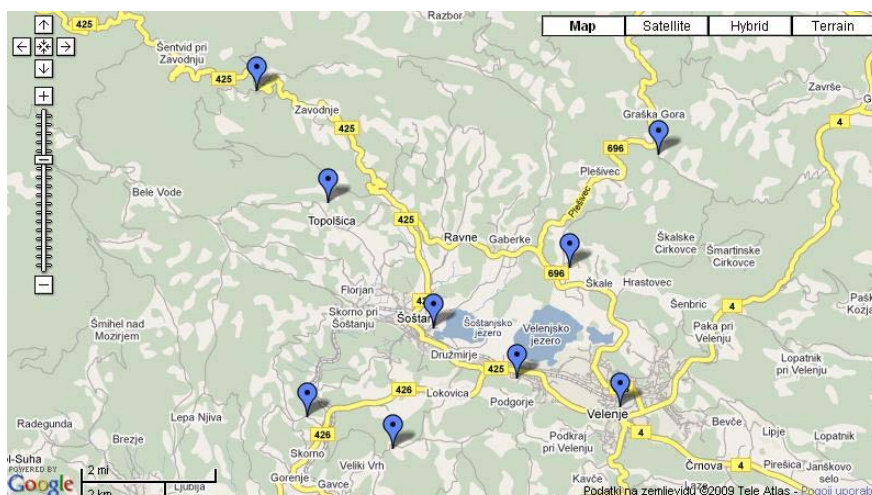
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 ustrezno 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, leto 2010. 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 2010.



## 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 leto 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	1	0	0	95
Topolšica	01.01.2010	0	0	0	95
Zavodnje	01.01.2010	0	0	0	95
Graška gora	01.01.2010	0	0	0	95
Velenje	01.01.2010	0	0	0	95
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2010	0	0	0	95
Škale	01.01.2010	0	0	0	93
Pesje	01.01.2010	0	0	0	95
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	0	91

#### Pregled preseženih vrednosti: $NO_2$ za leto 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	0	0	-	92
Zavodnje	01.01.2010	0	0	-	98
Škale	01.01.2010	0	0	-	92
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	-	83

#### Pregled preseženih vrednosti: $NO_x$ za leto 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	-	-	-	92
Zavodnje	01.01.2010	-	-	-	98
Škale	01.01.2010	-	-	-	92
Mobilna postaja	01.01.2010	-	-	-	83

#### Pregled preseženih vrednosti: $O_3$ za leto 2010

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2010	0	0	43	94
Velenje	01.01.2010	0	0	34	94
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	55	90

### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> leto 2010

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2010	-	-	18	99
Škale	01.01.2010	-	-	12	95
Pesje	01.01.2010	-	-	10	98
Mobilna postaja	01.01.2010	-	-	8	82

### Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje leto 2010 in pretekla leta

postaja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	51	39	25	13	11	8	9	6	4	7
Topolšica	11	14	16	6	5	4	3	2	3	3
Zavodnje	20	19	15	8	12	7	7	4	6	6
Graška gora	15	16	10	6	6	6	5	4	3	2
Velenje	5	7	8	6	4	5	4	5	2	2
Lokovica - Veliki vrh	52	51	45	30	33	20	14	8	5	5
Škale	11	12	12	8	8	3	4	4	5	4
Pesje	-	8	15	7	6	4	5	6	4	6
Mobilna postaja	-	-	-	7	5	6	6	3	4	5

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje leto 2010 in pretekla leta

postaja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Zavodnje	4	6	6	5	4	3	6	4	4	4
Škale	5	14	9	9	5	8	11	9	9	7
Mobilna postaja	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje leto 2010 in pretekla leta

postaja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Zavodnje	5	8	7	7	5	5	7	5	5	6
Škale	7	16	11	10	6	10	13	10	10	9
Mobilna postaja	-	-	-	-	-	-	-	-	7	11

### Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje leto 2010 in pretekla leta

postaja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zavodnje	75	66	78	64	75	76	71	65	72	73
Velenje	40	53	56	43	46	54	51	42	49	51
Mobilna postaja	-	-	-	47	51	69	68	68	67	67

### Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje leto 2010 in pretekla leta

postaja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Škale	20	22	21	18	23	25	24	22	23	23
Pesje	-	24	24	19	27	26	21	20	22	22
Mobilna postaja	-	-	-	23	32	27	22	19	21	22

**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

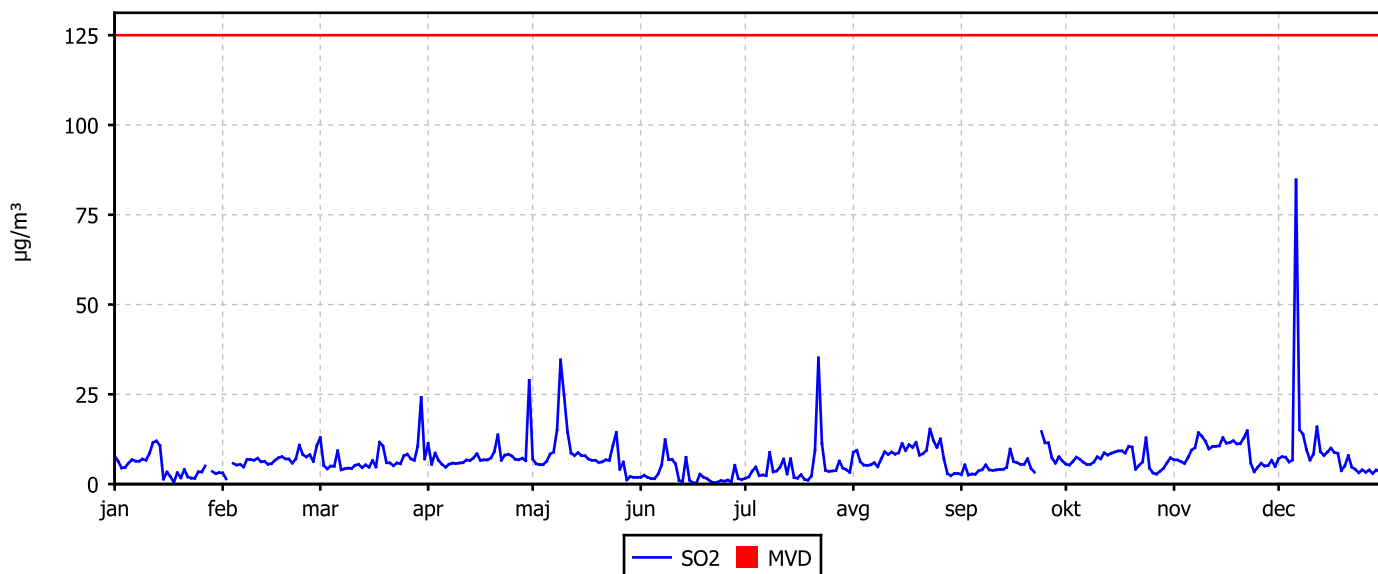
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8303	95%
Maksimalna urna koncentracija:	1357 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2010 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	16.06.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	1	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	63 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 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>	8123	98	356	98
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	132	2	5	1
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	24	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	5	0	1	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	4	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
149.0 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>	1	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>	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>	1	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>8303</b>	<b>100</b>	<b>362</b>	<b>100</b>

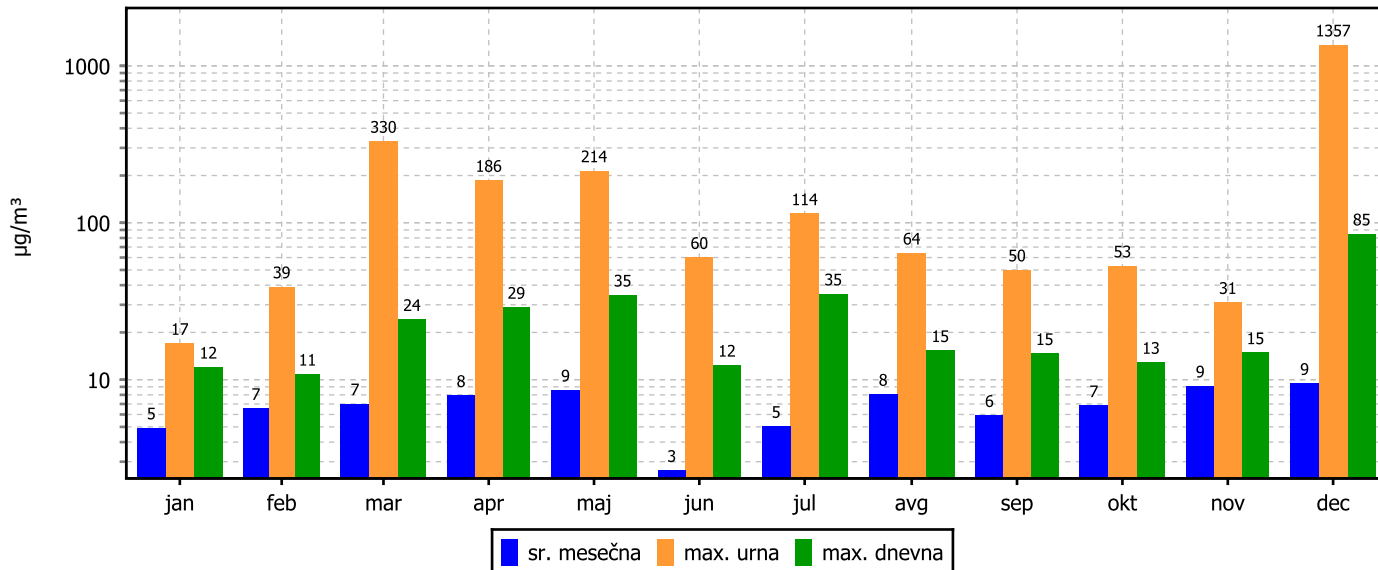
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



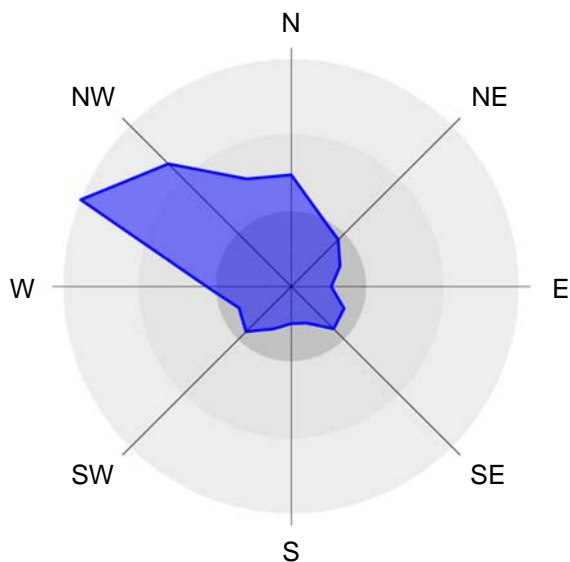
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

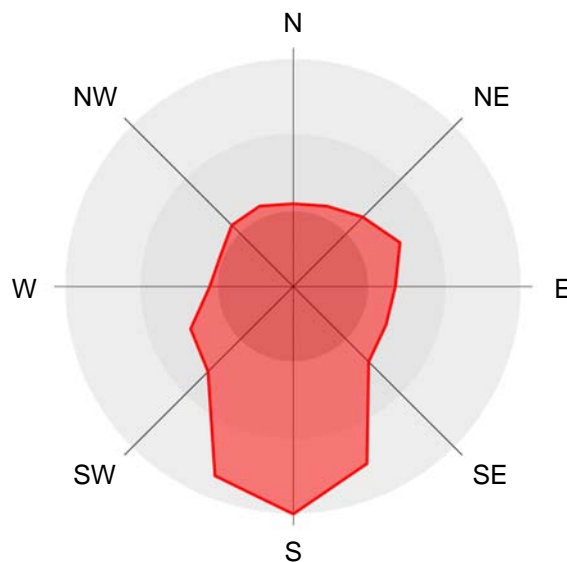
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



17.4% časa

11.6% časa

5.7% časa



15.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

10.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

5.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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

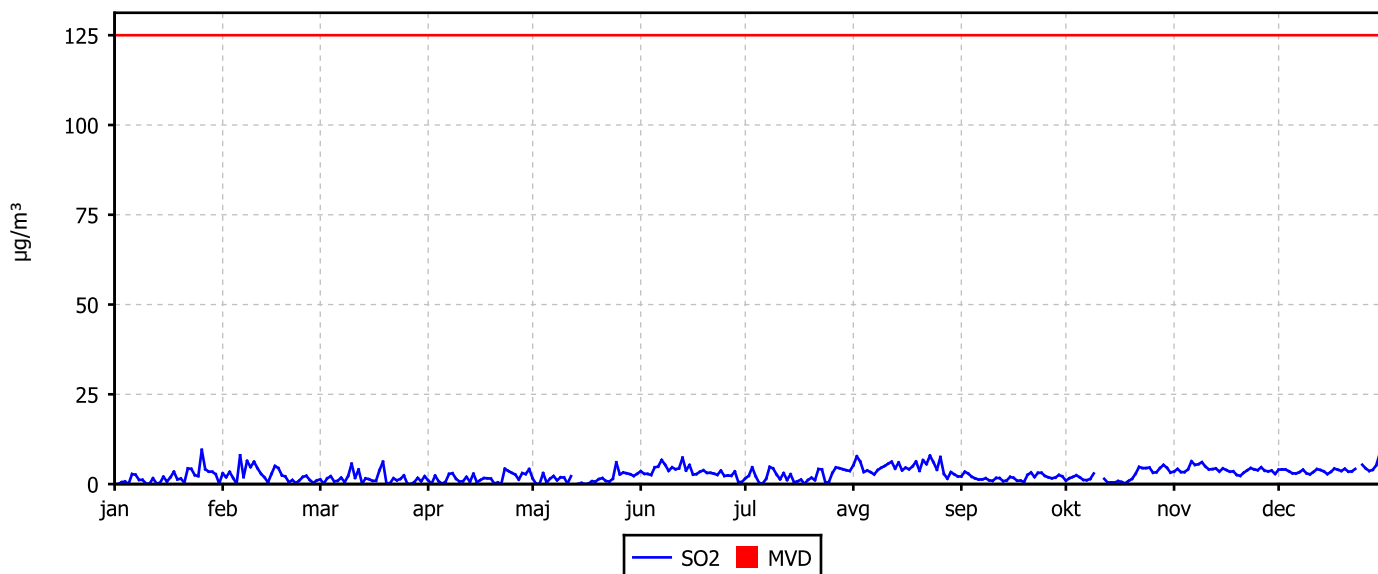
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Topolšica  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8324	95%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	19.03.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 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>	8284	100	361	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	36	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	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>8324</b>	<b>100</b>	<b>361</b>	<b>100</b>

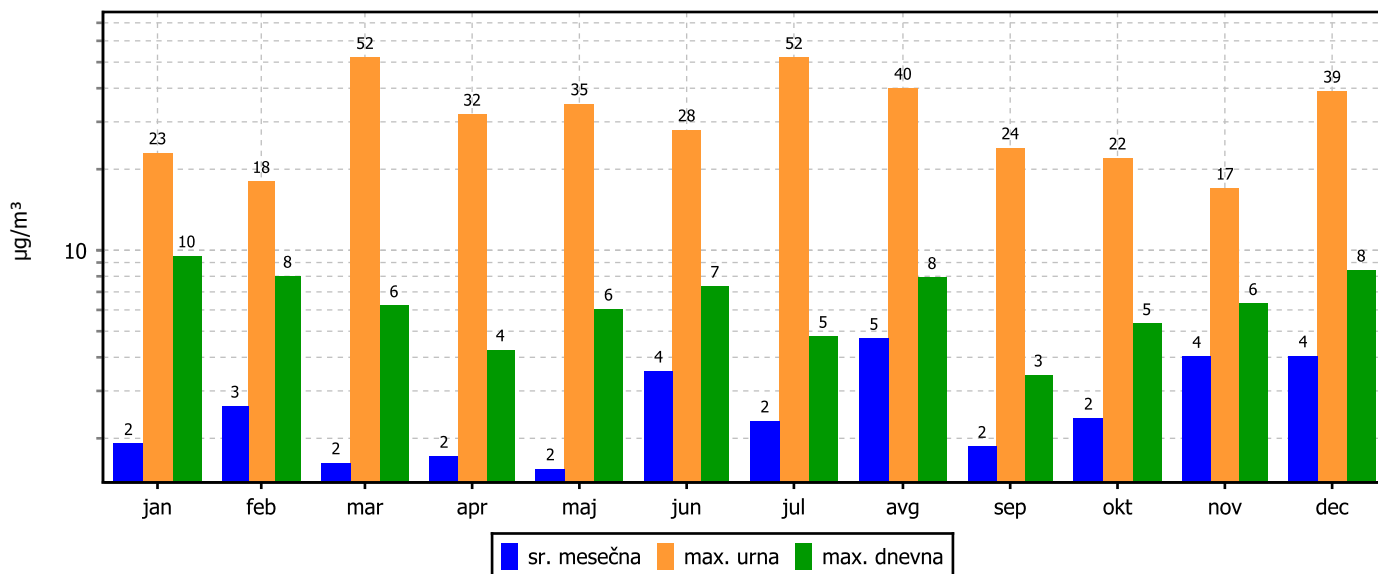
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



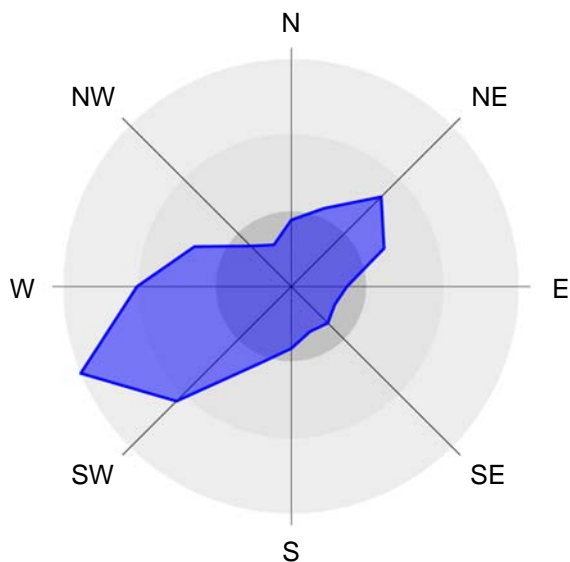
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

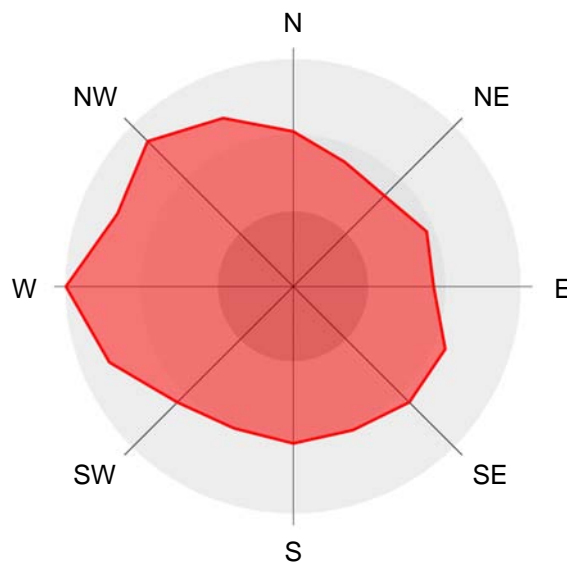
TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



15.4% časa

10.3% časa

5.1% časa



3.6 µg/m<sup>3</sup>

2.4 µg/m<sup>3</sup>

1.2 µg/m<sup>3</sup>

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

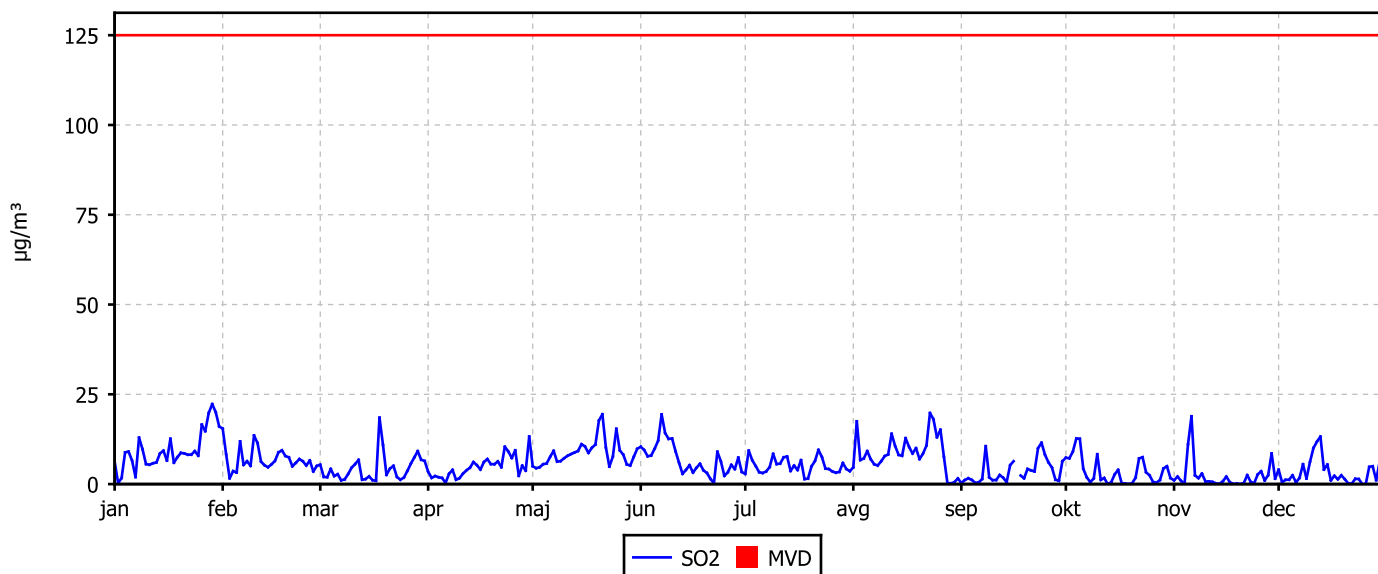
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8307	95%
Maksimalna urna koncentracija:	98 µg/m <sup>3</sup>	10.10.2010 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	29.01.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	13.10.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	7 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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>	8080	97	362	99
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	199	2	2	1
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	10	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	14	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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>8307</b>	<b>100</b>	<b>364</b>	<b>100</b>

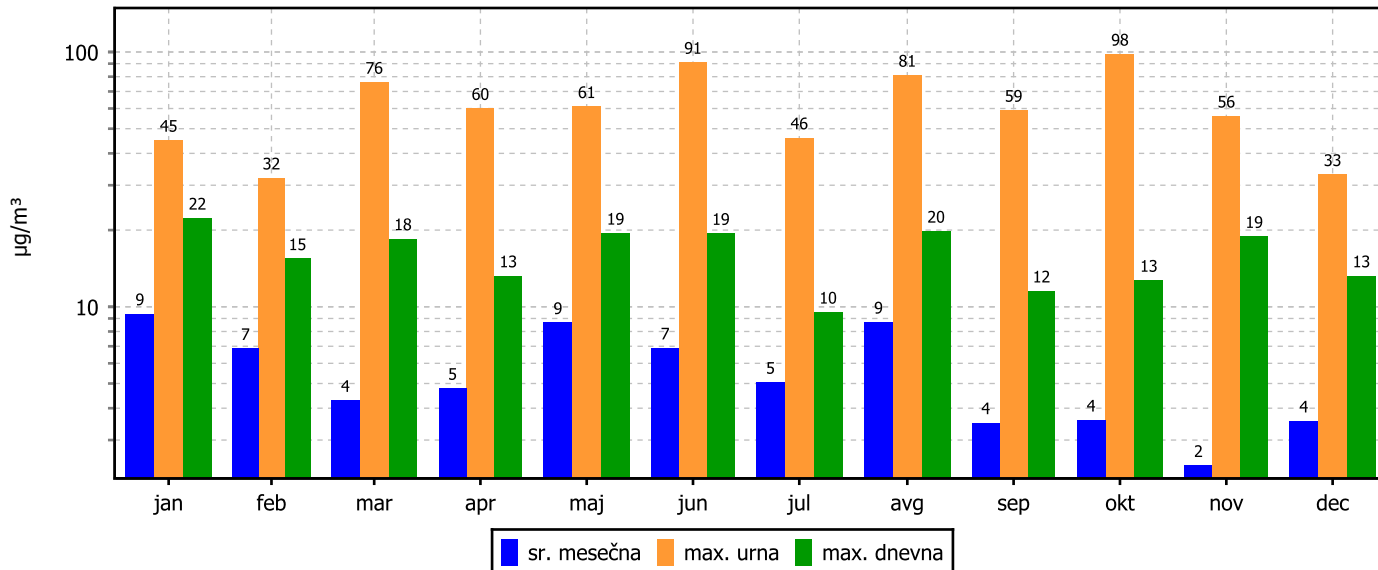
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



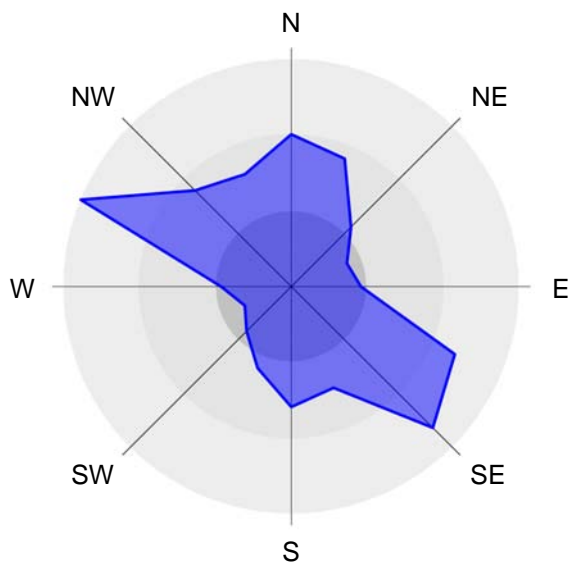
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011

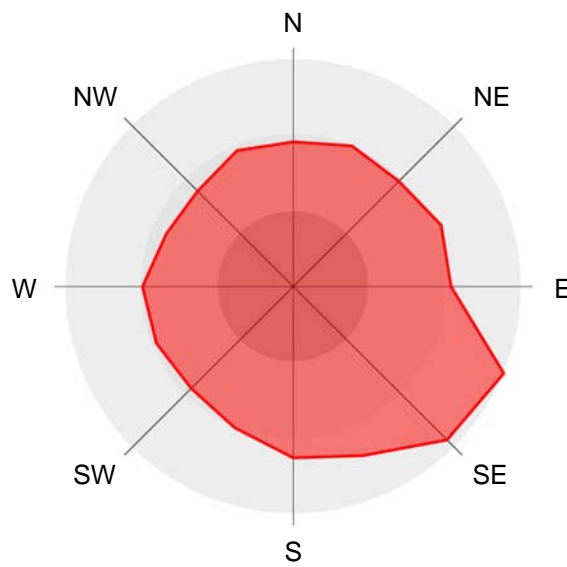


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



12.2% časa	8.1% časa	4.0% časa
------------	-----------	-----------



7.8 µg/m <sup>3</sup>	5.2 µg/m <sup>3</sup>	2.6 µg/m <sup>3</sup>
-----------------------	-----------------------	-----------------------

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

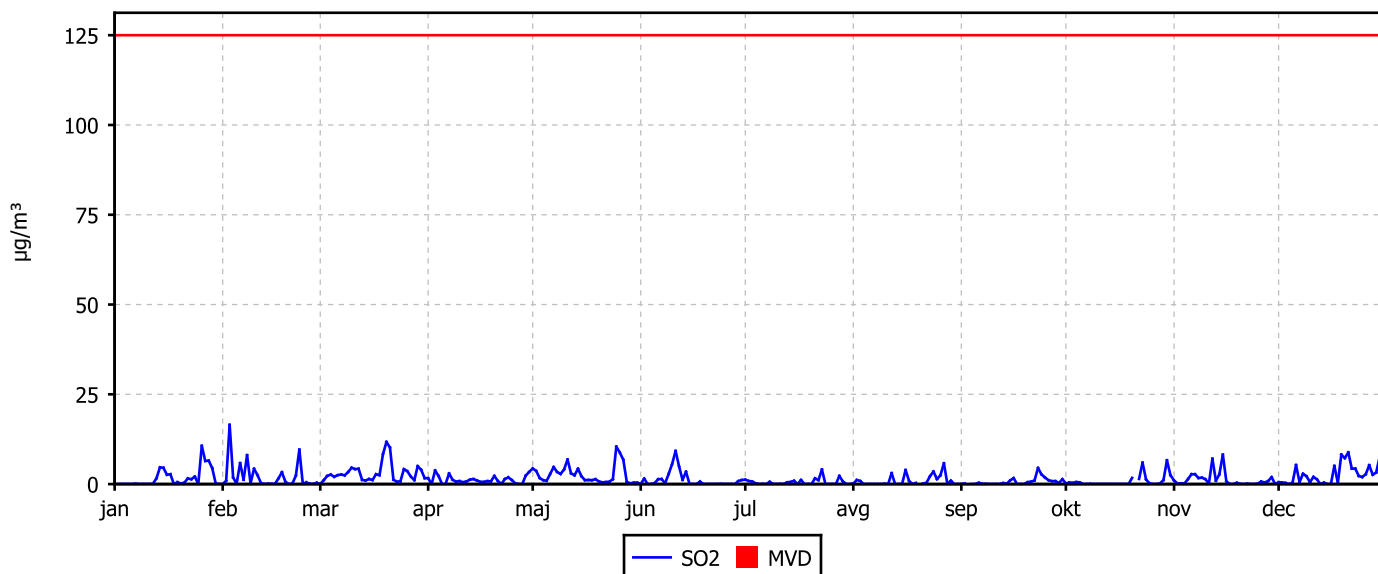
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Graška gora  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8297	95%
Maksimalna urna koncentracija:	106 µg/m <sup>3</sup>	28.01.2010 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	03.02.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	2 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 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>	8233	99	362	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	54	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	5	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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>	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>8297</b>	<b>100</b>	<b>362</b>	<b>100</b>

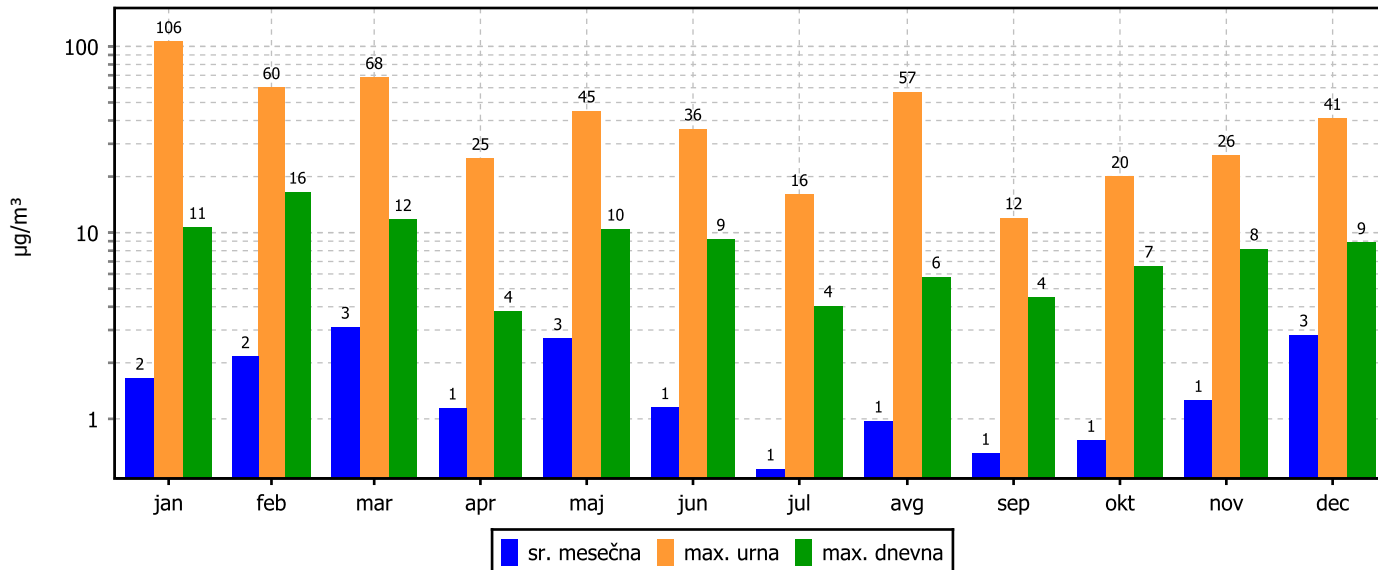
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2010 do 01.01.2011



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

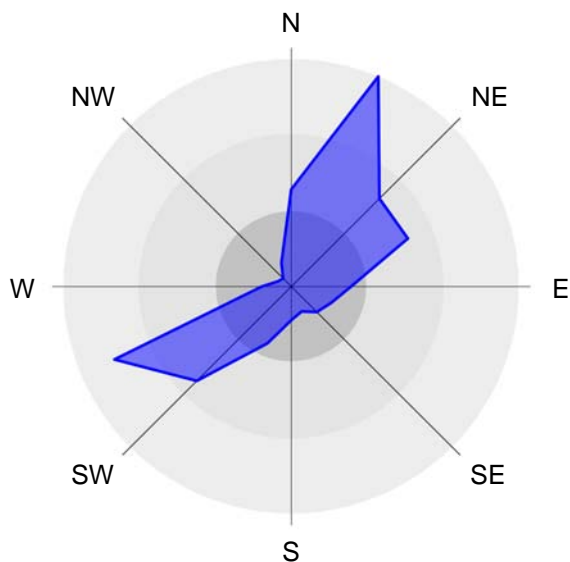
TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2010 do 01.01.2011





### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

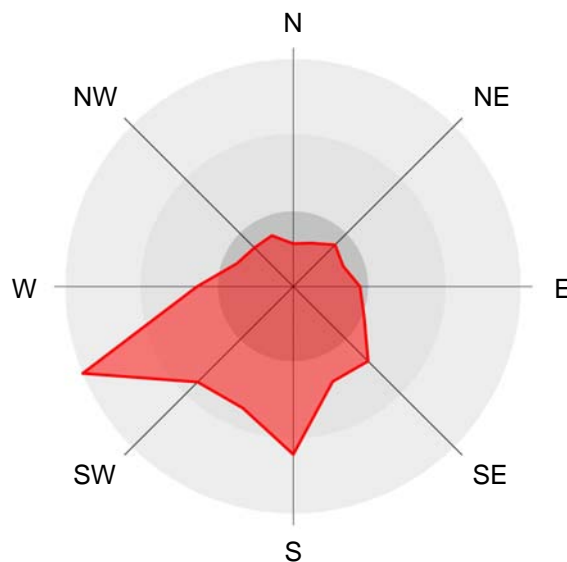
TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2010 do 01.01.2011



18.3% časa

12.3% časa

6.0% časa



3.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

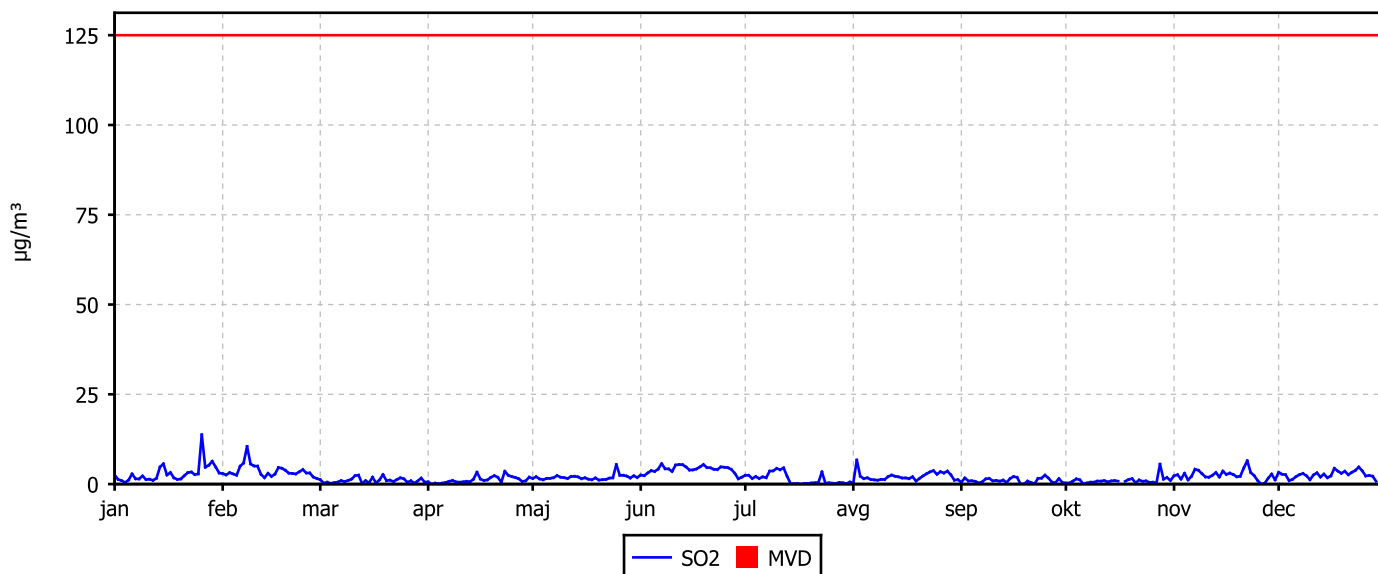
Razpoložljivih urnih podatkov:	8313	95%
Maksimalna urna koncentracija:	110 µg/m <sup>3</sup>	28.10.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	26.01.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	02.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	2 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 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>	8295	100	363	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	14	0	0	0
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>	1	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>8313</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Velenje)

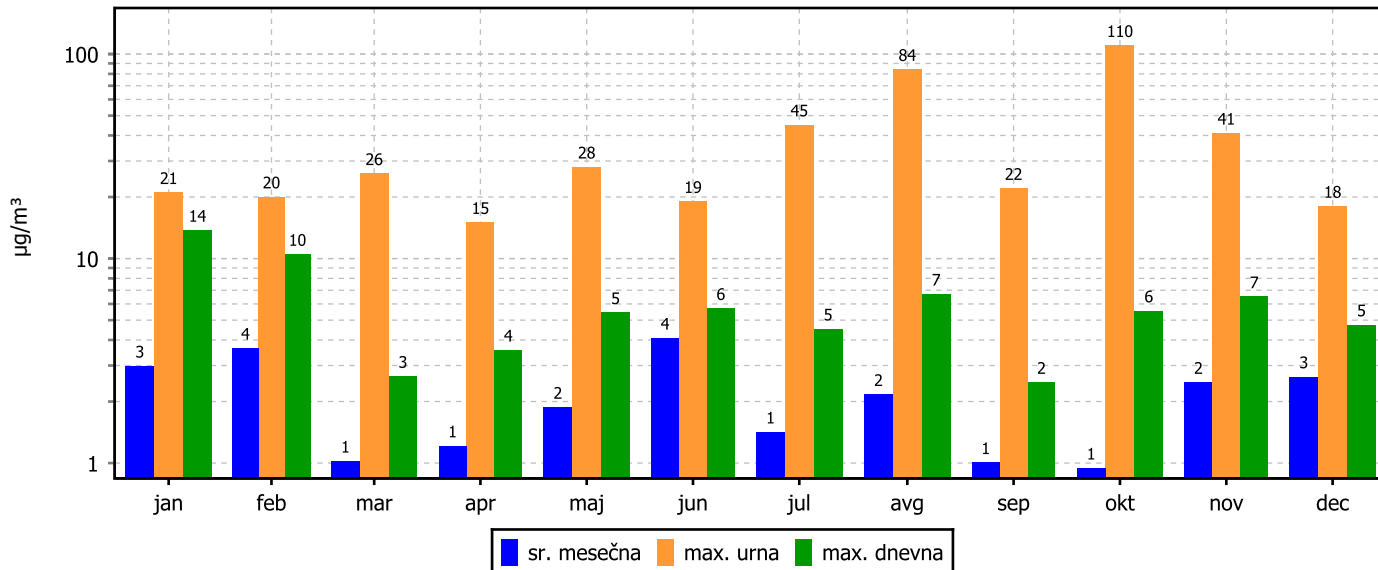
01.01.2010 do 01.01.2011



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

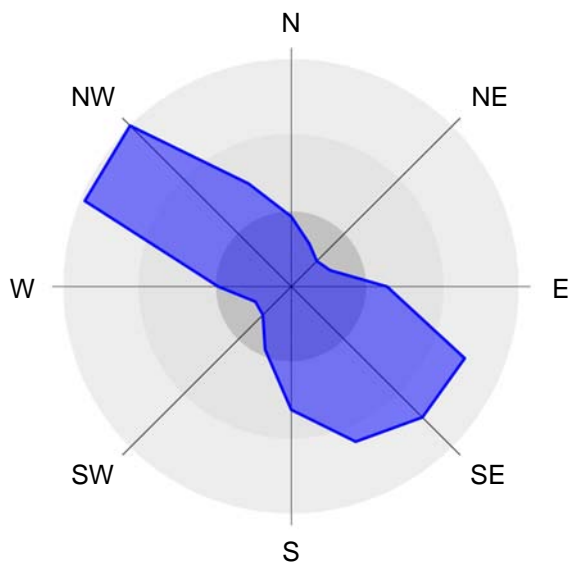
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011

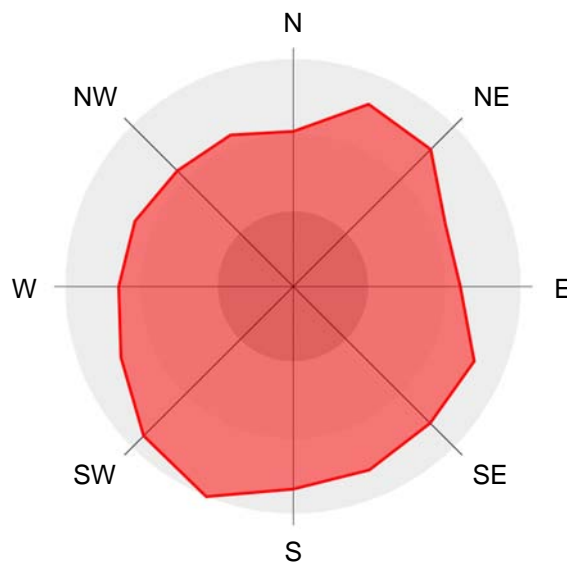


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



13.1% časa	8.8% časa	4.3% časa
------------	-----------	-----------



2.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
------------------------------	------------------------------	------------------------------

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

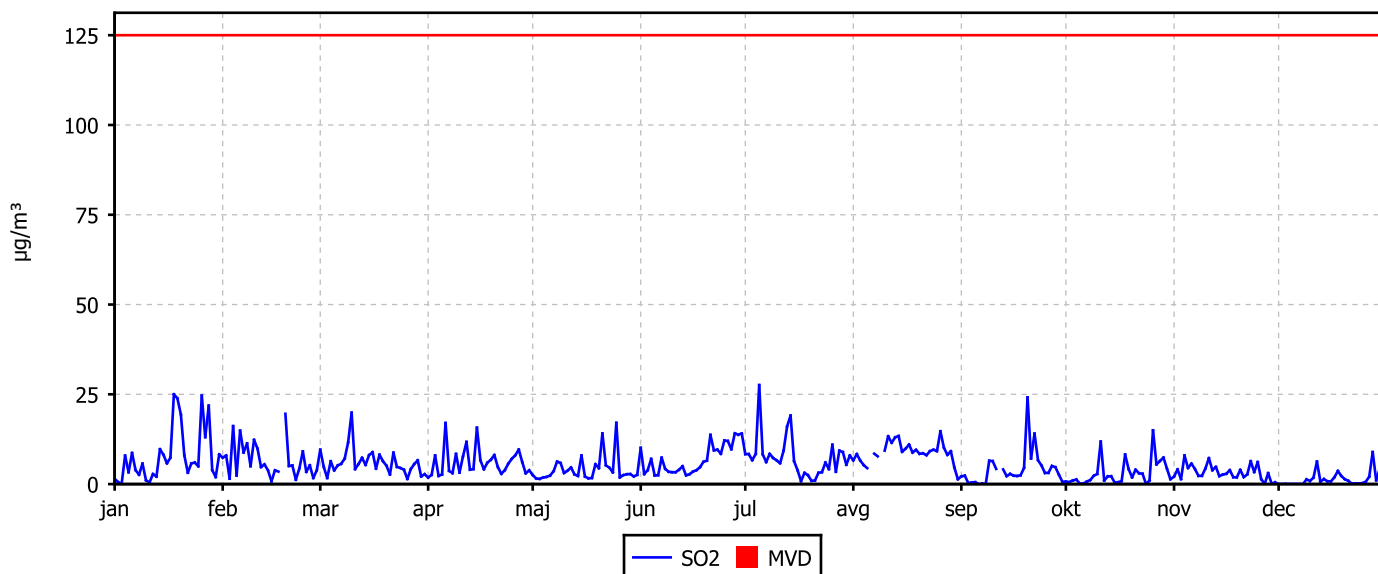
Razpoložljivih urnih podatkov:	8292	95%
Maksimalna urna koncentracija:	268 µg/m <sup>3</sup>	20.09.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	05.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	6 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 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>	7966	96	355	98
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	242	3	6	2
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	40	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	21	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	11	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	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>8292</b>	<b>100</b>	<b>361</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

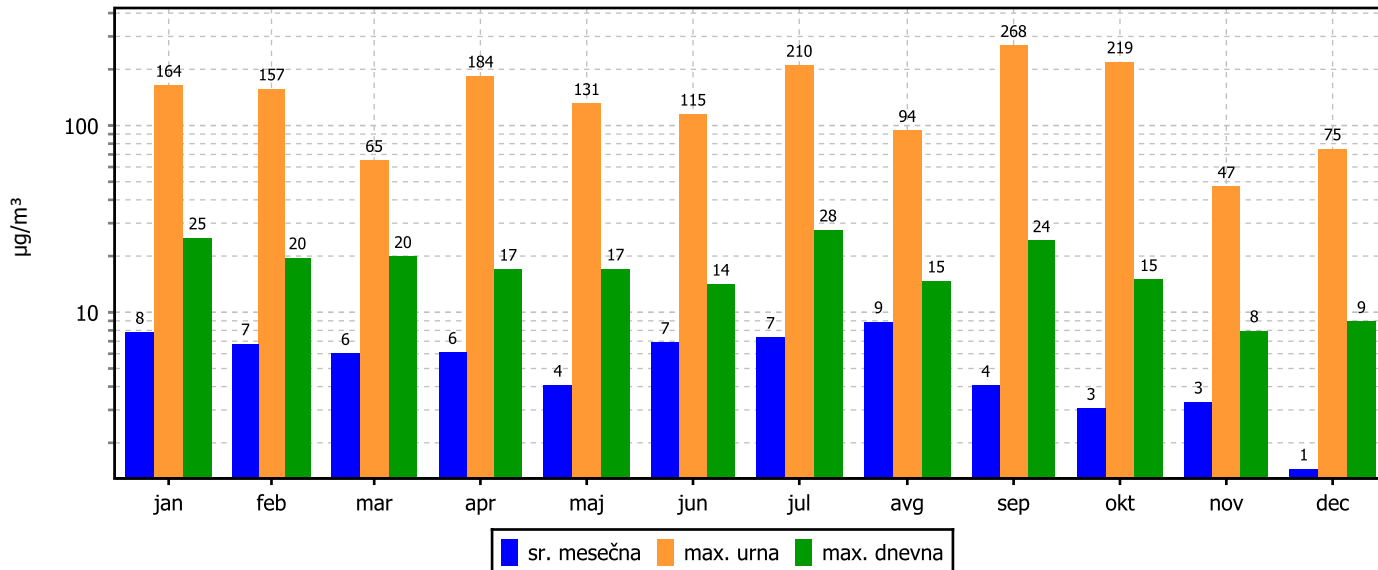
01.01.2010 do 01.01.2011



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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

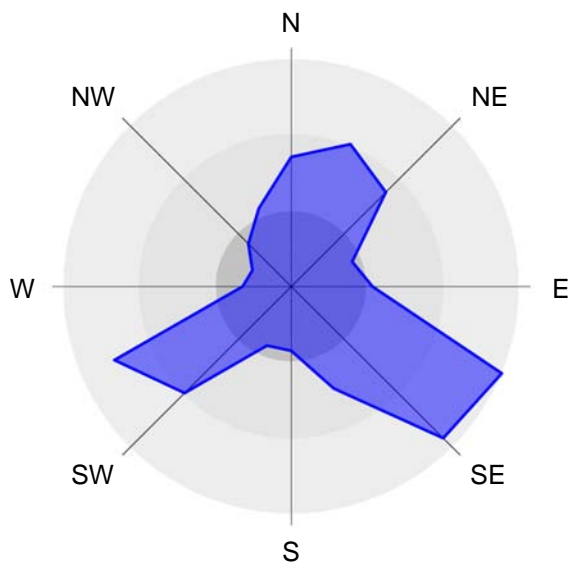
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

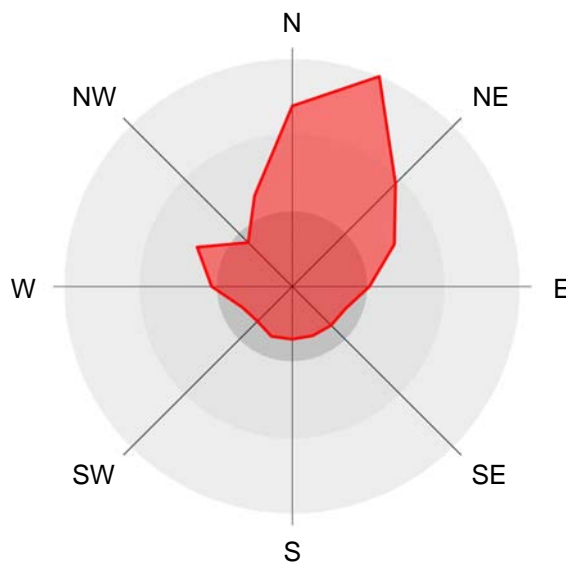
01.01.2010 do 01.01.2011



12.5% časa

8.4% časa

4.1% časa



13.5 µg/m<sup>3</sup>

9.1 µg/m<sup>3</sup>

4.5 µg/m<sup>3</sup>

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

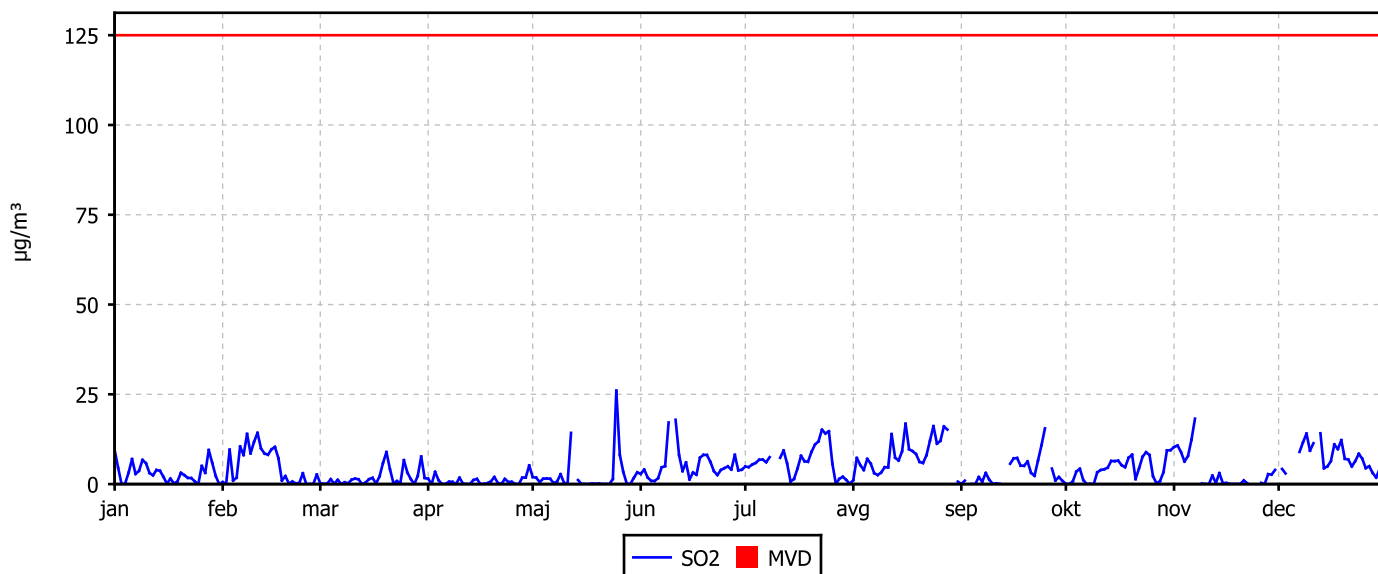
Razpoložljivih urnih podatkov:	8130	93%
Maksimalna urna koncentracija:	73 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	5 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 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>	7982	98	345	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	132	2	1	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	8	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>8130</b>	<b>100</b>	<b>346</b>	<b>100</b>



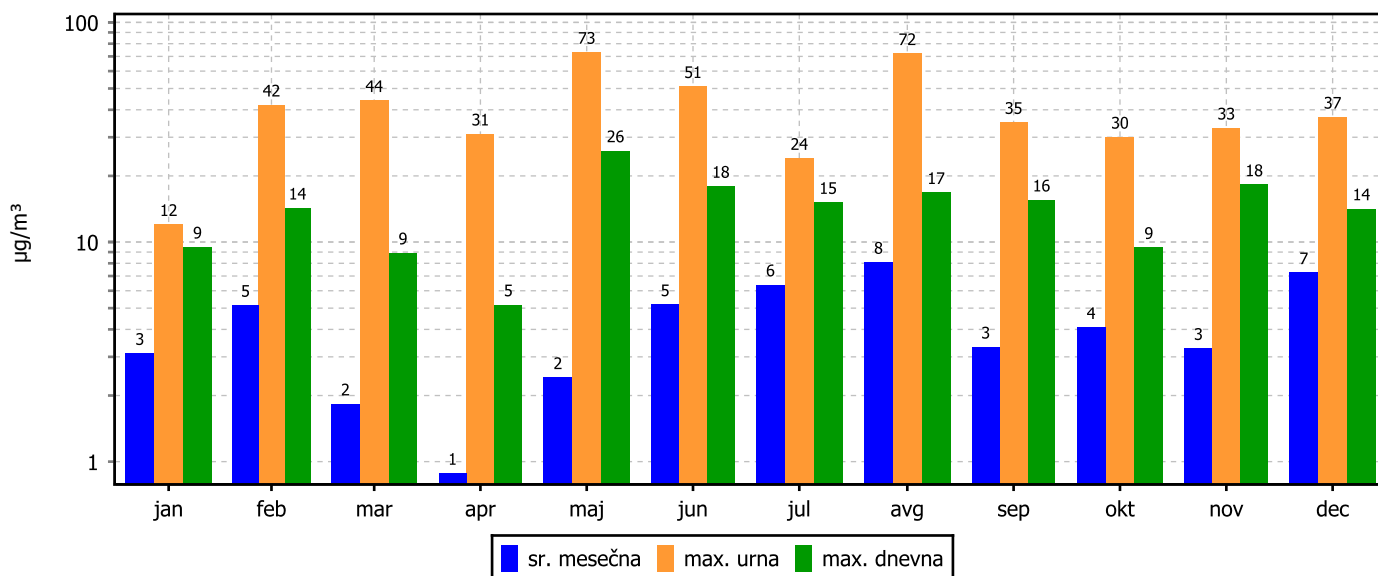
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



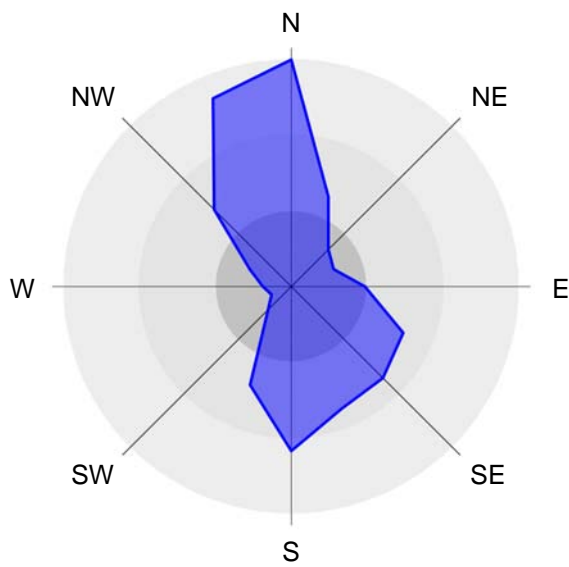
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

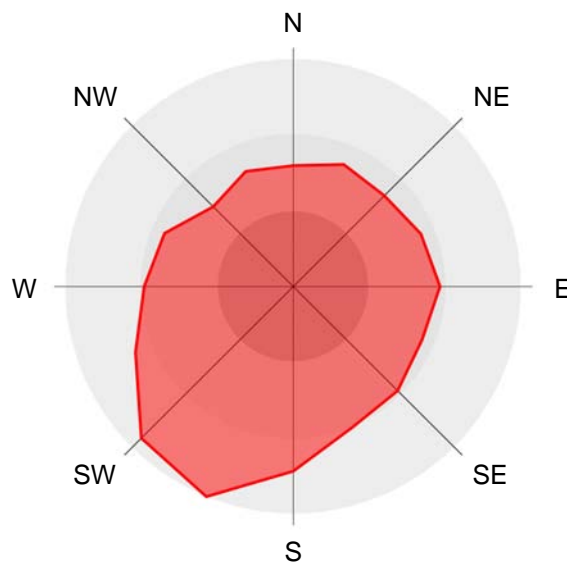
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



14.3% časa

9.6% časa

4.7% časa



6.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

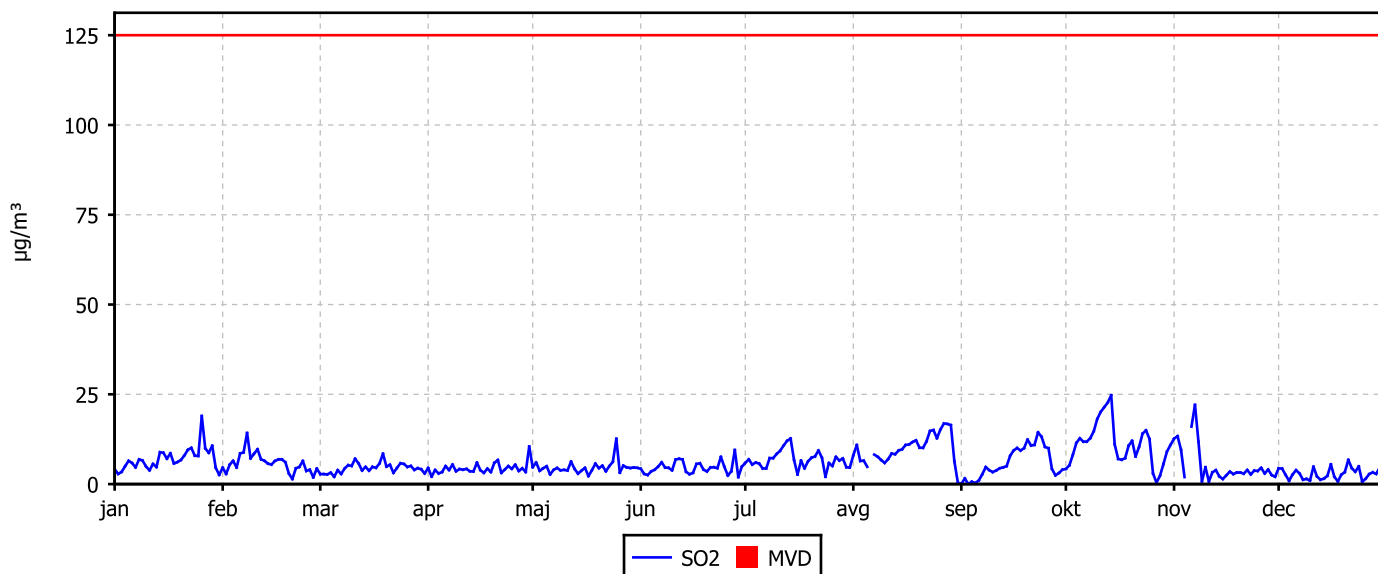
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8341	95%
Maksimalna urna koncentracija:	81 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	14.10.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.09.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	6 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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 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>	8167	98	358	99
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	168	2	5	1
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	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>8341</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

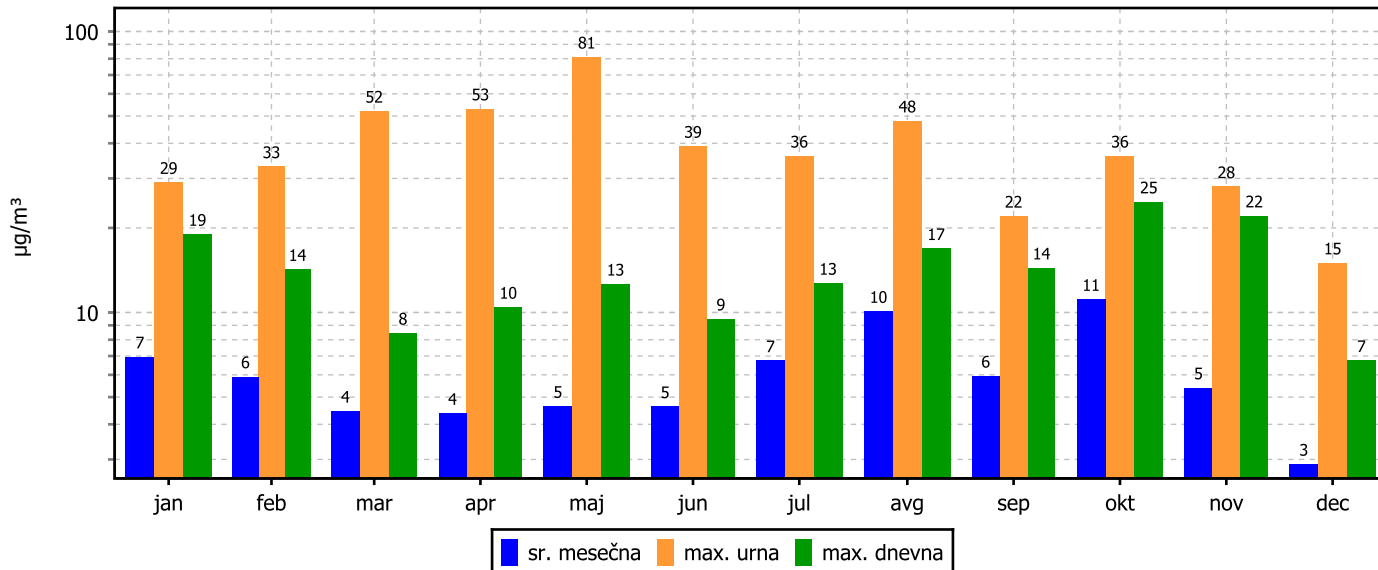
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



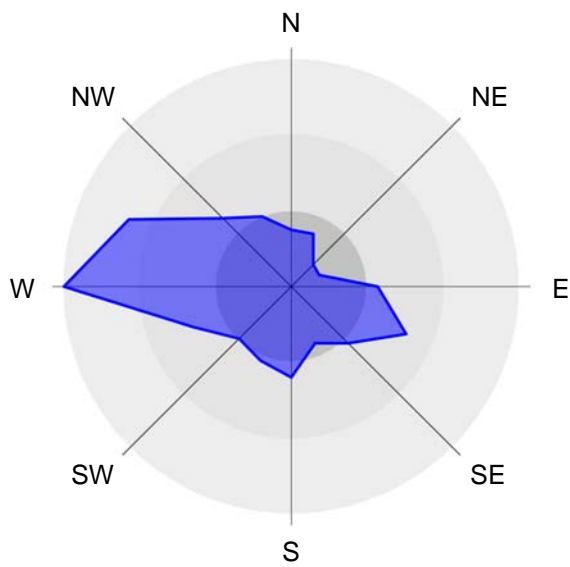
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011

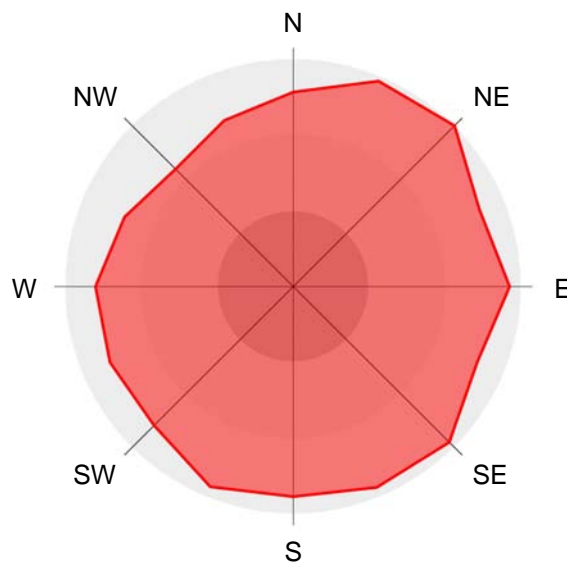


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



15.6% časa	10.5% časa	5.2% časa
------------	------------	-----------



6.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
------------------------------	------------------------------	------------------------------

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

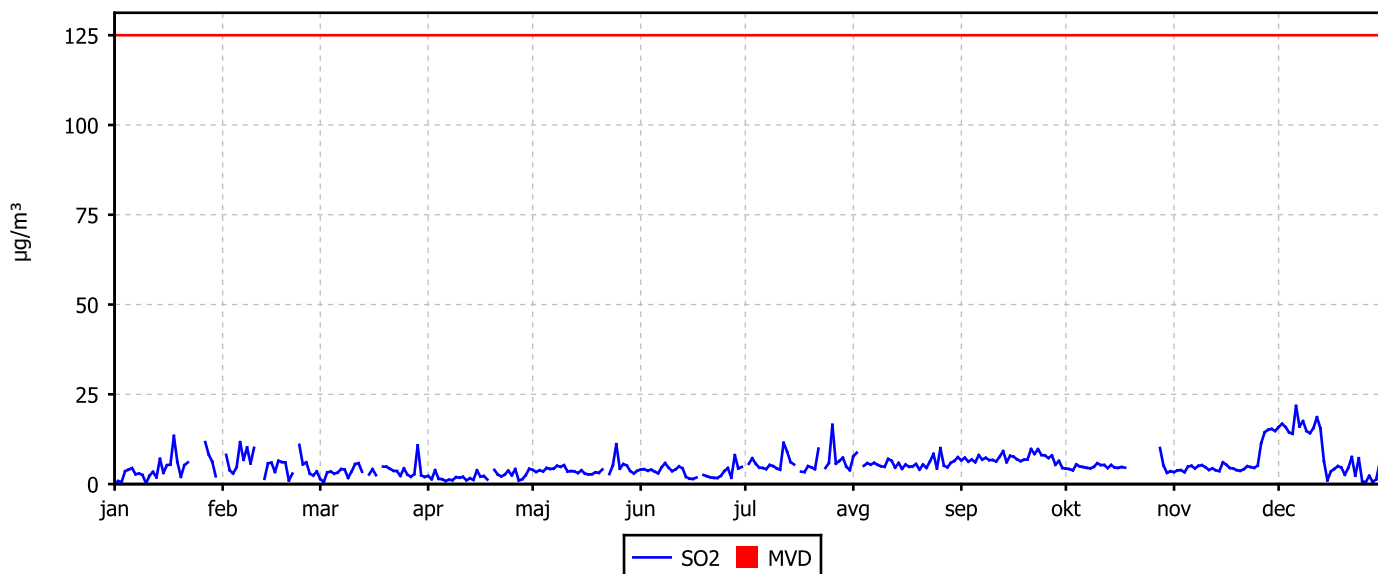
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	7985	91%
Maksimalna urna koncentracija:	152 µg/m <sup>3</sup>	26.07.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	06.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	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	
- nad vrednostjo 75 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 99.7 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.2 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 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>	7867	99	338	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	91	1	1	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	14	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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>	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 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>7985</b>	<b>100</b>	<b>339</b>	<b>100</b>

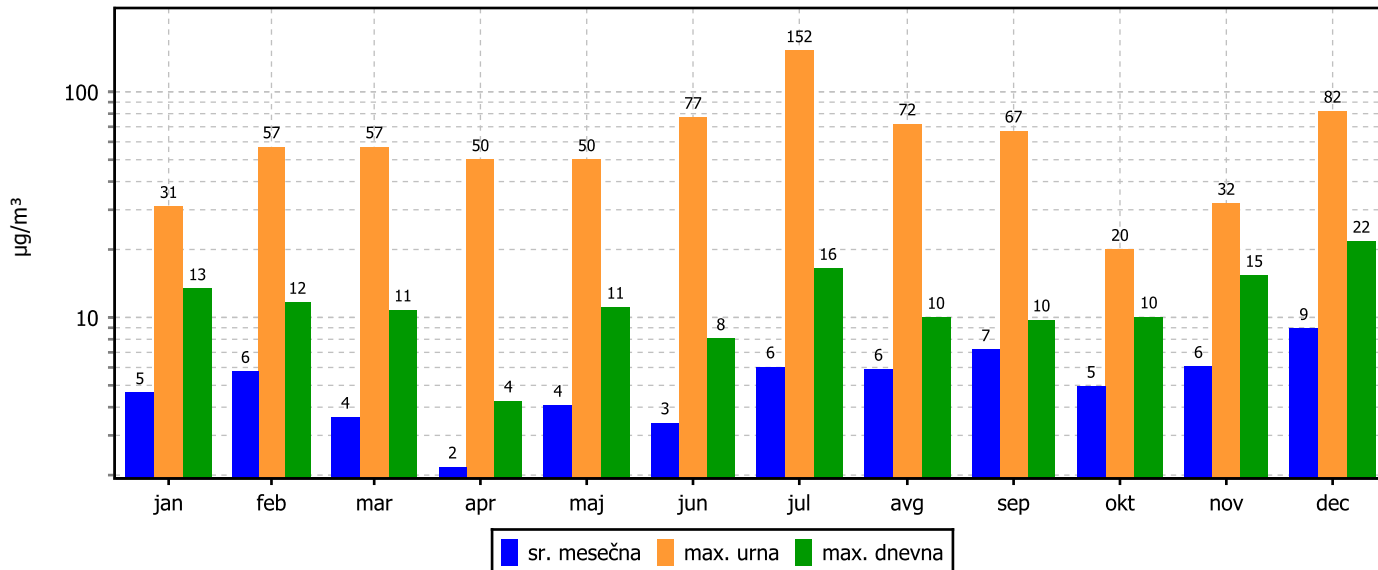
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



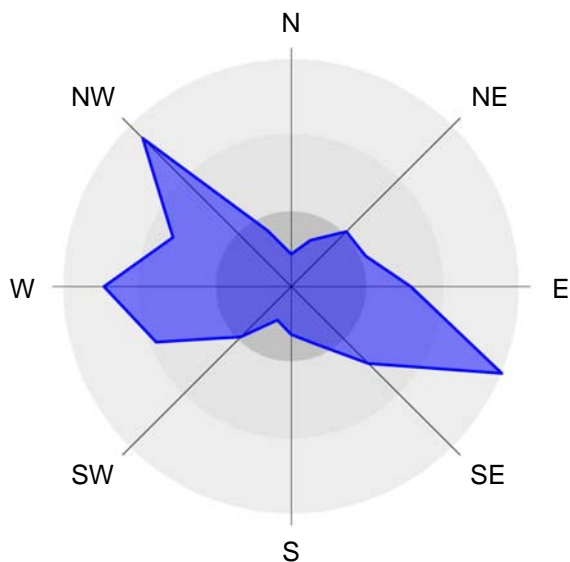
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

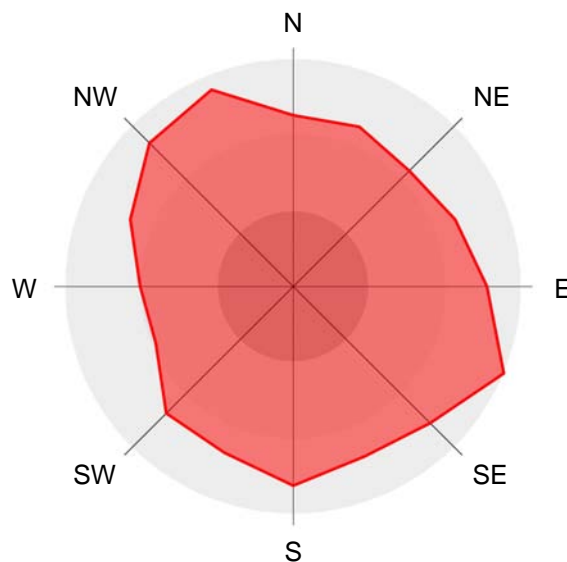
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



13.8% časa

9.3% časa

4.6% časa



6.5 µg/m<sup>3</sup>

4.3 µg/m<sup>3</sup>

2.1 µg/m<sup>3</sup>



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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

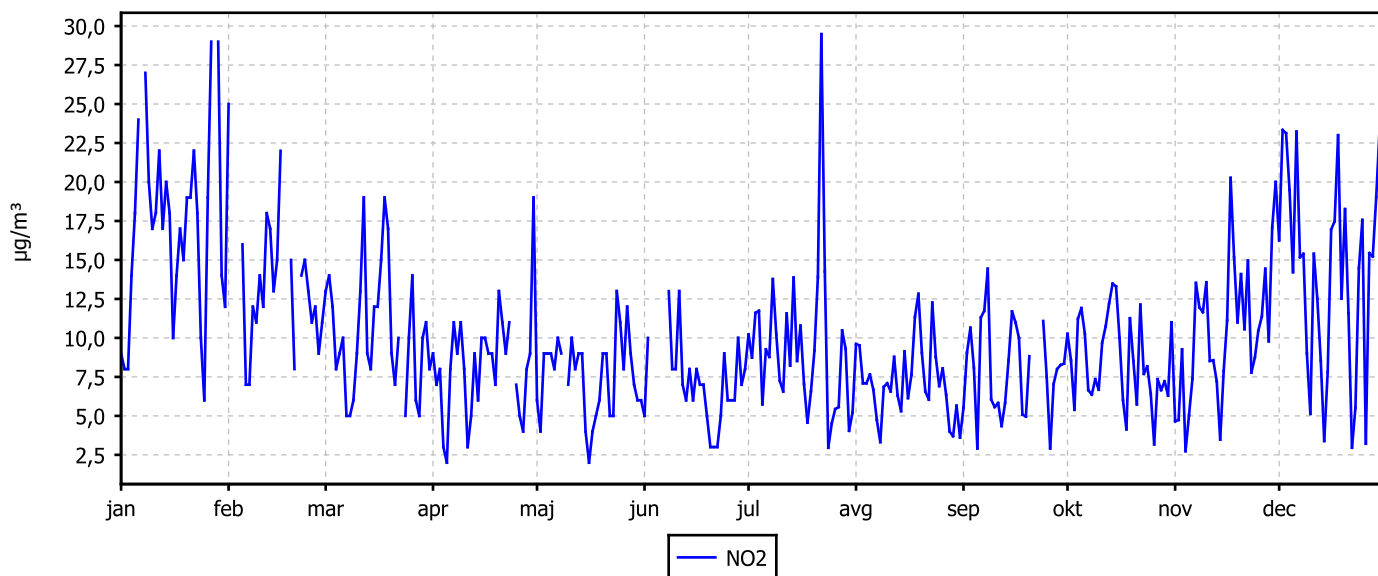
Razpoložljivih urnih podatkov:	8098	92%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	05.04.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 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>	7156	88	328	95
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	879	11	19	5
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	59	1	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>	1	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>8098</b>	<b>100</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

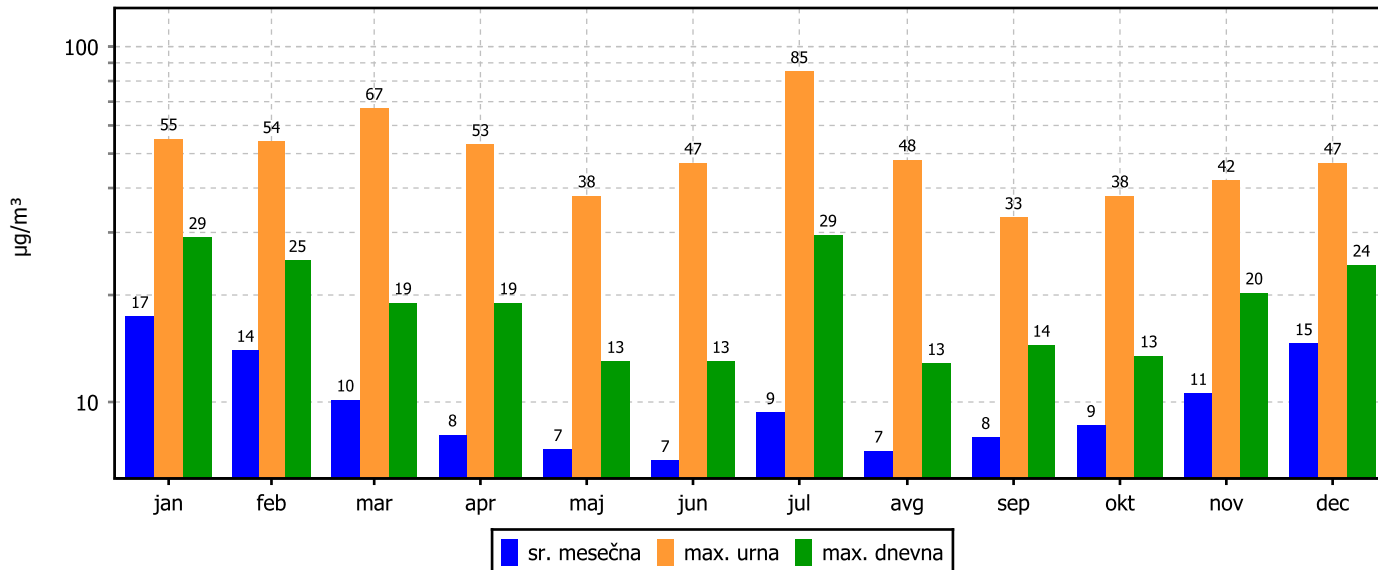
01.01.2010 do 01.01.2011



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

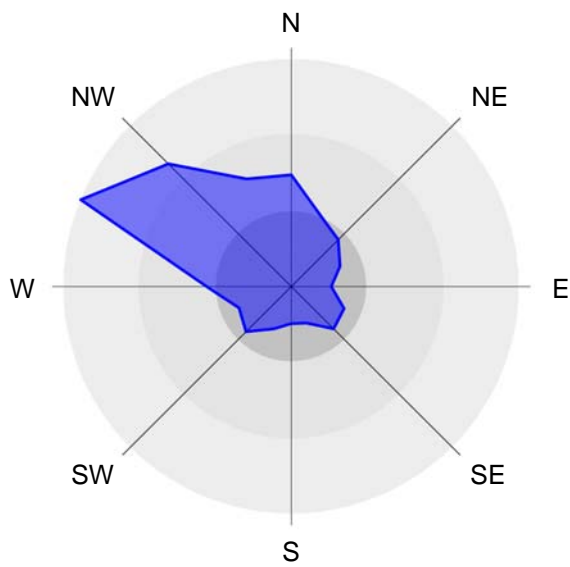
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2010 do 01.01.2011

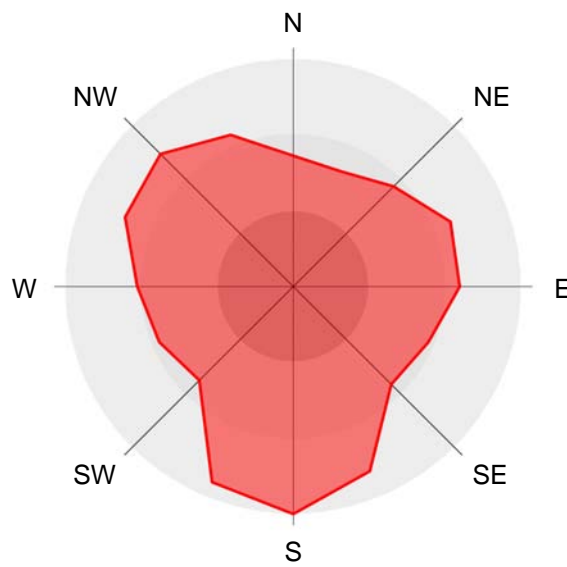


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



17.4% časa	11.6% časa	5.7% časa
------------	------------	-----------



16.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

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

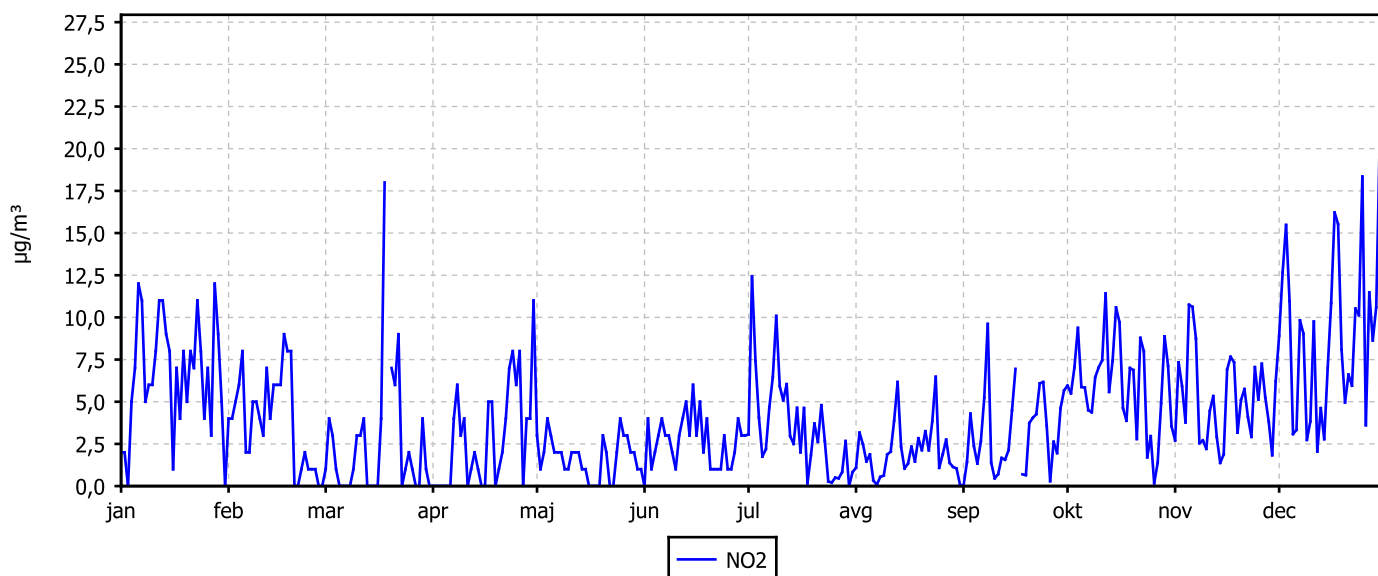
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8599	98%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m <sup>3</sup>	02.07.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	31.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.01.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 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>	8431	98	361	99
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	146	2	2	1
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	21	0	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>8599</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

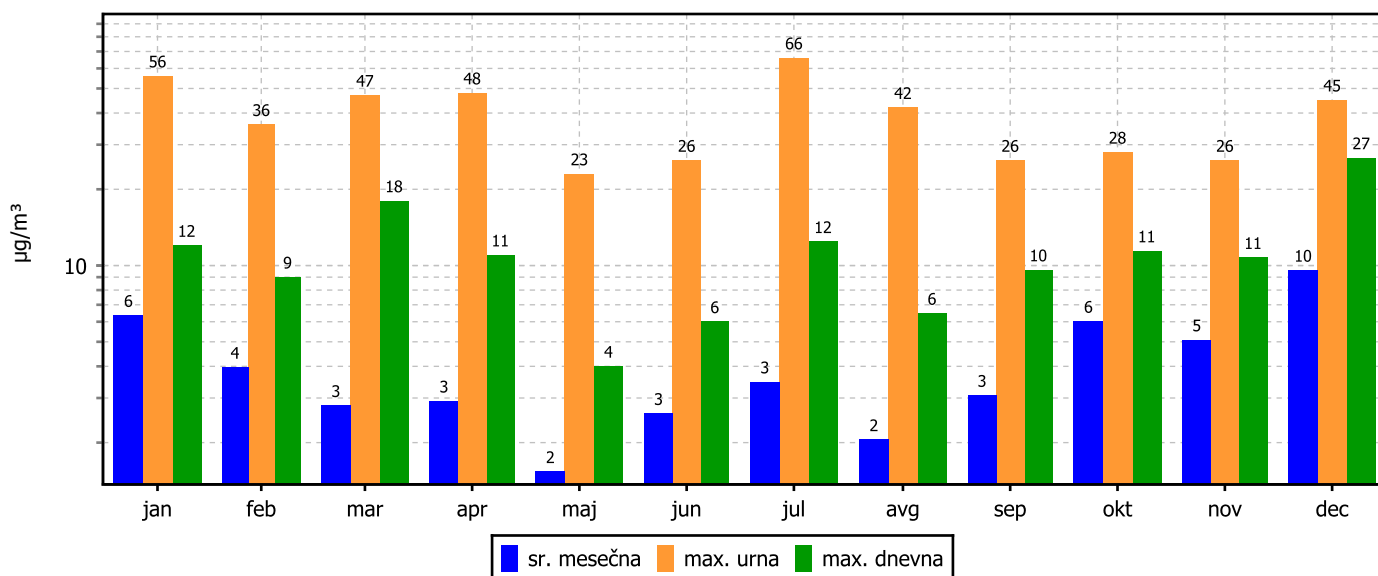
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



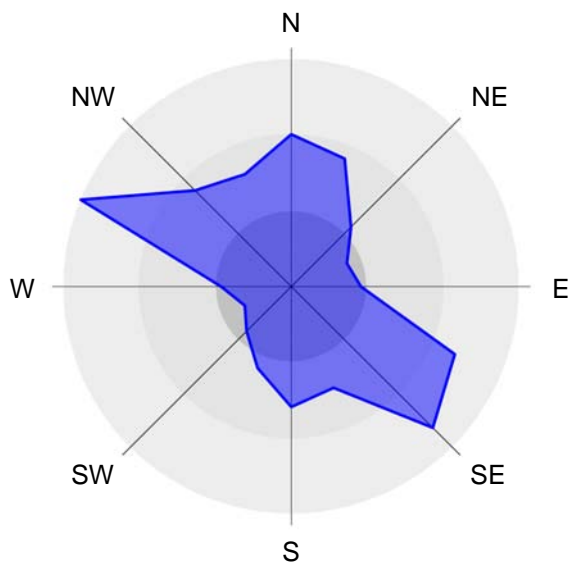
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011

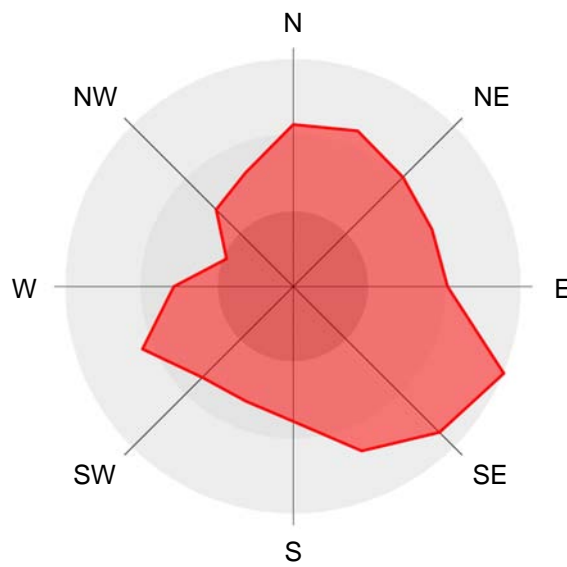


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



12.2% časa	8.1% časa	4.0% časa
------------	-----------	-----------



7.7 µg/m <sup>3</sup>	5.1 µg/m <sup>3</sup>	2.5 µg/m <sup>3</sup>
-----------------------	-----------------------	-----------------------

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

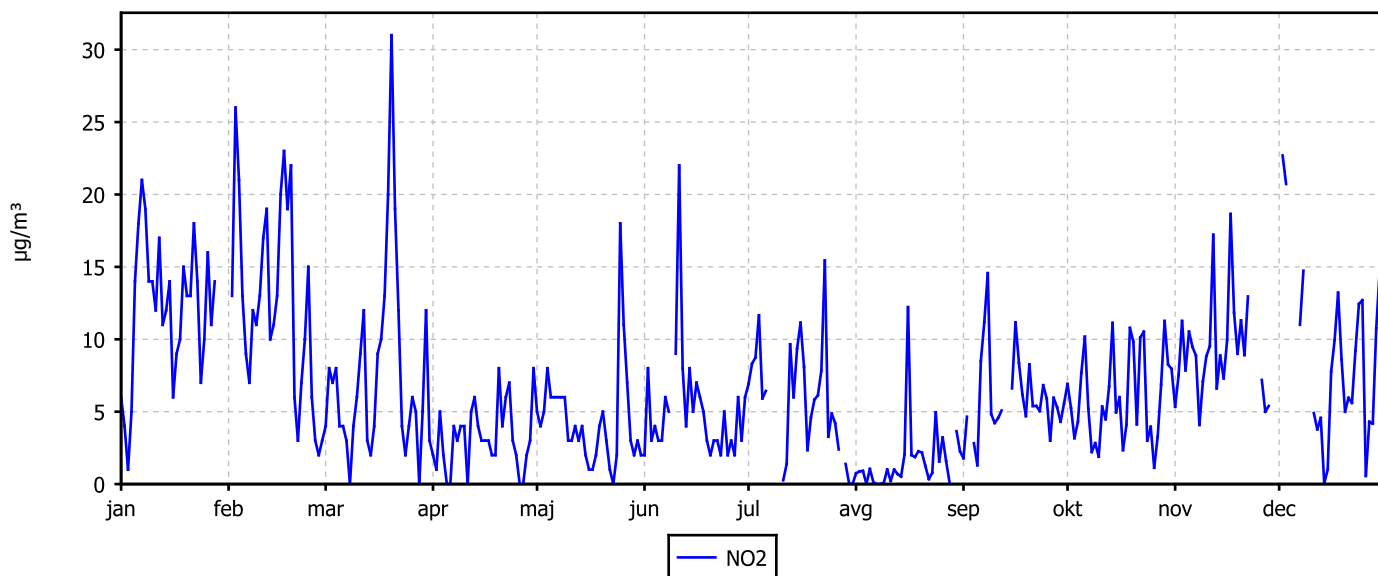
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8101	92%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m <sup>3</sup>	11.06.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	20.03.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	08.03.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 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>	7610	94	331	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	462	6	11	3
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	26	0	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>8101</b>	<b>100</b>	<b>342</b>	<b>100</b>

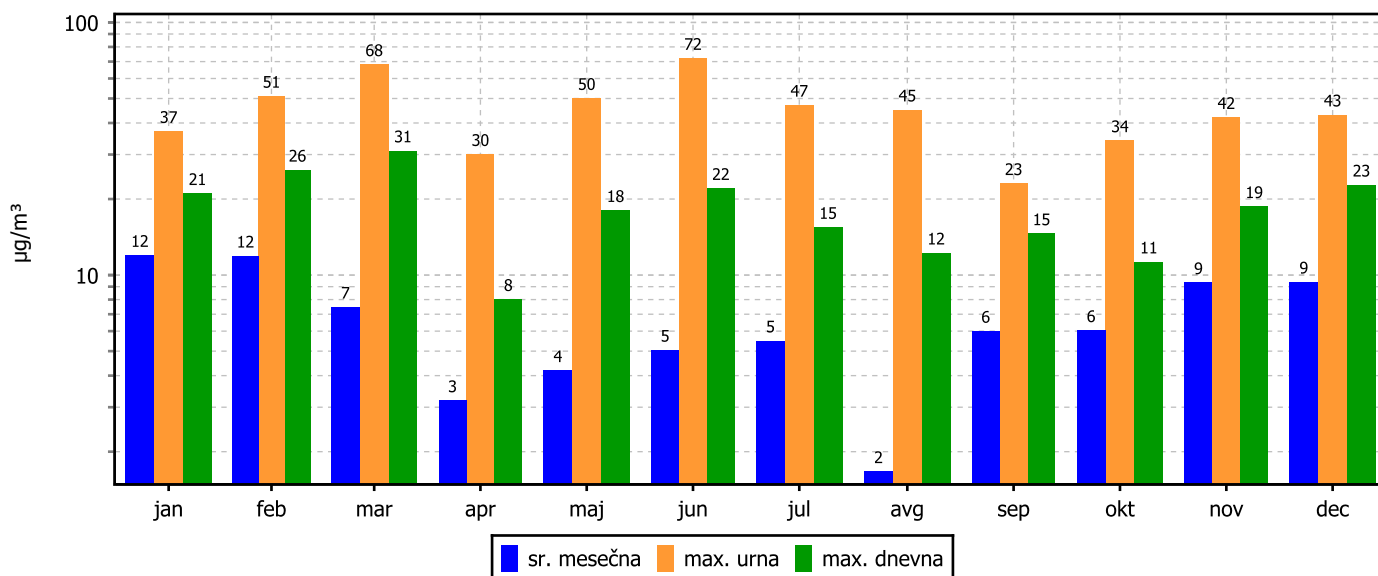
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



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

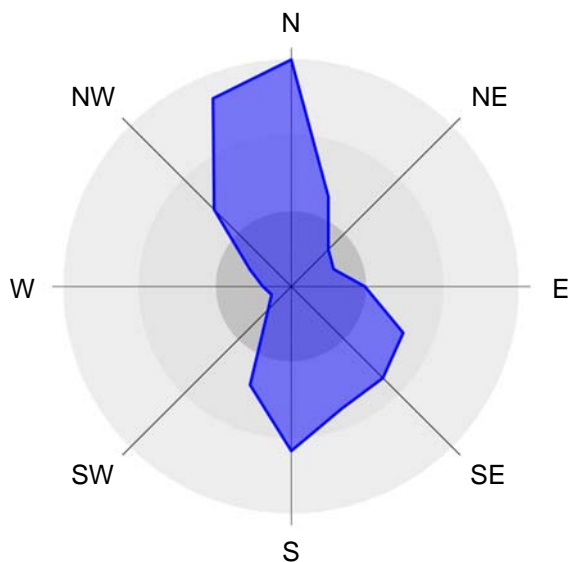
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011





### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

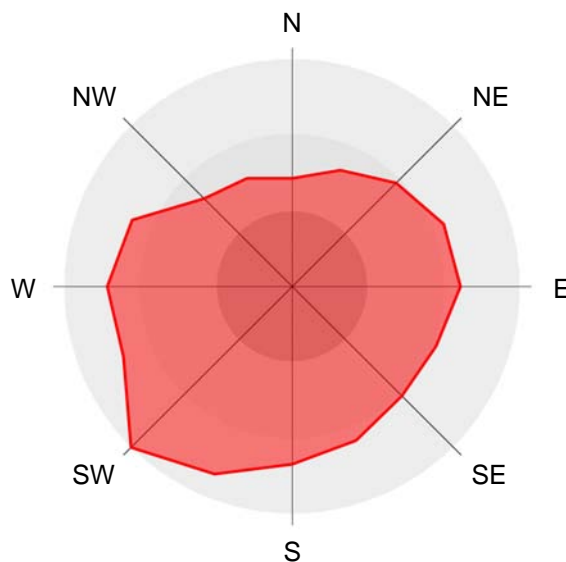
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



14.3% časa

9.6% časa

4.7% časa



11.6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

7.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

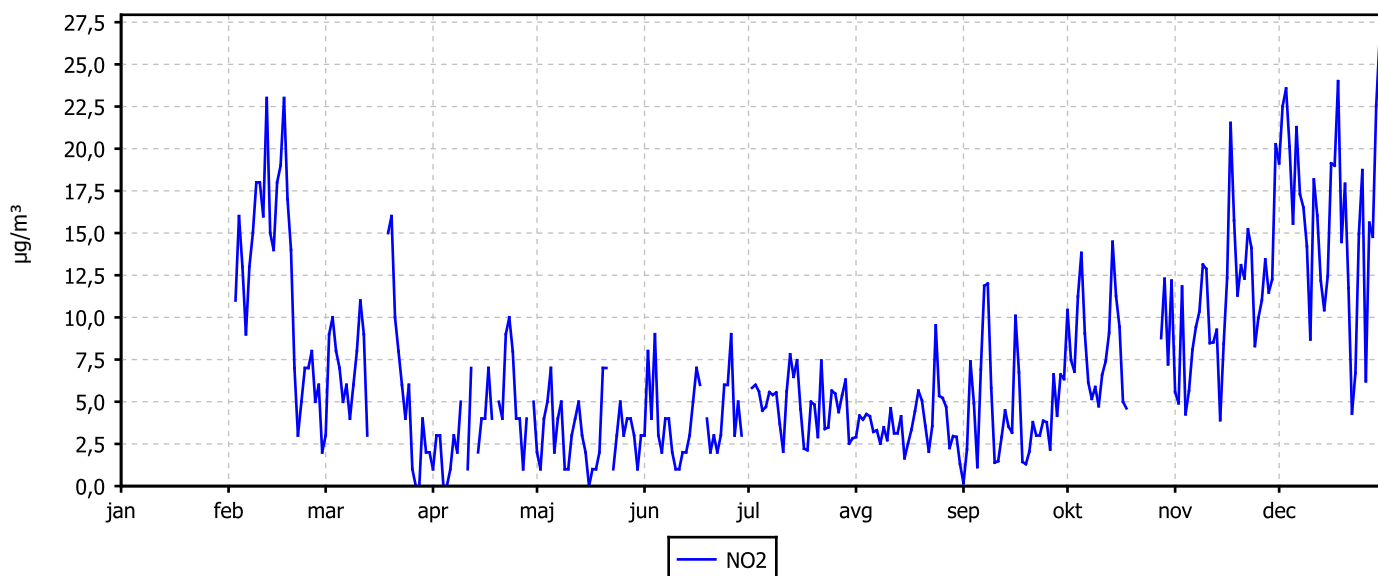
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	7269	83%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m <sup>3</sup>	16.02.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	30.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	27.03.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov urne koncentracije</b>		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 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>	6750	93	299	96
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	494	7	12	4
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	24	0	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>7269</b>	<b>100</b>	<b>311</b>	<b>100</b>

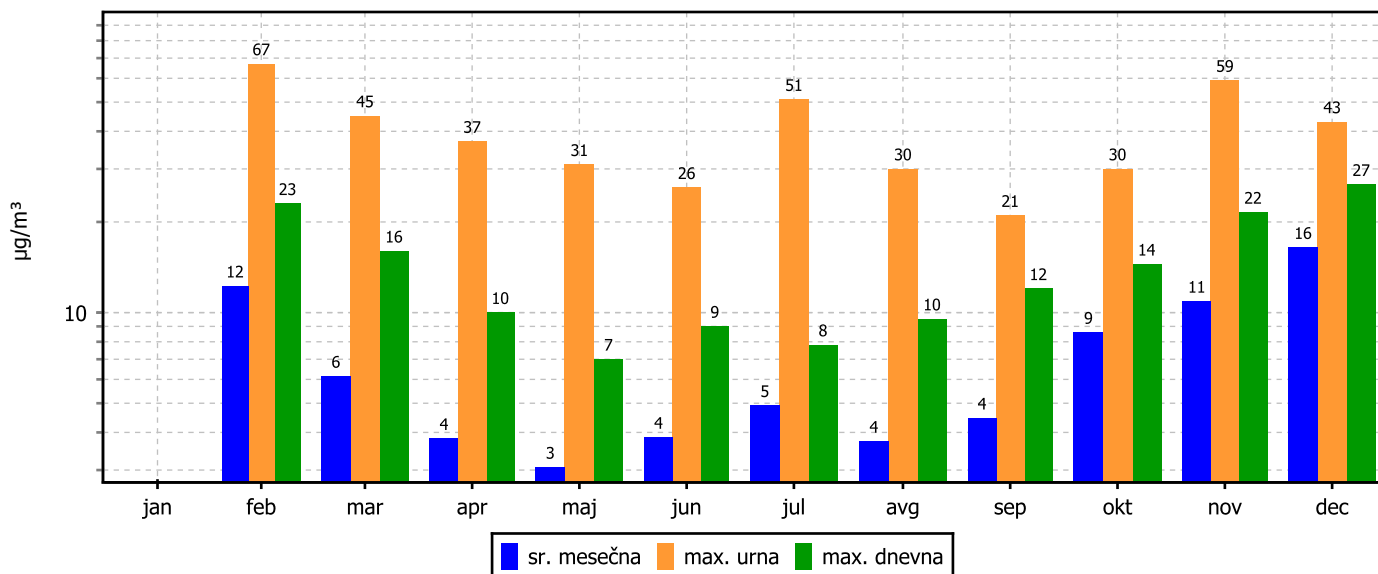
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



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

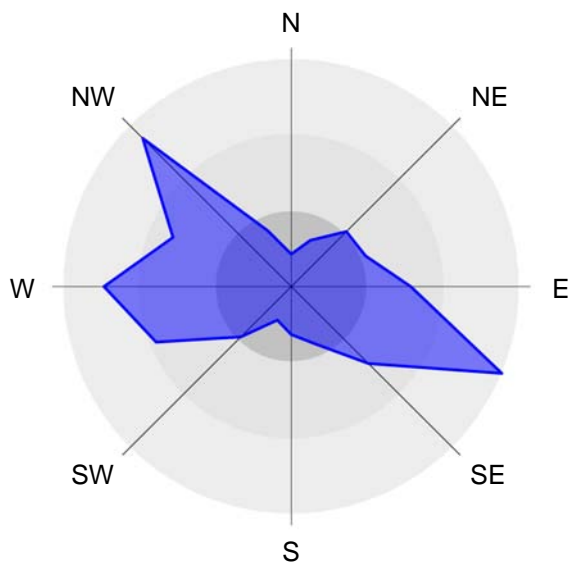
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

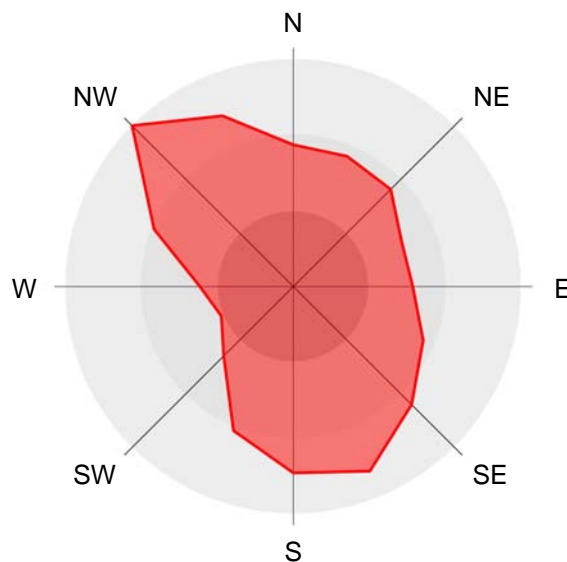
01.01.2010 do 01.01.2011



13.8% časa

9.3% časa

4.6% časa



13.3 µg/m<sup>3</sup>

8.9 µg/m<sup>3</sup>

4.4 µg/m<sup>3</sup>

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

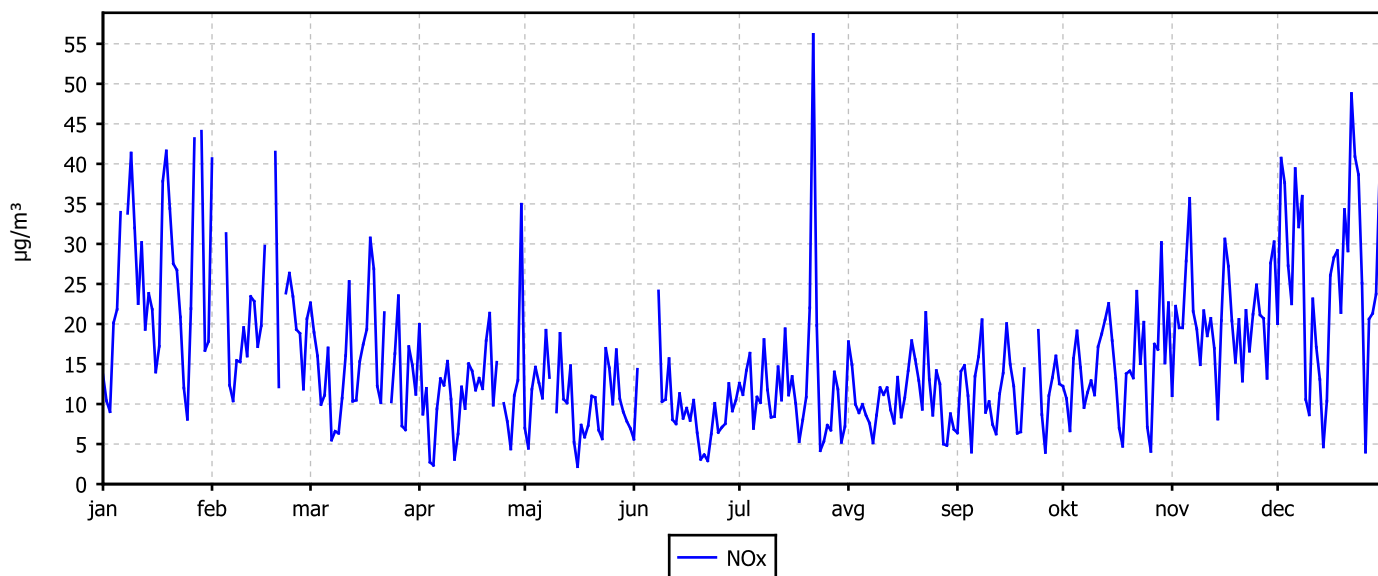
Razpoložljivih urnih podatkov:	8098	92%
Maksimalna urna koncentracija:	183 µg/m <sup>3</sup>	30.04.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	16.05.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	57 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	51 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>	5873	73	256	74
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1656	20	81	23
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	428	5	10	3
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	102	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	18	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	11	0	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>	3	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	1	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>8098</b>	<b>100</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

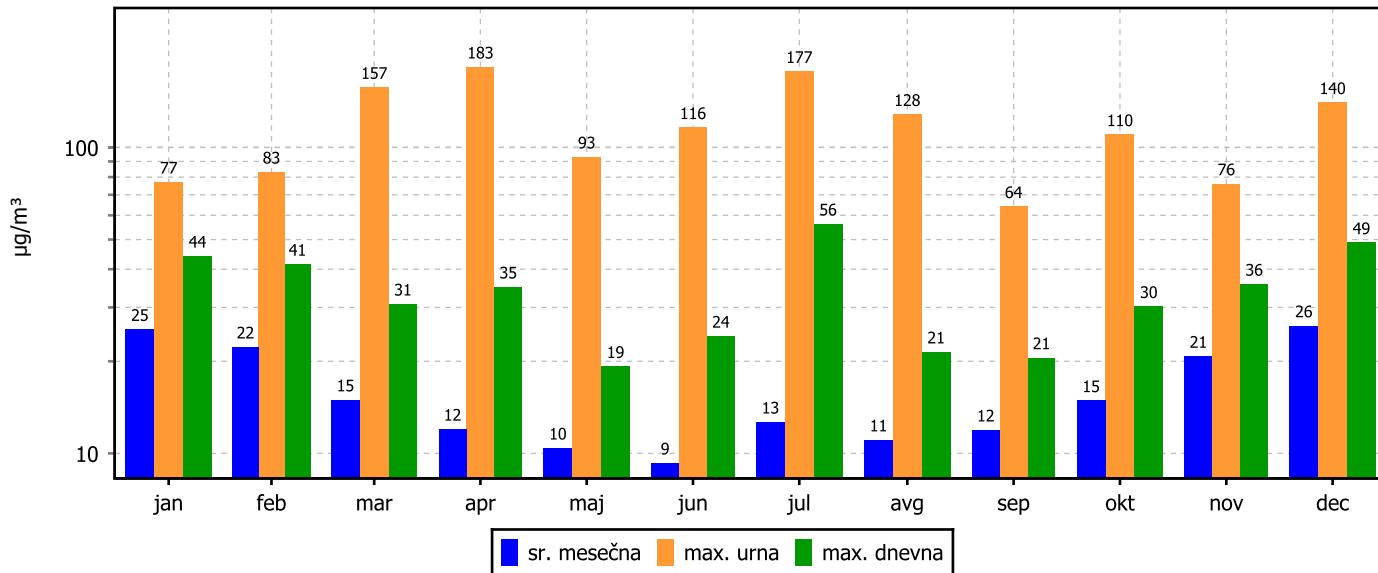
01.01.2010 do 01.01.2011



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

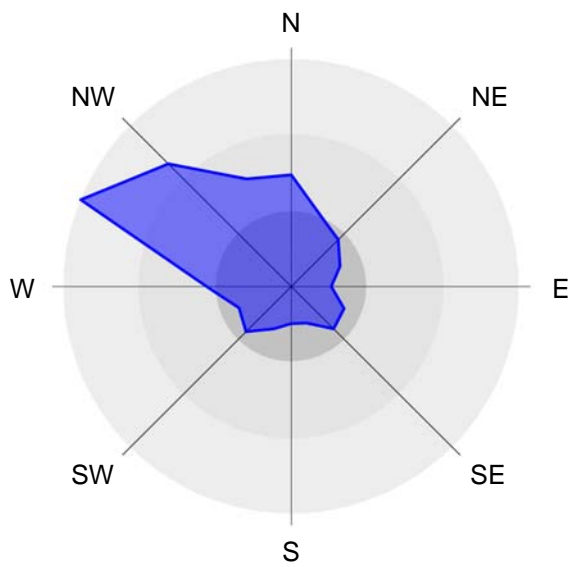
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2010 do 01.01.2011

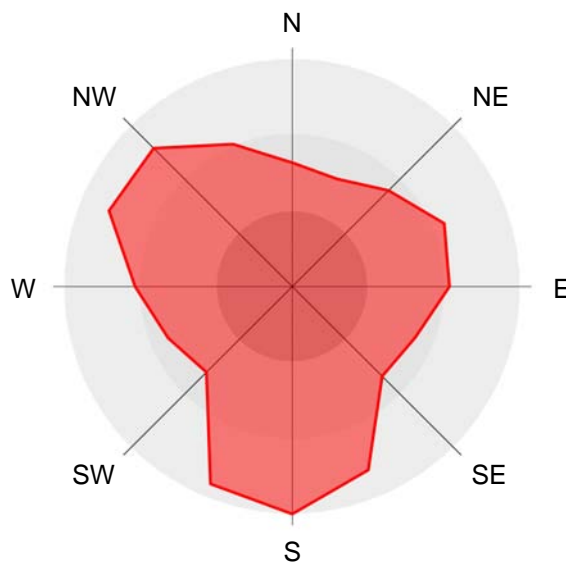


### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



17.4% časa	11.6% časa	5.7% časa
------------	------------	-----------



22.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

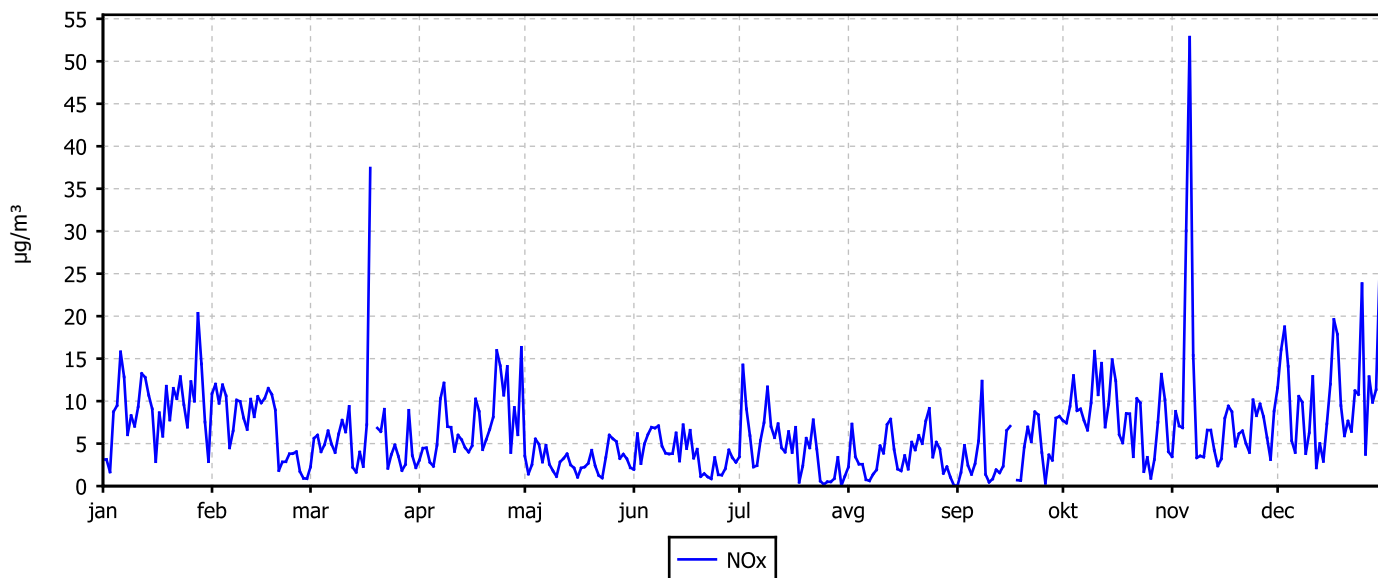
Razpoložljivih urnih podatkov:	8599	98%
Maksimalna urna koncentracija:	180 µg/m <sup>3</sup>	06.11.2010 02:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	53 µg/m <sup>3</sup>	06.11.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	01.09.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	43 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>	8212	95	356	98
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	296	3	6	2
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	63	1	1	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	15	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	7	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>	1	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>	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 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>8599</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>



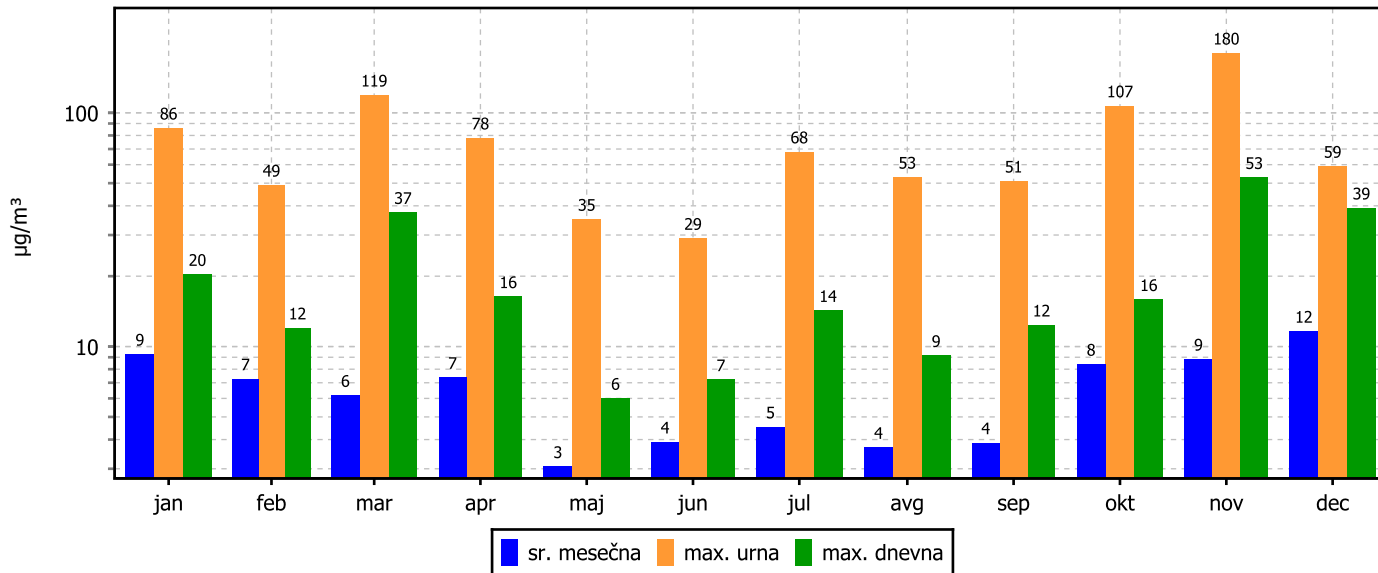
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



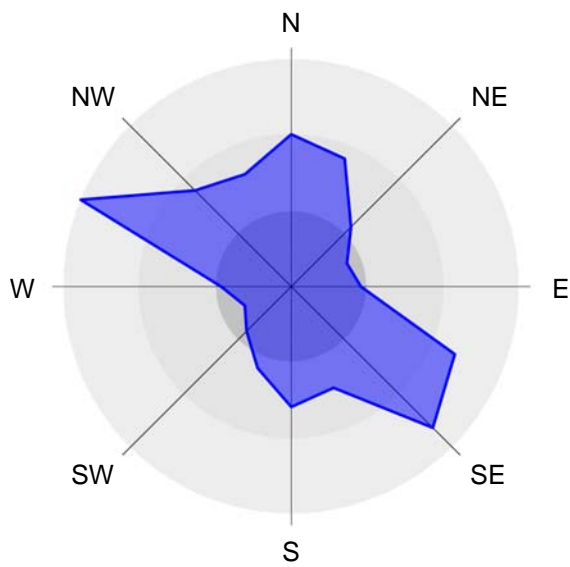
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

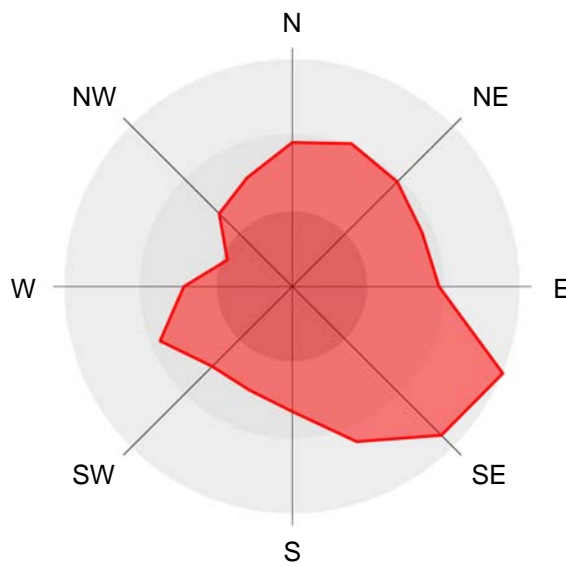
TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



12.2% časa

8.1% časa

4.0% časa



10.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

6.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

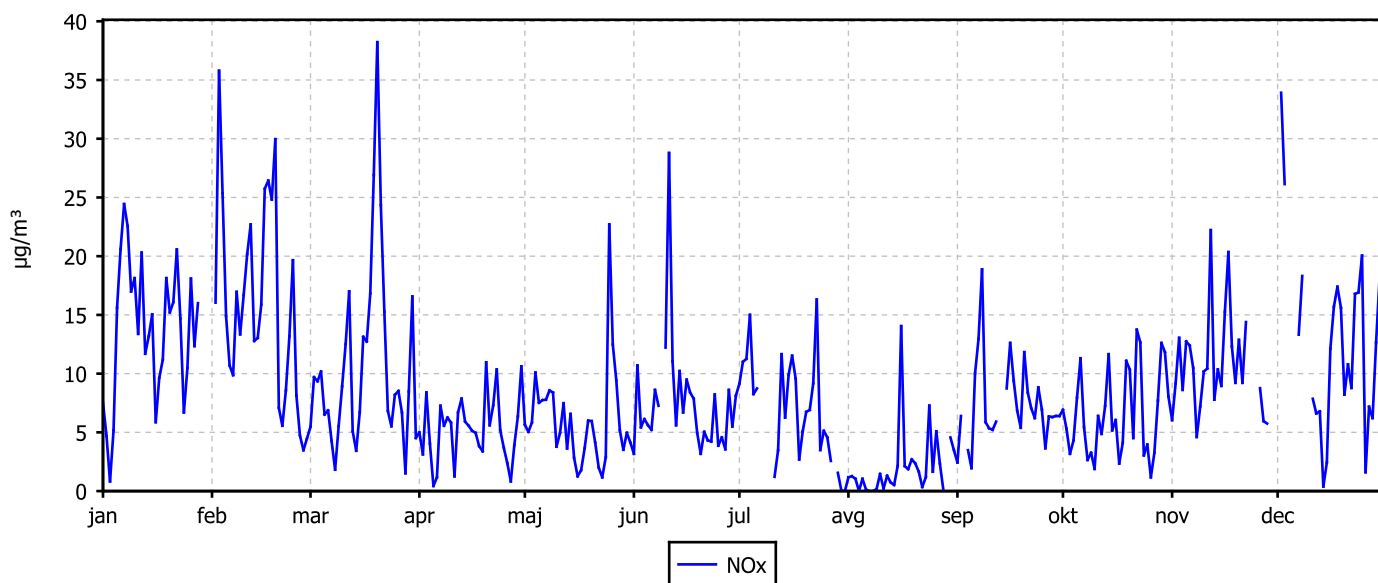
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8101	92%
Maksimalna urna koncentracija:	108 µg/m <sup>3</sup>	19.03.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	20.03.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	31.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	37 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>	7242	89	318	93
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	756	9	24	7
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	84	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	16	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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
<b>SKUPAJ:</b>	<b>8101</b>	<b>100</b>	<b>342</b>	<b>100</b>

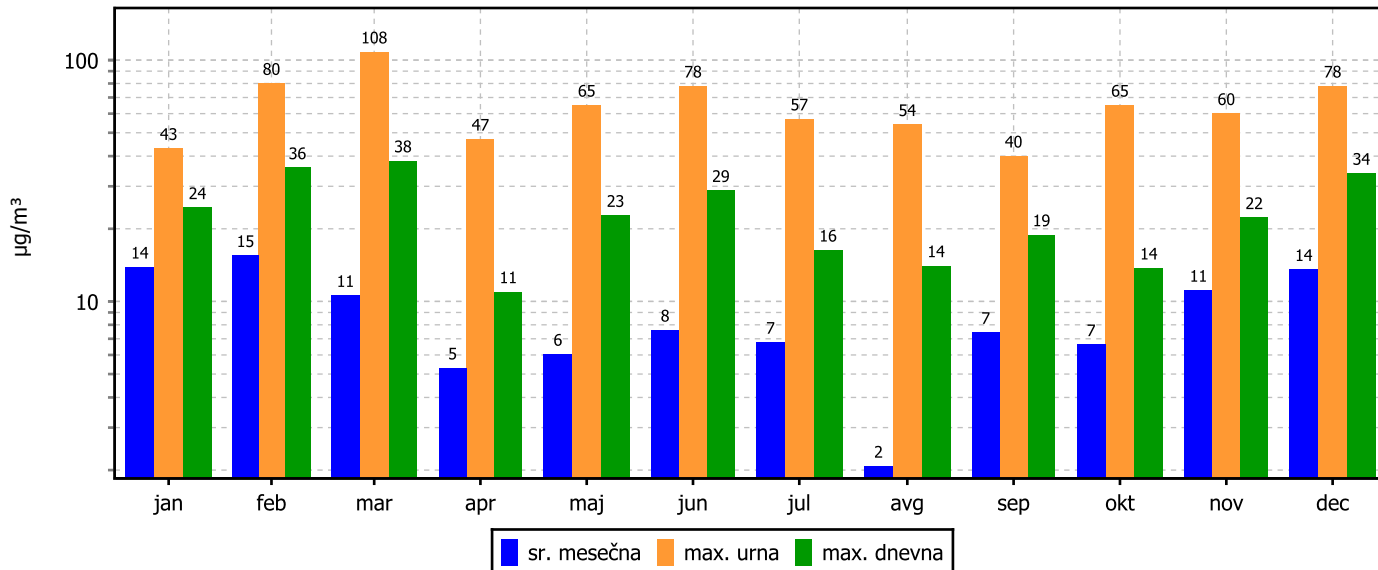
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



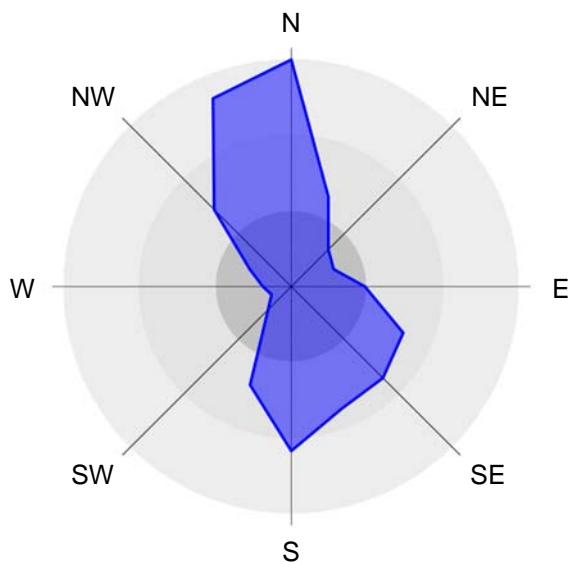
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

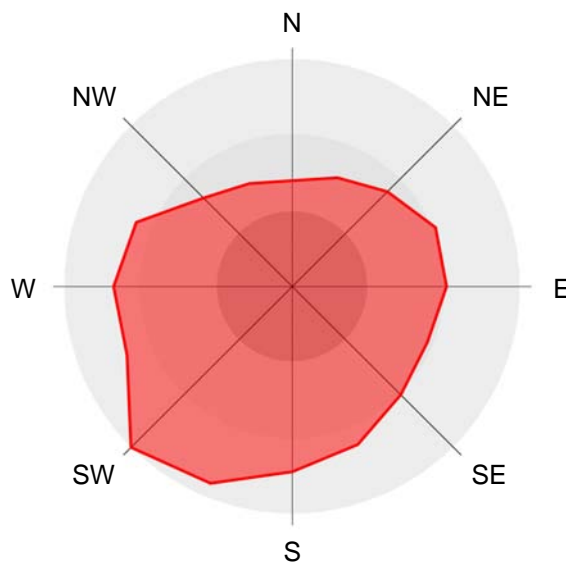
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



14.3% časa

9.6% časa

4.7% časa



13.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

9.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

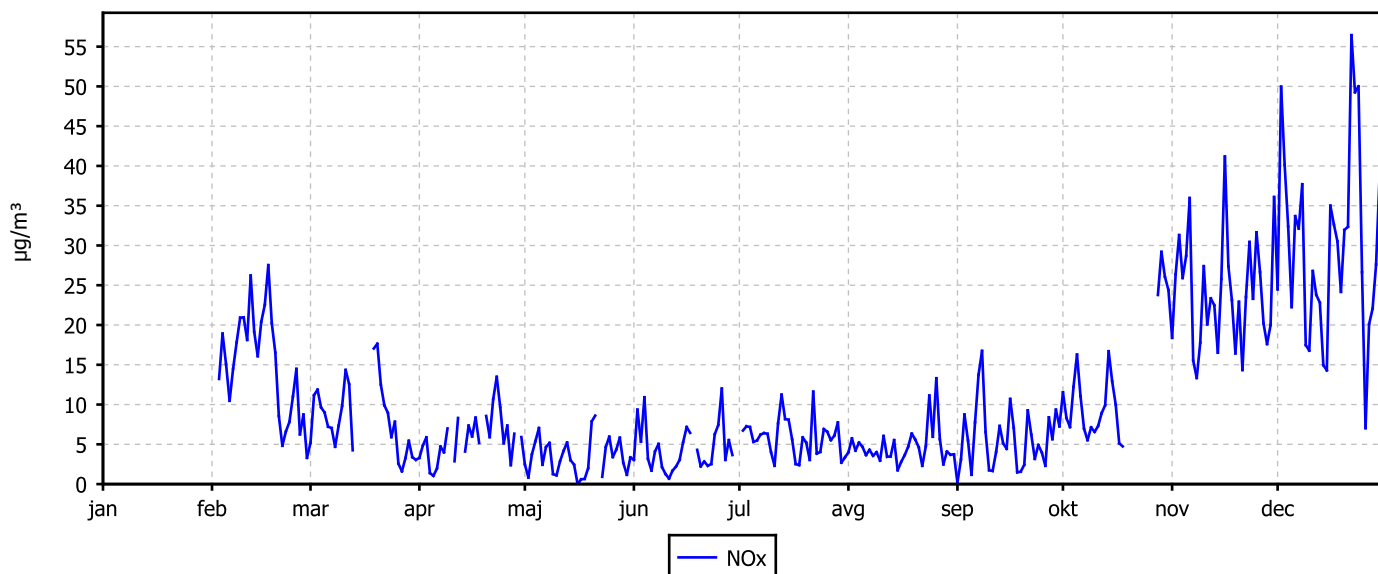
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	7269	83%
Maksimalna urna koncentracija:	119 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m <sup>3</sup>	22.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	16.05.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja konc. v zimskem času (1.10.09 - 1.4.10):	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad vrednostjo 100 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad vrednostjo 140 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.8 p.v. - dnevnih koncentracij:	52 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>	6026	83	252	81
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	923	13	52	17
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	212	3	7	2
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	81	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	21	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	6	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>7269</b>	<b>100</b>	<b>311</b>	<b>100</b>

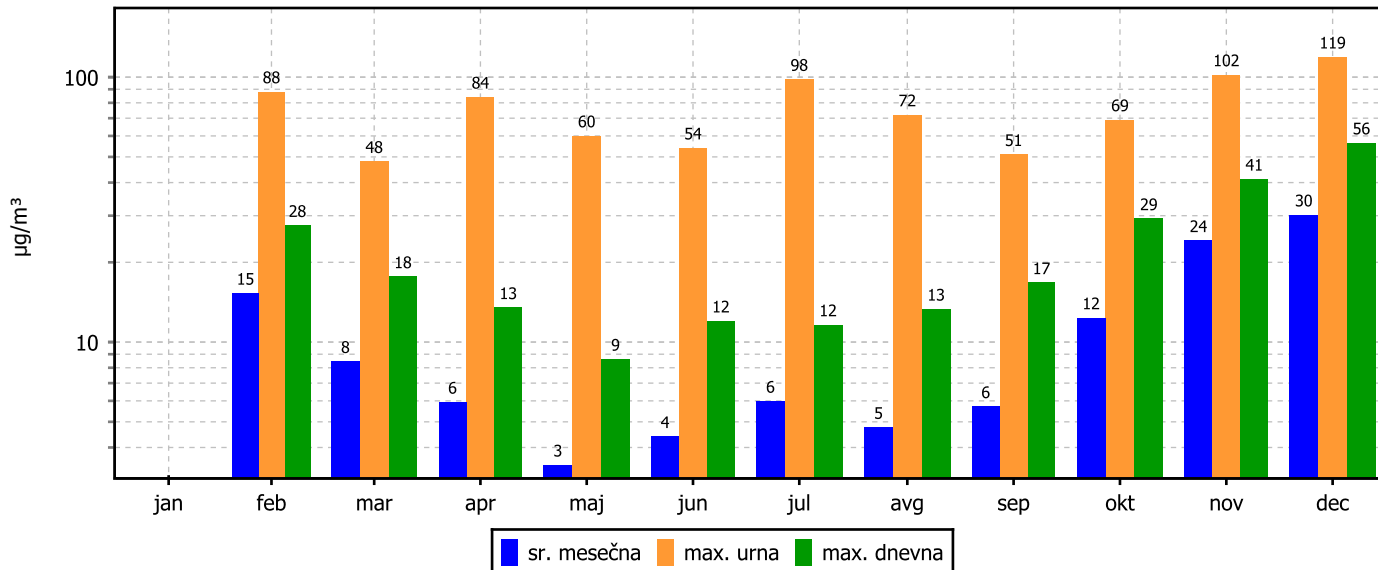
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



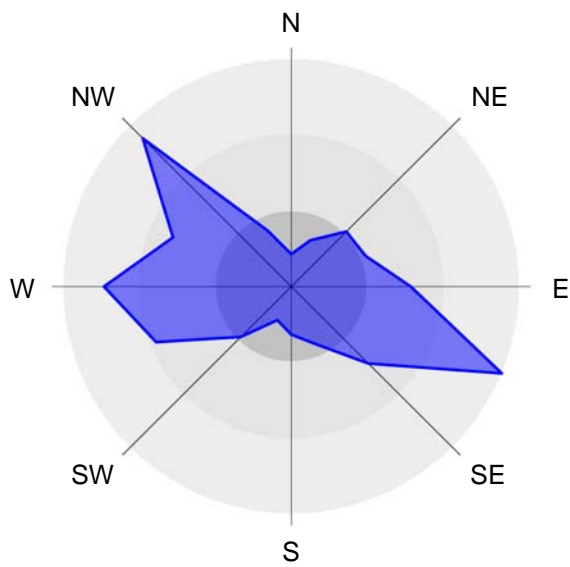
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

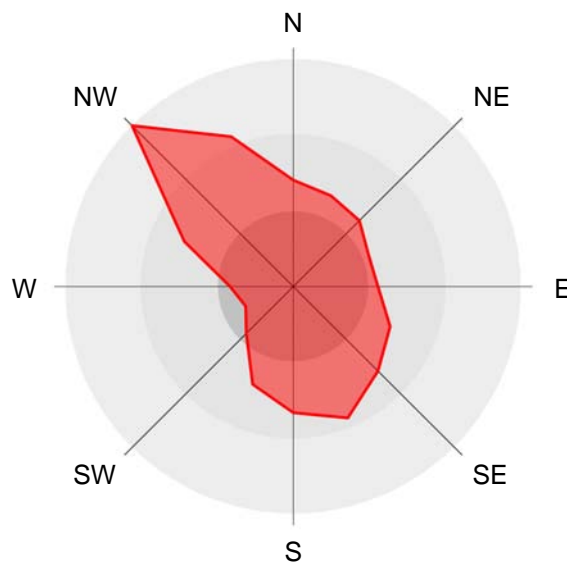
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



13.8% časa

9.3% časa

4.6% časa



22.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

14.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

7.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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

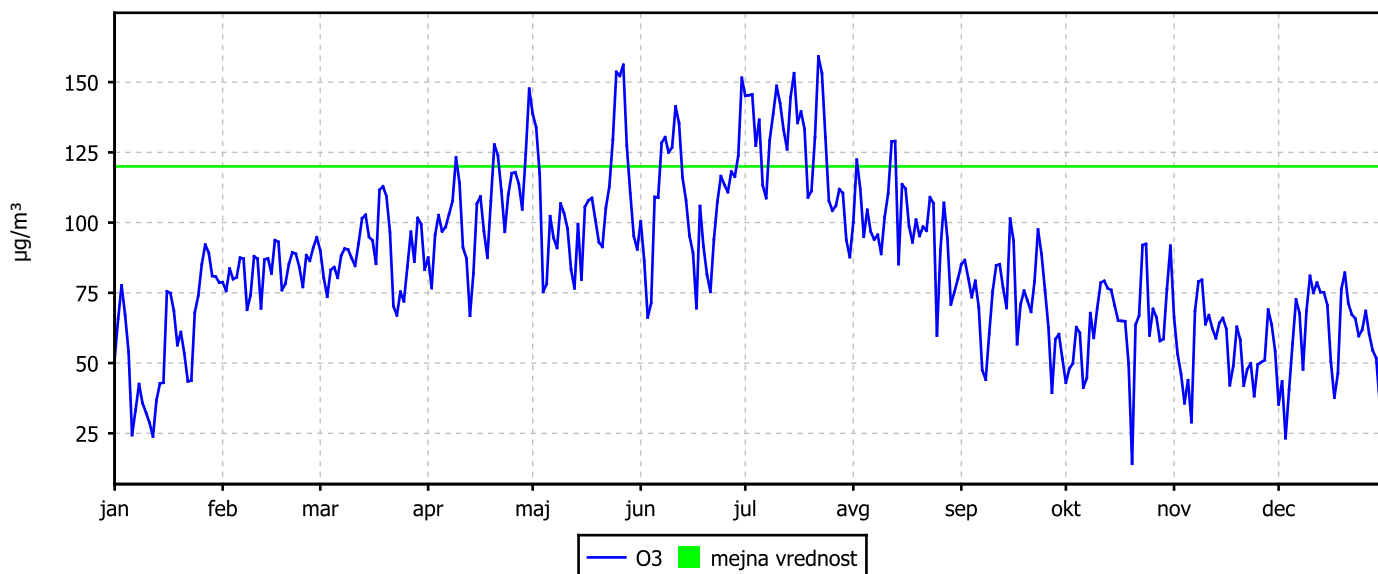
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8258	94%
Maksimalna urna koncentracija:	173 µg/m <sup>3</sup>	15.07.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	142 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	06.10.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	73 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:	138 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	141 µg/m <sup>3</sup>	
<b>AOT40:</b>		
- letna vrednost:	42550 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	27860 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	38513 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
<b>Dnevna 8-urna vrednost:</b>		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	43	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	241	3	7	2
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	859	10	36	10
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	2105	25	90	25
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1815	22	85	24
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1772	21	86	24
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	961	12	37	10
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	226	3	9	3
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	219	3	8	2
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	48	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	12	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>8258</b>	<b>100</b>	<b>358</b>	<b>100</b>

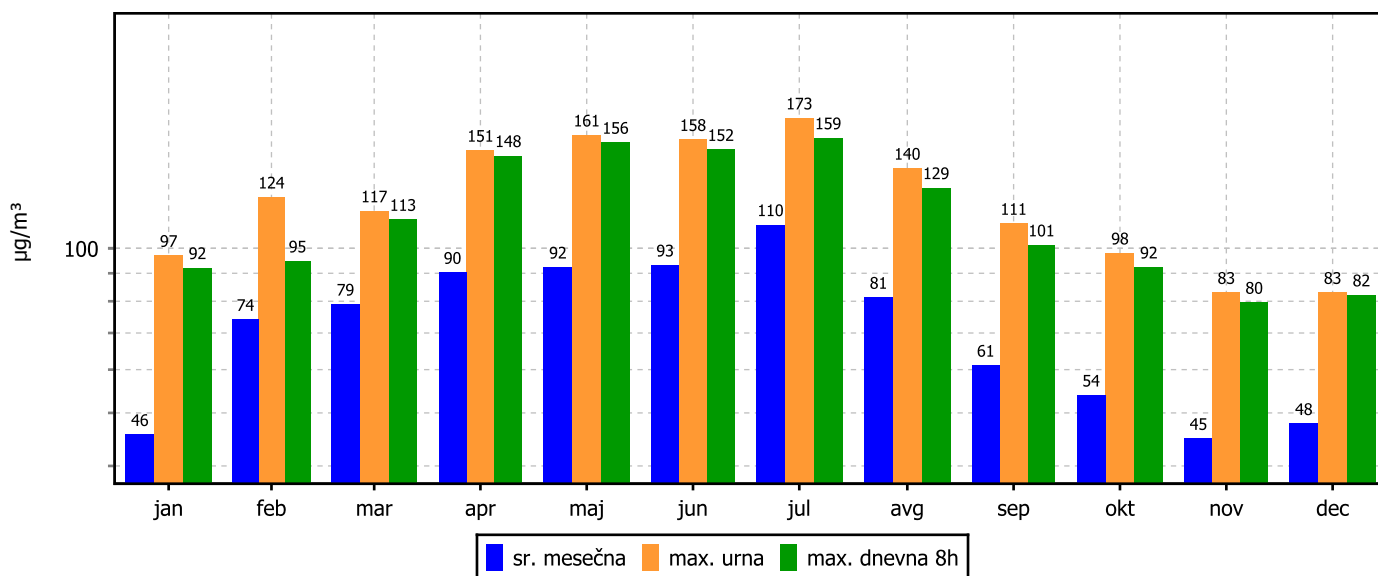
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



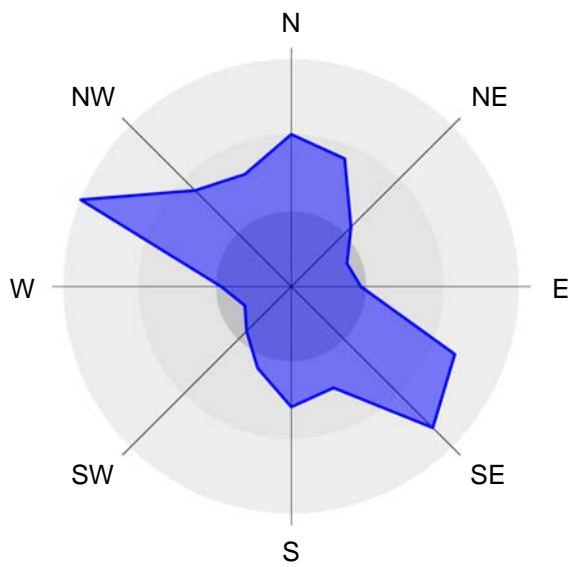
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

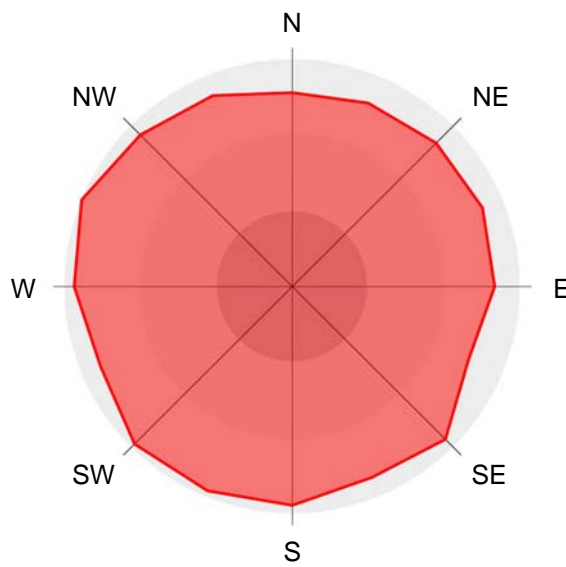
TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



12.2% časa

8.1% časa

4.0% časa



79.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

52.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

26.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

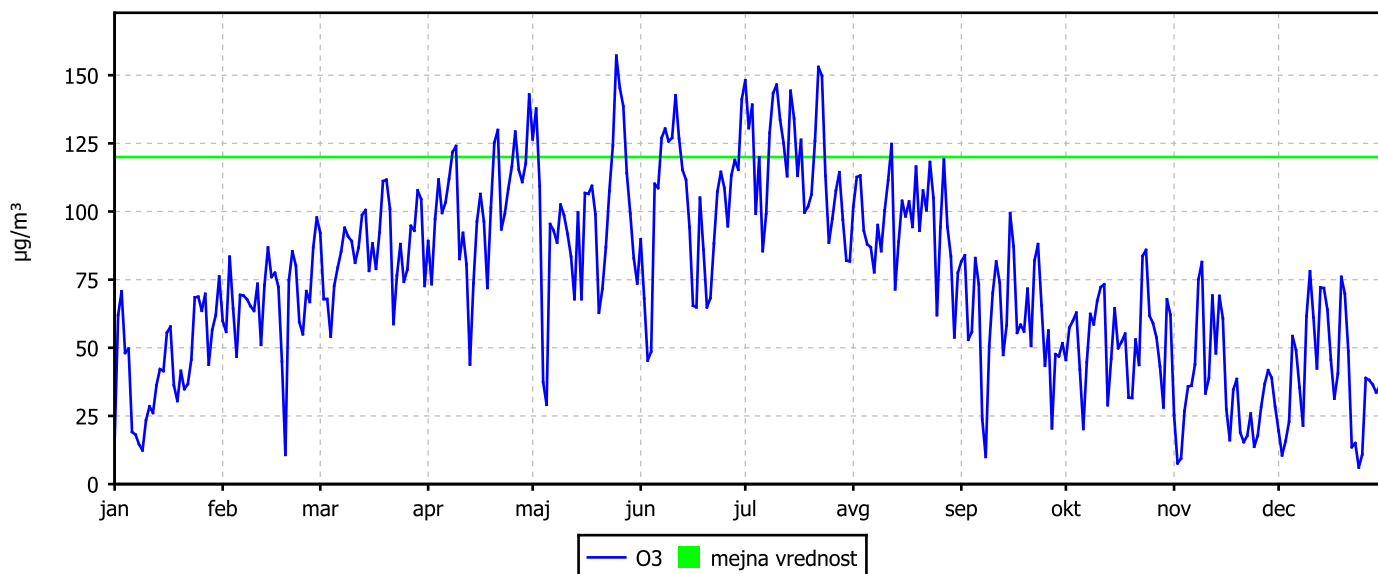
Razpoložljivih urnih podatkov:	8266	94%
Maksimalna urna koncentracija:	169 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2010 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	118 µg/m <sup>3</sup>	02.05.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	24.12.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	51 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število 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:	132 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	118 µg/m <sup>3</sup>	
<b>AOT40:</b>		
- letna vrednost:	38346 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	24075 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	35338 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
<b>Dnevna 8-urna vrednost:</b>		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	34	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2100	25	52	14
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1543	19	85	23
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	1747	21	115	32
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	990	12	54	15
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	927	11	41	11
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	631	8	16	4
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	145	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	143	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	32	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	8	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>8266</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Velenje)

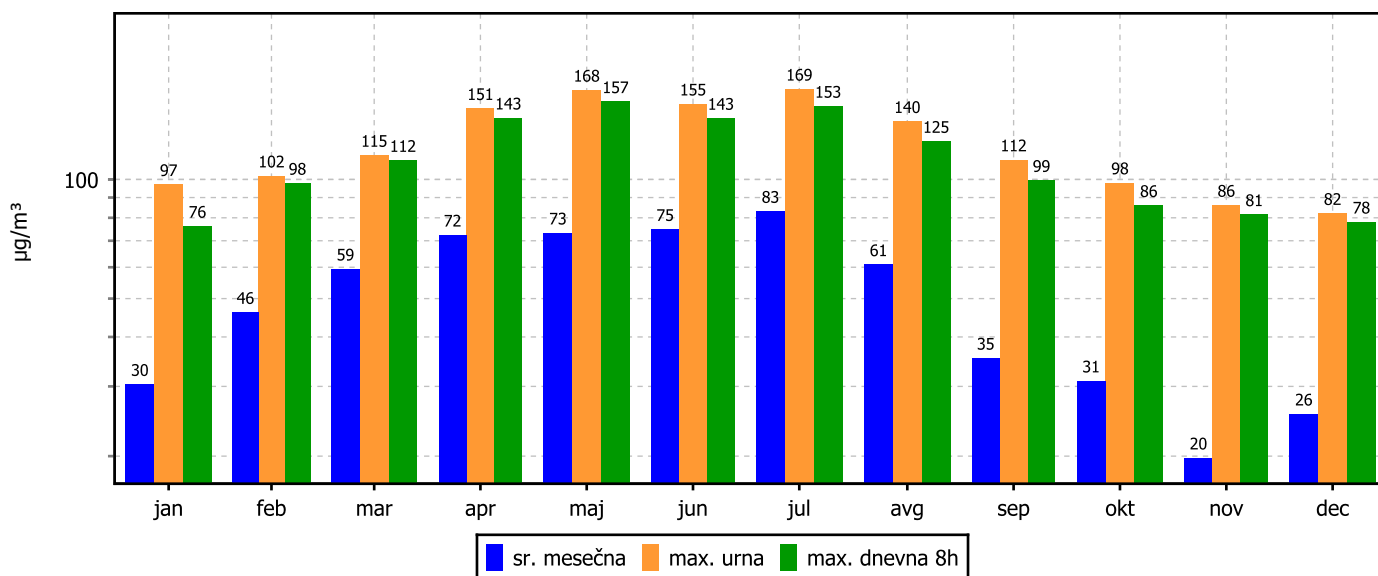
01.01.2010 do 01.01.2011



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

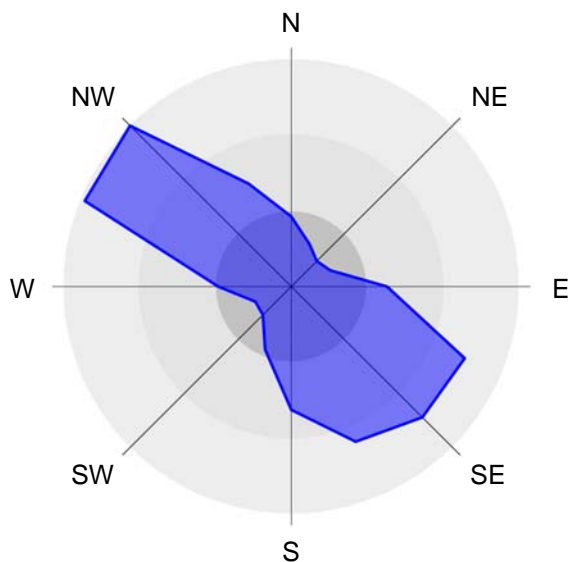
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

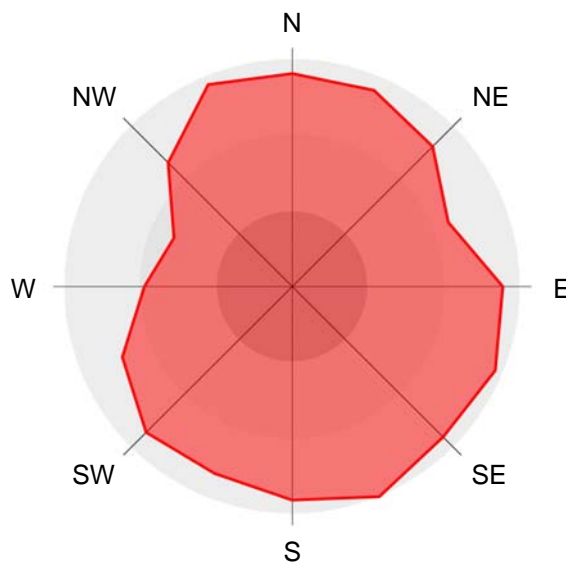
TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



13.1% časa

8.8% časa

4.3% časa



59.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

39.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

19.6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

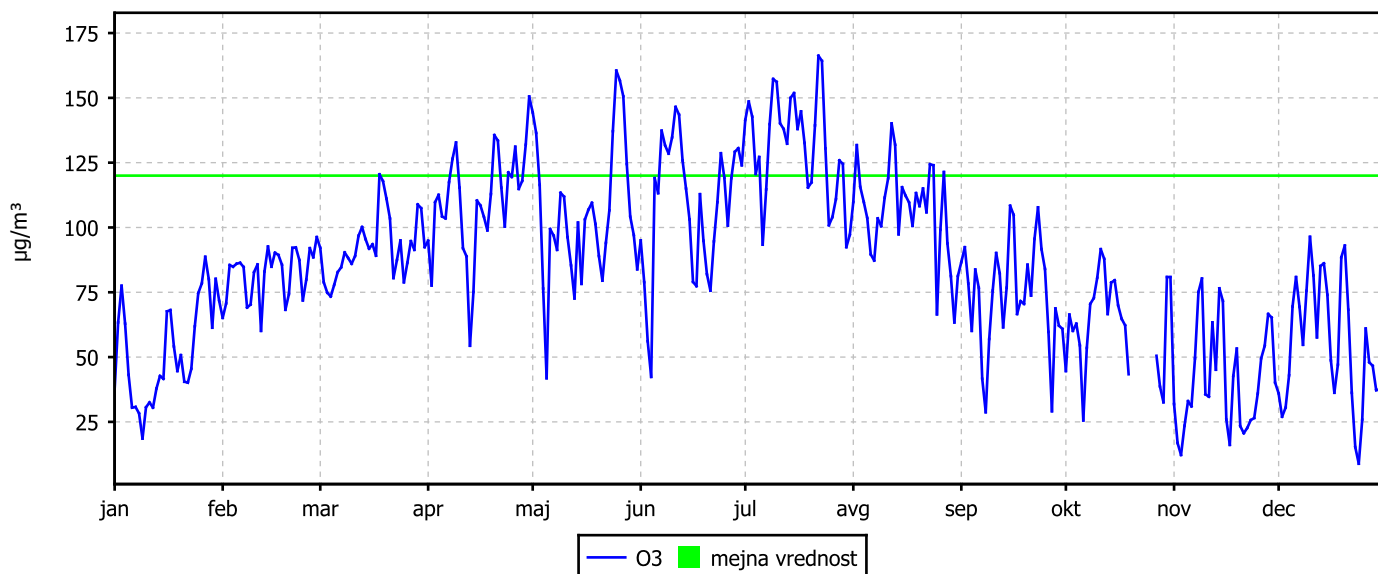
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	7873	90%
Maksimalna urna koncentracija:	179 µg/m <sup>3</sup>	15.07.2010 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	143 µg/m <sup>3</sup>	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	03.11.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	67 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:	140 µg/m <sup>3</sup>	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij:	142 µg/m <sup>3</sup>	
<b>AOT40:</b>		
- letna vrednost:	48831 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.1. do 1.1.
- varstvo rastlin:	28779 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	43119 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
<b>Dnevna 8-urna vrednost:</b>		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	55	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	794	10	23	7
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1087	14	55	16
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	1798	23	79	24
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1350	17	66	20
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1457	19	64	19
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	854	11	32	10
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	215	3	10	3
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	232	3	5	1
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	48	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	38	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>7873</b>	<b>100</b>	<b>334</b>	<b>100</b>

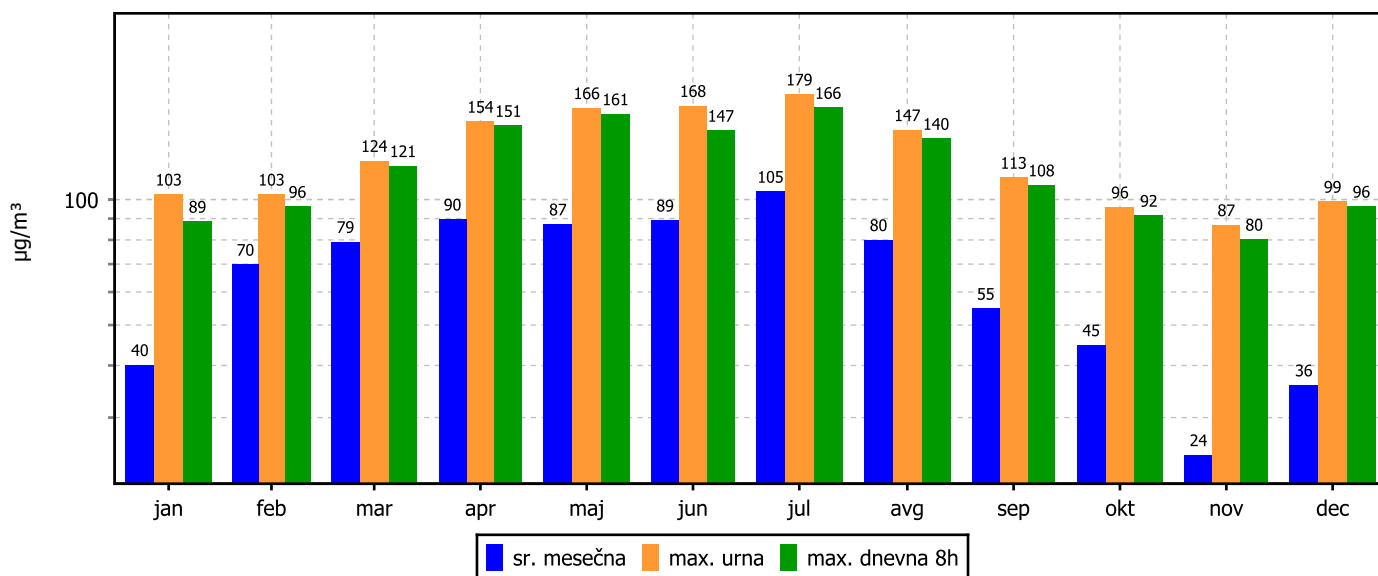
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



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

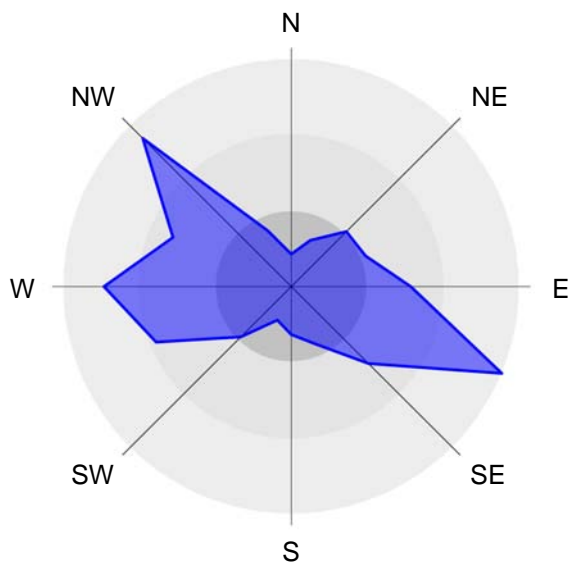
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011





### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

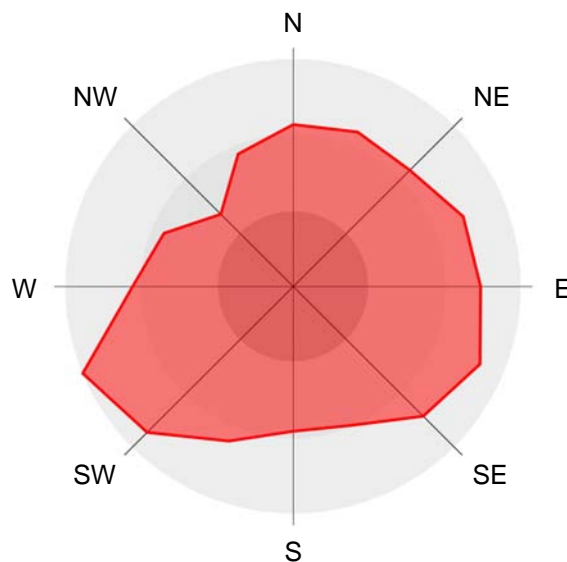
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



13.8% časa

9.3% časa

4.6% časa



89.8 µg/m<sup>3</sup>

60.1 µg/m<sup>3</sup>

29.6 µg/m<sup>3</sup>

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

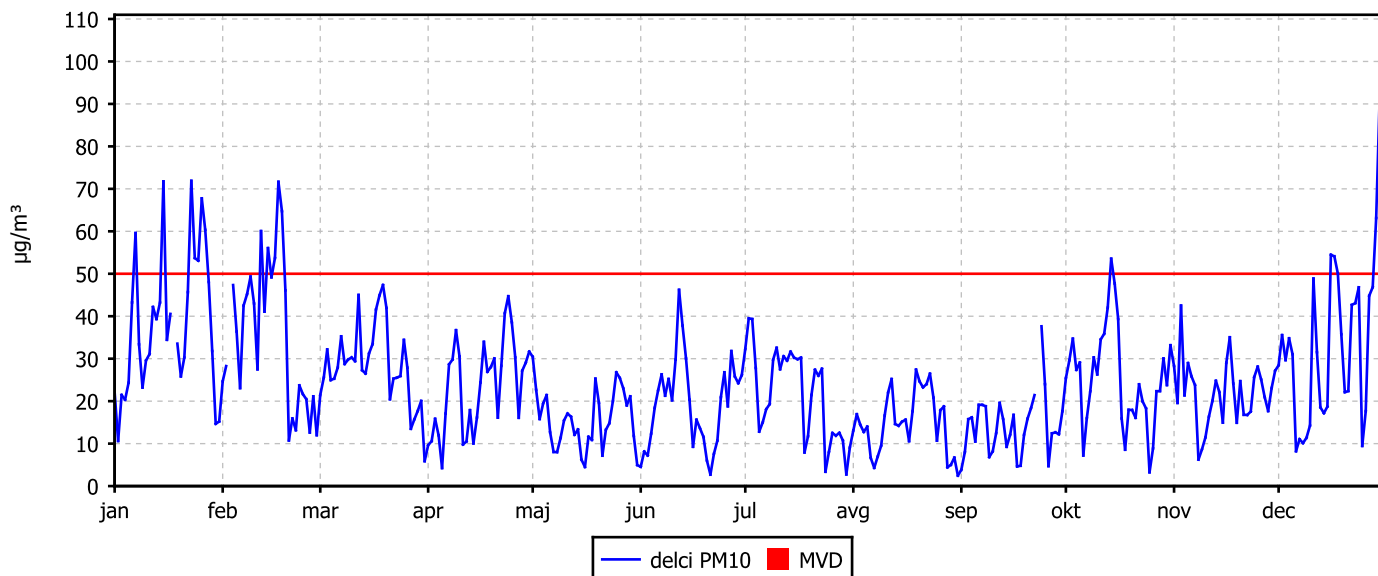
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8634	99%
Maksimalna urna koncentracija:	144 µg/m <sup>3</sup>	11.12.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	101 µg/m <sup>3</sup>	31.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	18	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	63 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>	4048	47	157	43
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3136	36	155	43
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	688	8	31	9
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	440	5	13	4
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	289	3	5	1
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	23	0	1	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	9	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>	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>8634</b>	<b>100</b>	<b>362</b>	<b>100</b>

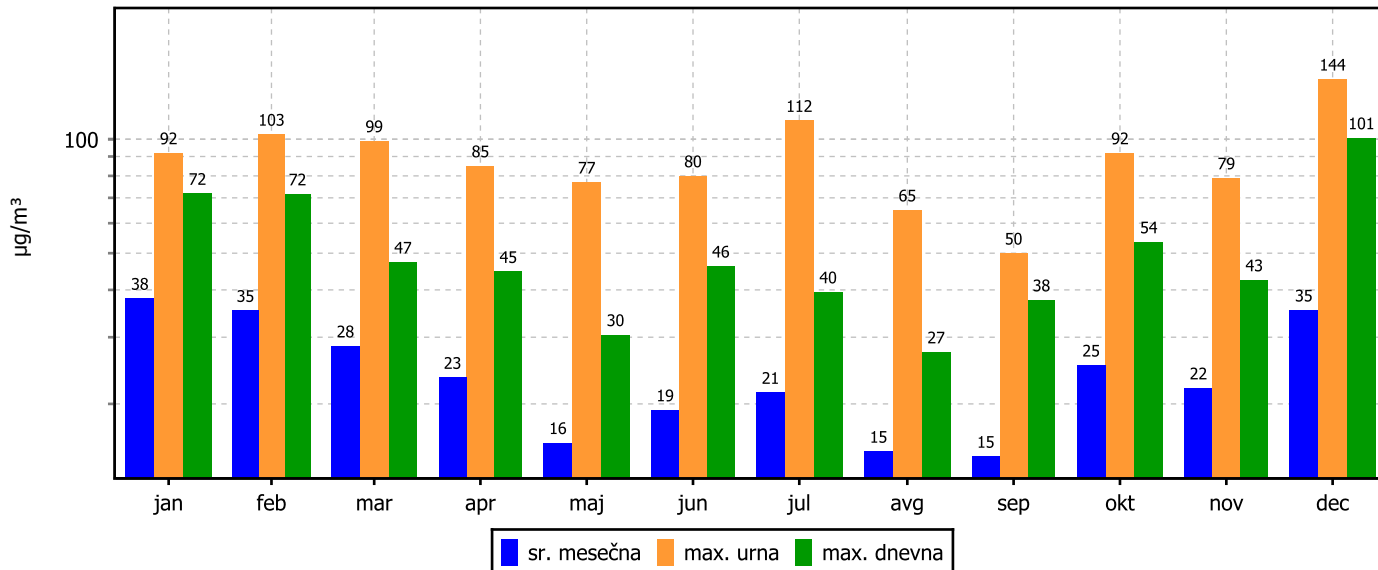
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



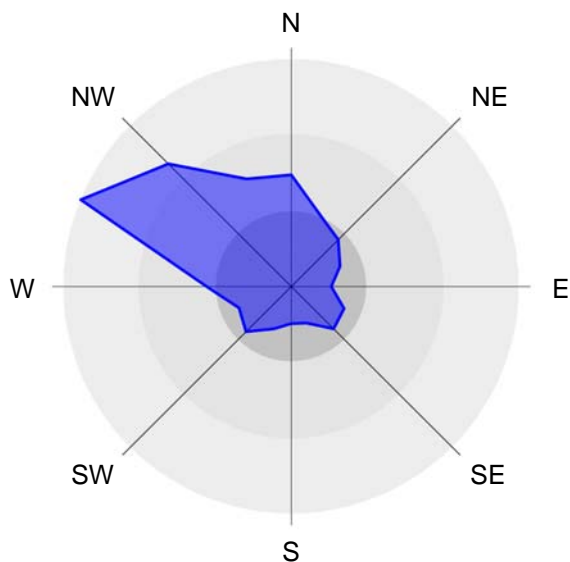
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

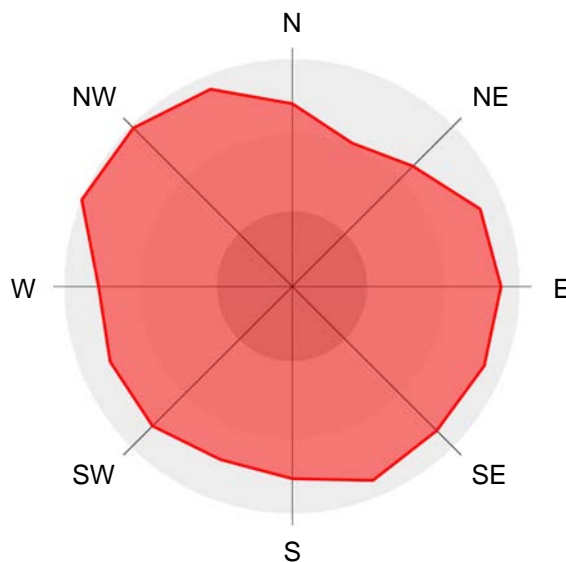
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



17.4% časa

11.6% časa

5.7% časa



27.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

18.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

9.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

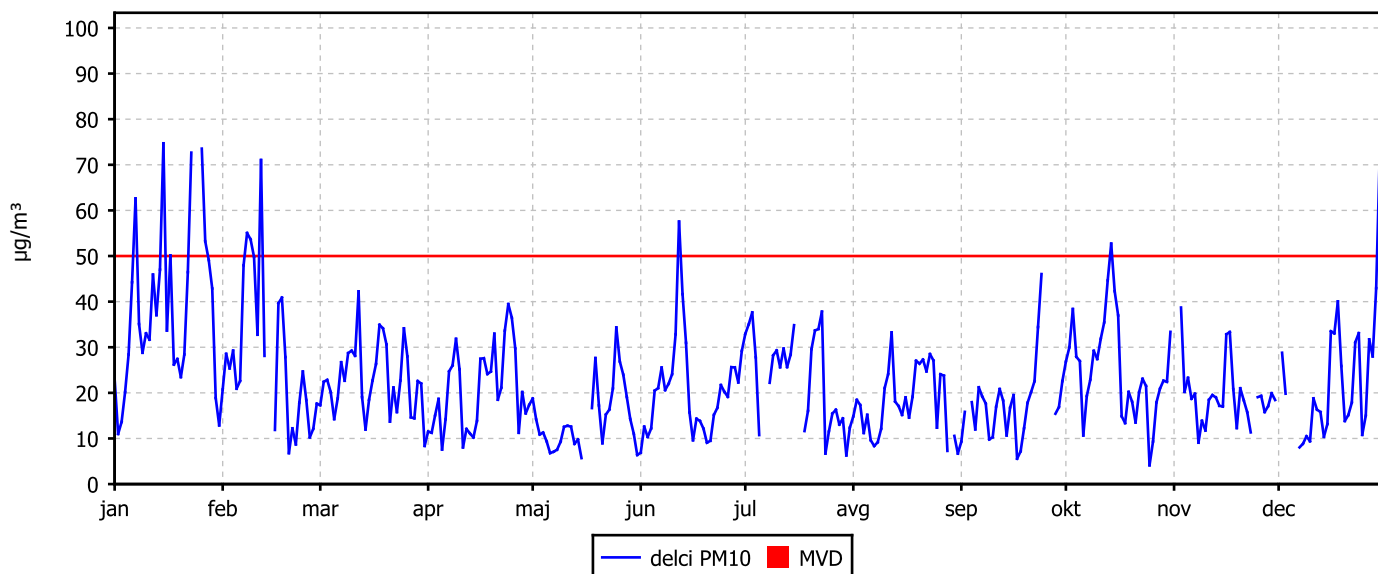
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	8328	95%
Maksimalna urna koncentracija:	143 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2011 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	94 µg/m <sup>3</sup>	31.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	25.10.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	12	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	60 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>	4163	50	170	50
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3169	38	144	42
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	495	6	16	5
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	288	3	7	2
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	194	2	6	2
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	9	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	9	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>	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>8328</b>	<b>100</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

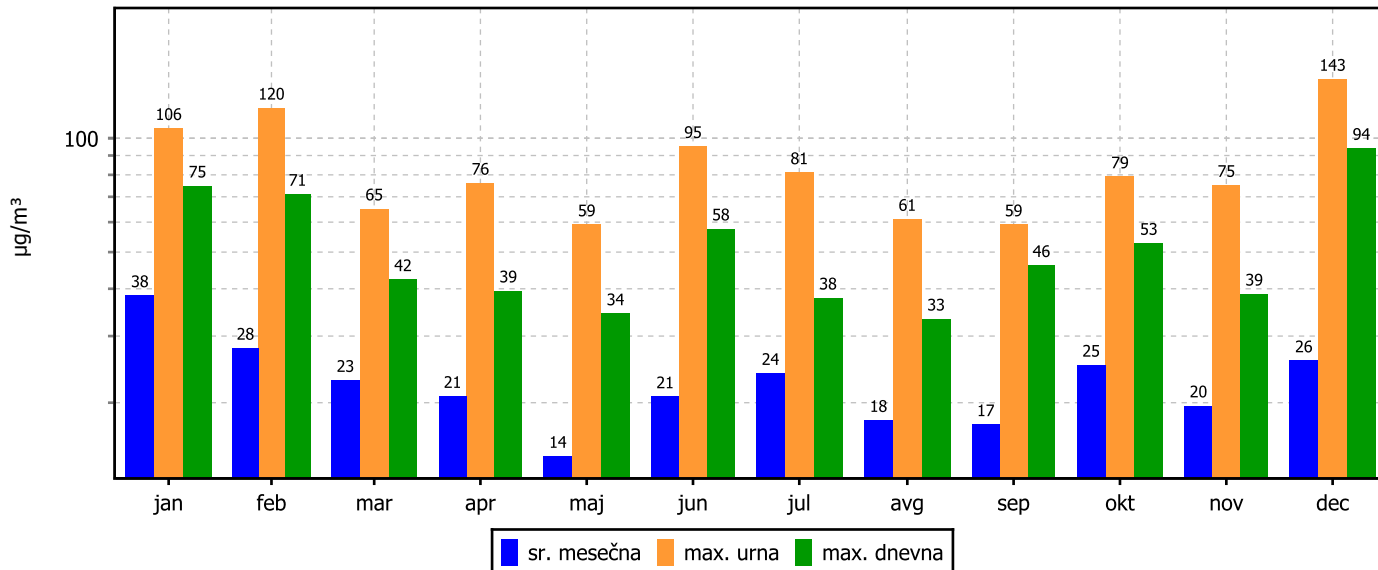
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



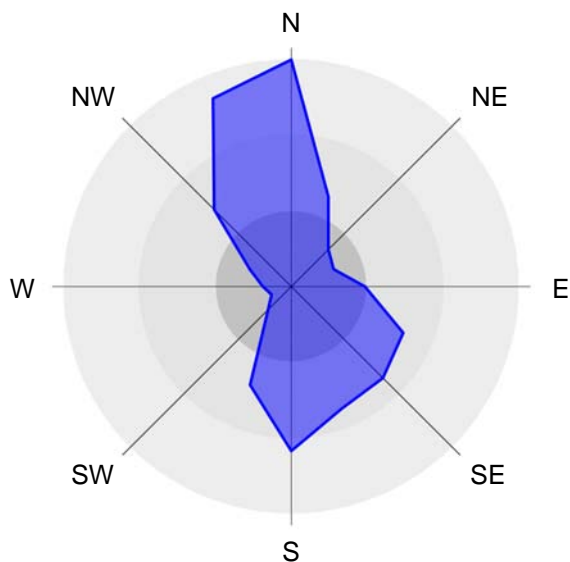
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

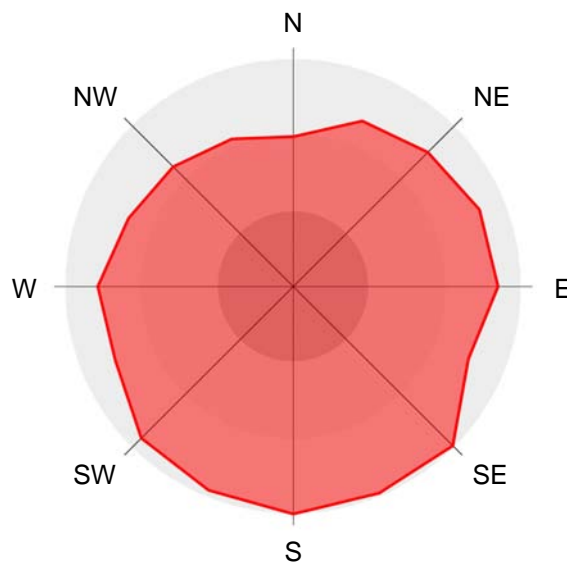
TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2010 do 01.01.2011



14.3% časa

9.6% časa

4.7% časa



27.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

18.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

9.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

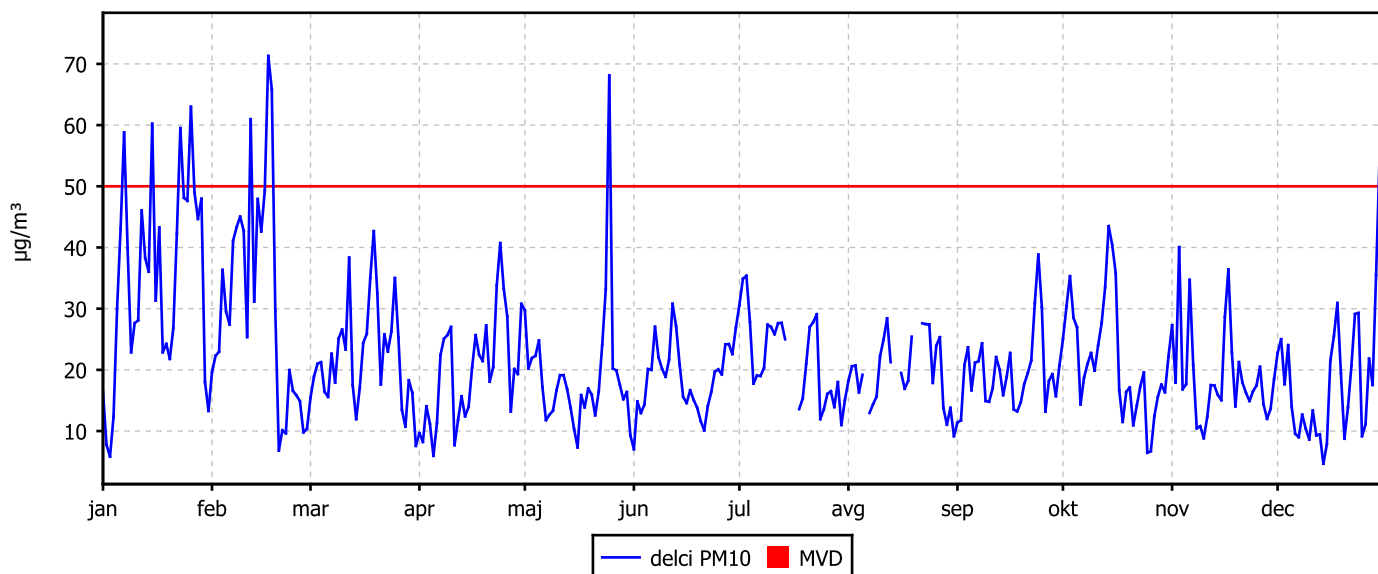
Razpoložljivih urnih podatkov:	8586	98%
Maksimalna urna koncentracija:	282 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2010 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	17.02.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	14.12.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	10	
Percentilna vrednost		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	60 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>	4320	50	182	51
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3486	41	144	40
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	375	4	21	6
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	264	3	6	2
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	126	1	4	1
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	6	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	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>	4	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>	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>8586</b>	<b>100</b>	<b>357</b>	<b>100</b>



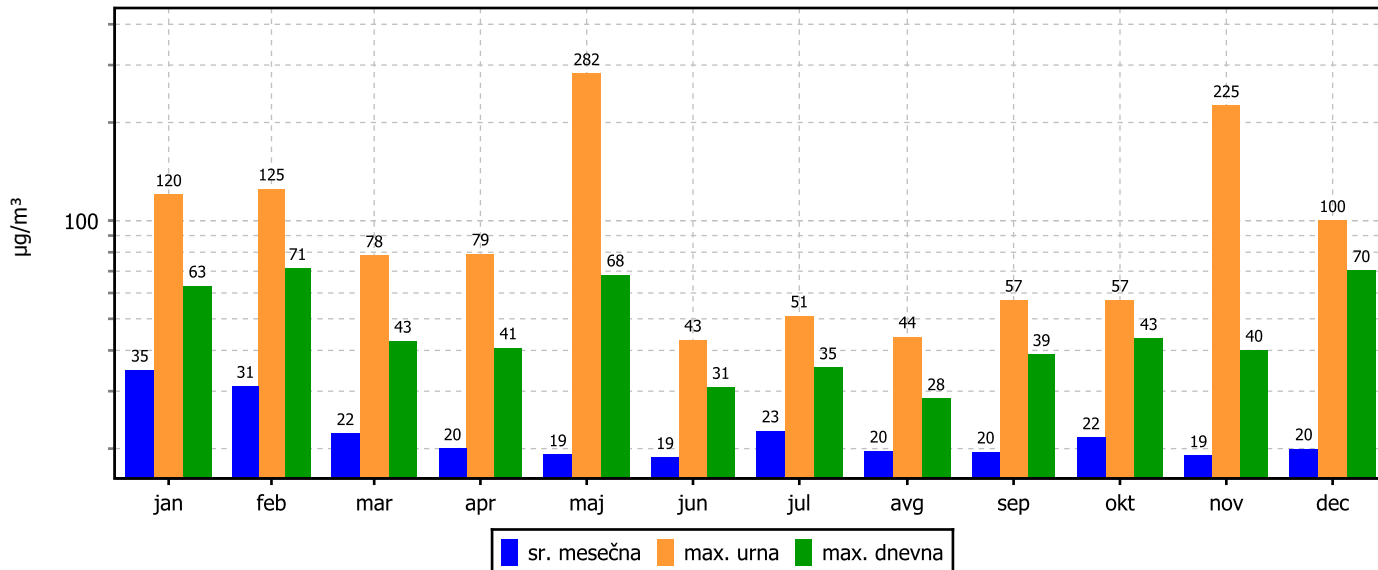
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



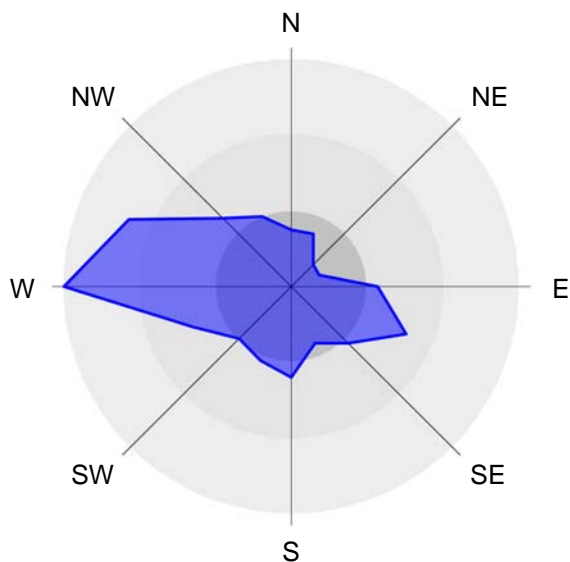
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

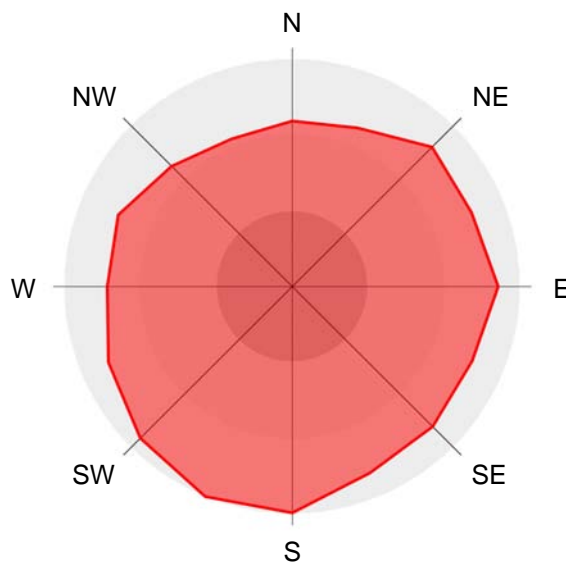
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



15.6% časa

10.5% časa

5.2% časa



26.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

17.6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

8.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

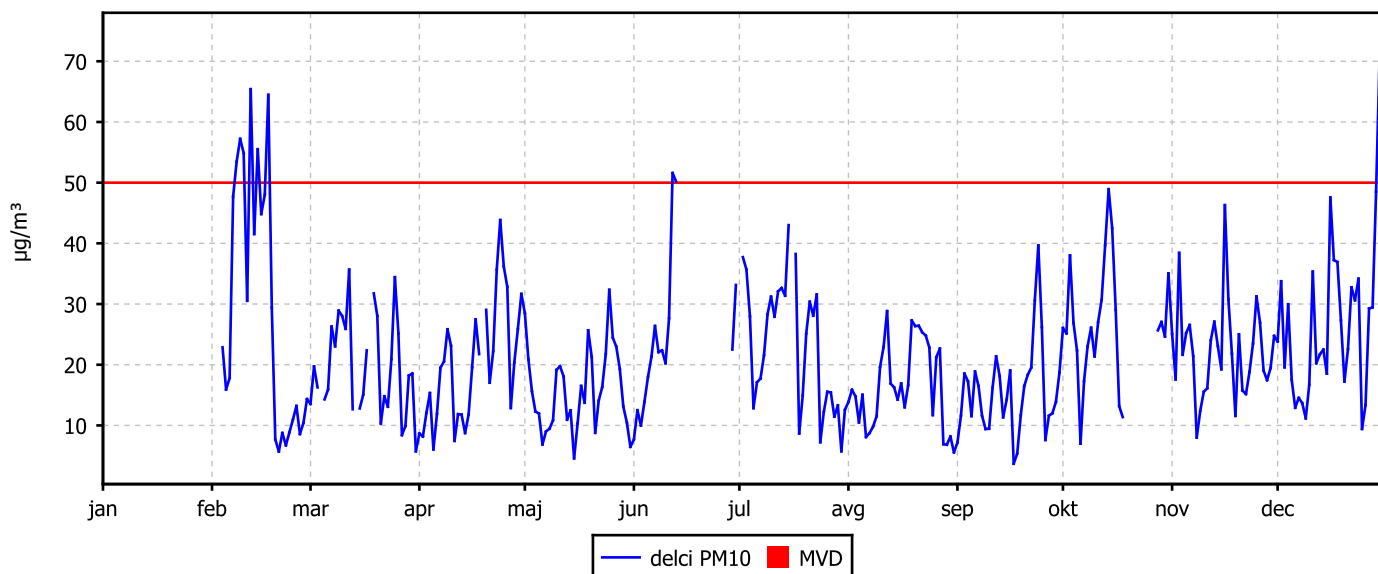
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	7152	82%
Maksimalna urna koncentracija:	157 µg/m <sup>3</sup>	11.12.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	30.12.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	17.09.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Število primerov dnevne koncentracije</b>		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	8	
<b>Percentilna vrednost</b>		
- 90 p.v. - urnih koncentracij:	39 µg/m <sup>3</sup>	
- 98.1 p.v. - dnevnih koncentracij:	54 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>	3720	52	159	53
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2721	38	121	40
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	358	5	11	4
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	227	3	7	2
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	120	2	2	1
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	4	0	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>	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>7152</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

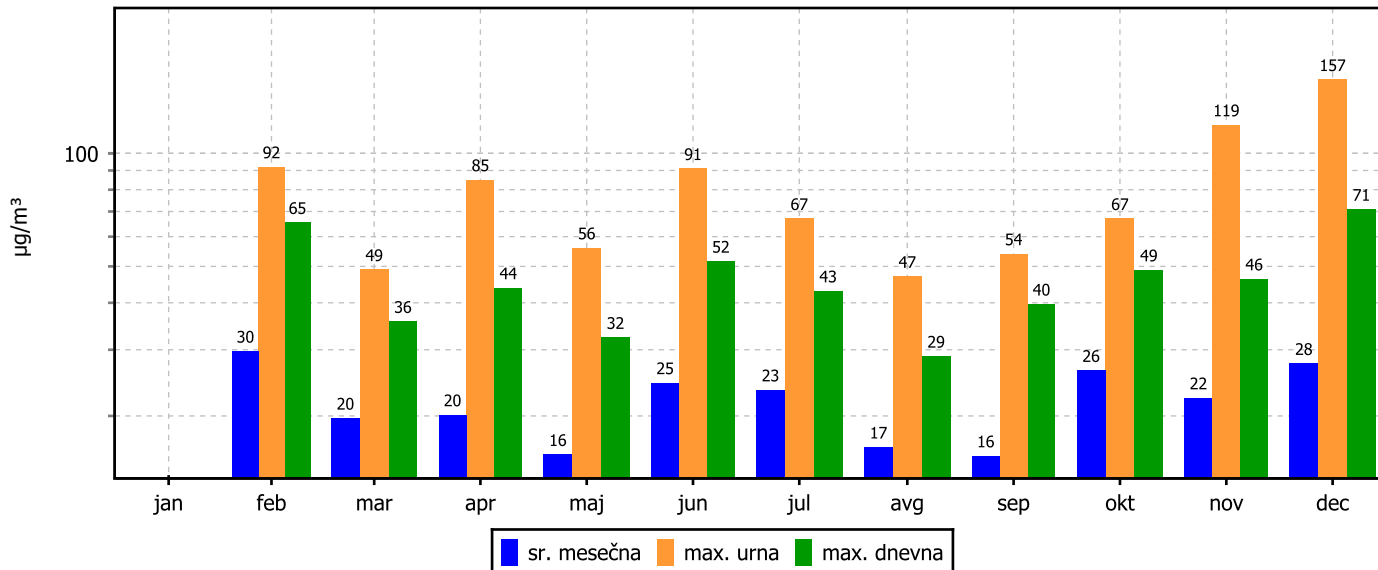
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



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

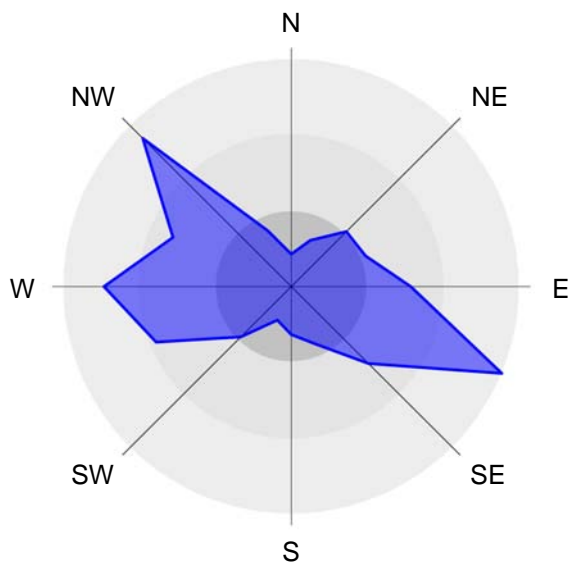
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

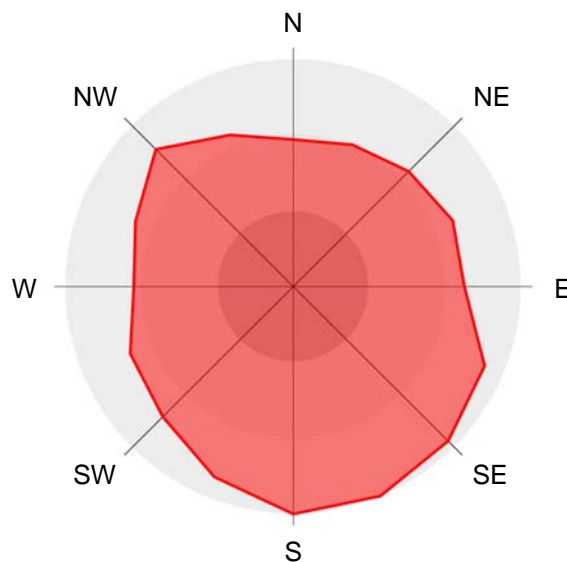
01.01.2010 do 01.01.2011



13.8% časa

9.3% časa

4.6% časa



26.6 µg/m<sup>3</sup>

17.8 µg/m<sup>3</sup>

8.8 µg/m<sup>3</sup>

## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Šoštanj**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

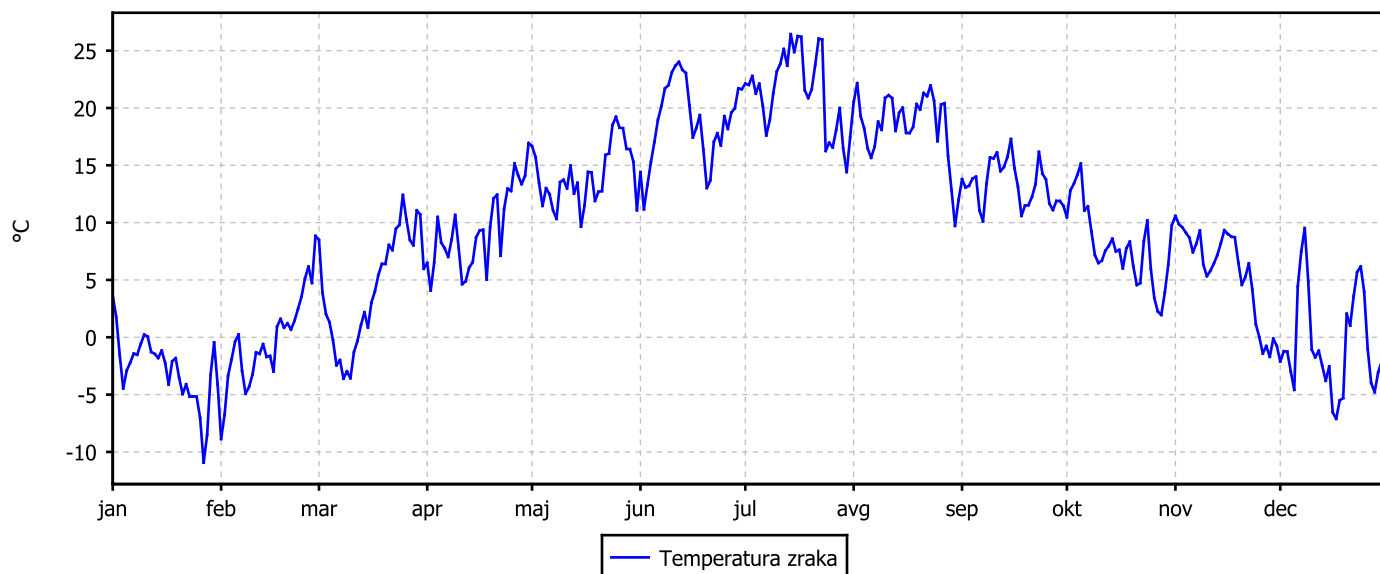
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17456	100%	17077	97%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	14.07.2010 12:00:00	100%	05.05.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	14.07.2010	100%	05.05.2010
Minimalna urna vrednost	-15 °C	19.12.2010 05:00:00	25%	18.05.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-11 °C	27.01.2010	37%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		83%	

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	3829	22	1908	22	76	21
0.0 do 3.0 °C	1229	7	616	7	22	6
3.0 do 6.0 °C	1555	9	774	9	28	8
6.0 do 9.0 °C	1654	9	827	9	47	13
9.0 do 12.0 °C	2061	12	1043	12	45	12
12.0 do 15.0 °C	2317	13	1142	13	44	12
15.0 do 18.0 °C	1802	10	905	10	36	10
18.0 do 21.0 °C	1147	7	568	7	34	9
21.0 do 24.0 °C	759	4	386	4	25	7
24.0 do 27.0 °C	588	3	292	3	8	2
27.0 do 30.0 °C	335	2	168	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	180	1	86	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17456</b>	<b>100</b>	<b>8715</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	69	0	30	0	0	0
30.0 do 40.0 %	478	3	238	3	1	0
40.0 do 50.0 %	896	5	446	5	4	1
50.0 do 60.0 %	1199	7	585	7	14	4
60.0 do 70.0 %	1342	8	697	8	37	10
70.0 do 80.0 %	1467	9	716	8	67	19
80.0 do 90.0 %	2227	13	1119	13	115	32
90.0 do 100.0 %	9399	55	4657	55	121	34
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17077</b>	<b>100</b>	<b>8488</b>	<b>100</b>	<b>359</b>	<b>100</b>

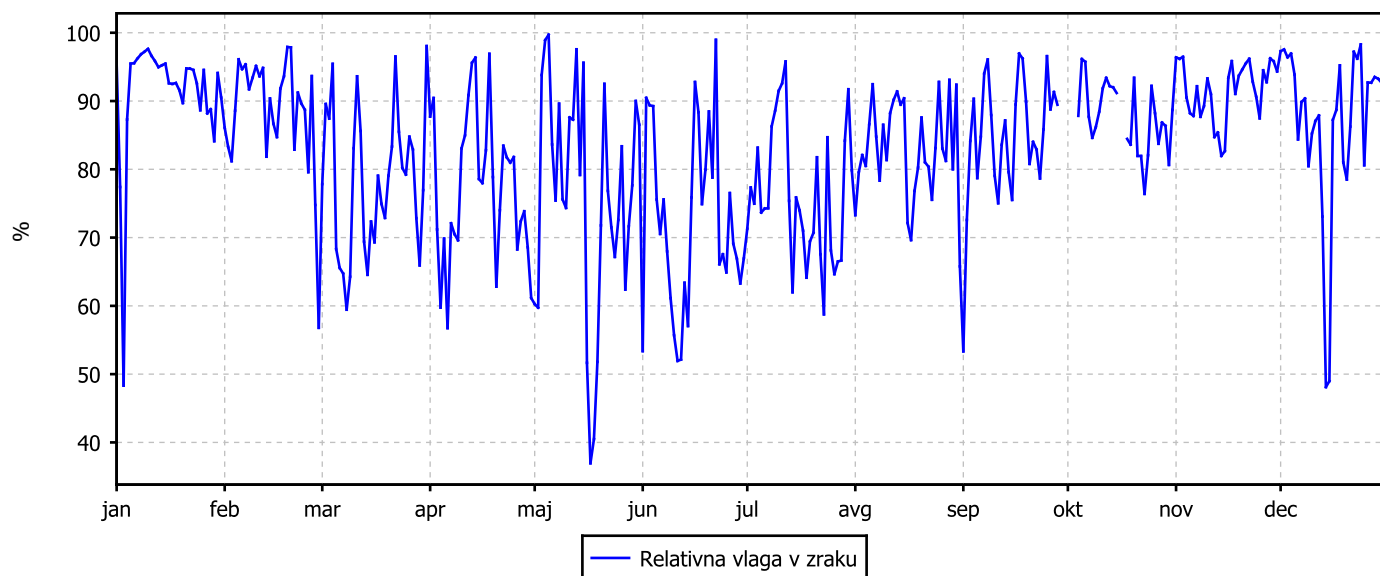
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

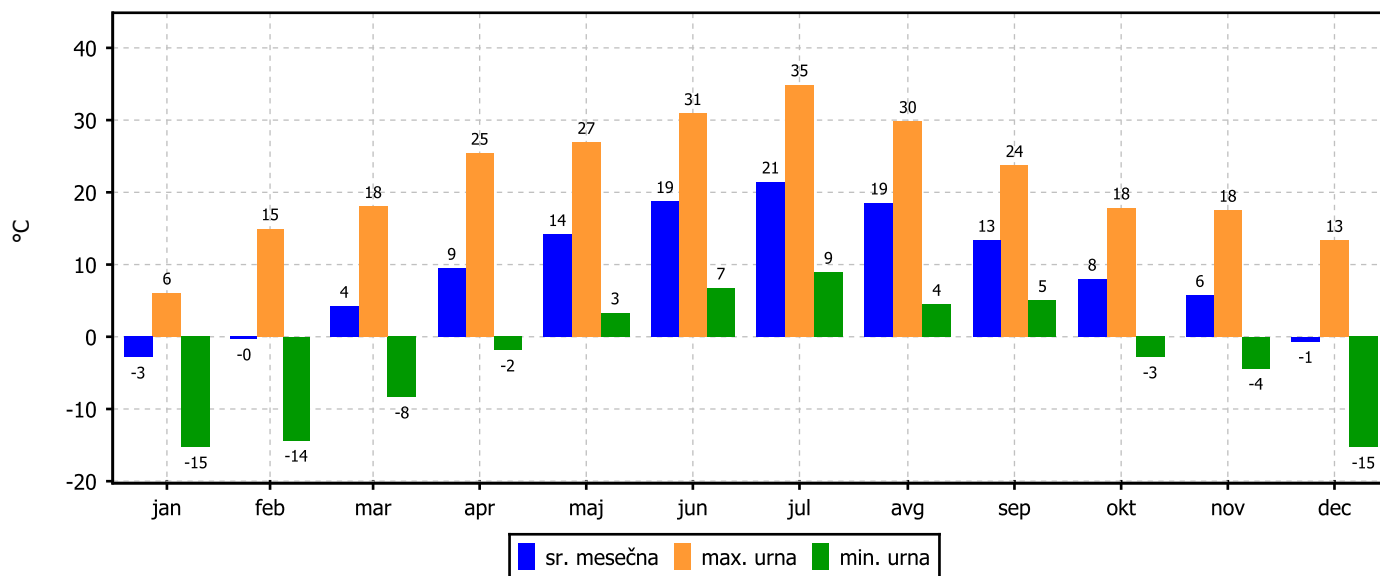
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2010 do 01.01.2011





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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Topolšica**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

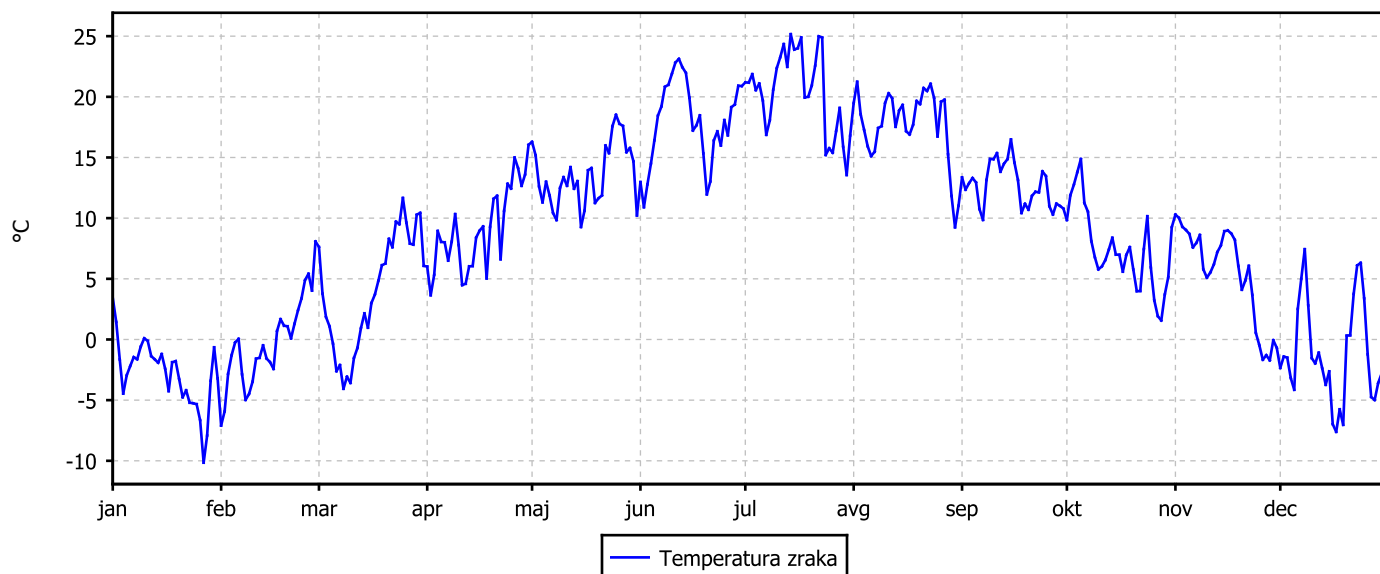
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17495	100%	17495	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 16:00:00	96%	05.10.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	14.07.2010	96%	06.10.2010
Minimalna urna vrednost	-14 °C	28.01.2010 01:00:00	23%	14.03.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	27.01.2010	39%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °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	3969	23	1980	23	78	21
0.0 do 3.0 °C	1209	7	606	7	22	6
3.0 do 6.0 °C	1685	10	848	10	32	9
6.0 do 9.0 °C	1826	10	904	10	48	13
9.0 do 12.0 °C	2181	12	1087	12	48	13
12.0 do 15.0 °C	2218	13	1103	13	42	12
15.0 do 18.0 °C	1794	10	909	10	39	11
18.0 do 21.0 °C	1098	6	546	6	34	9
21.0 do 24.0 °C	626	4	309	4	16	4
24.0 do 27.0 °C	450	3	231	3	6	2
27.0 do 30.0 °C	295	2	139	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	144	1	74	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17495</b>	<b>100</b>	<b>8736</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	111	1	51	1	0	0
30.0 do 40.0 %	534	3	263	3	1	0
40.0 do 50.0 %	882	5	433	5	4	1
50.0 do 60.0 %	1010	6	498	6	10	3
60.0 do 70.0 %	1084	6	552	6	45	12
70.0 do 80.0 %	1090	6	555	6	55	15
80.0 do 90.0 %	1309	7	700	8	103	28
90.0 do 100.0 %	11475	66	5684	65	147	40
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17495</b>	<b>100</b>	<b>8736</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

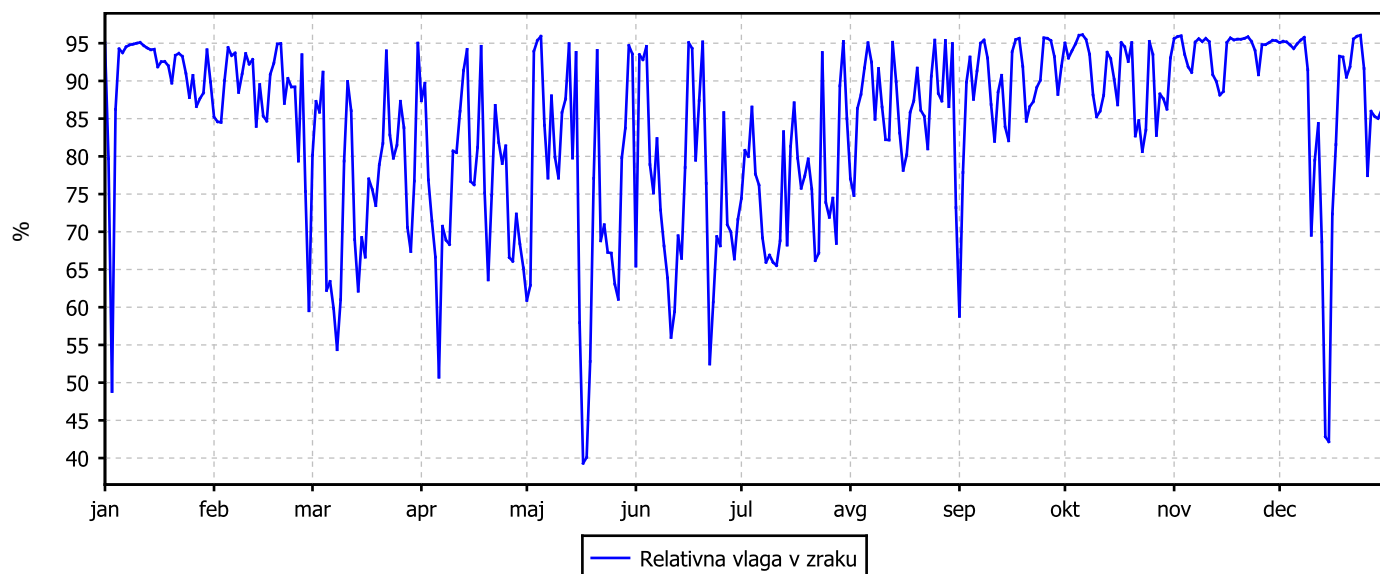
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

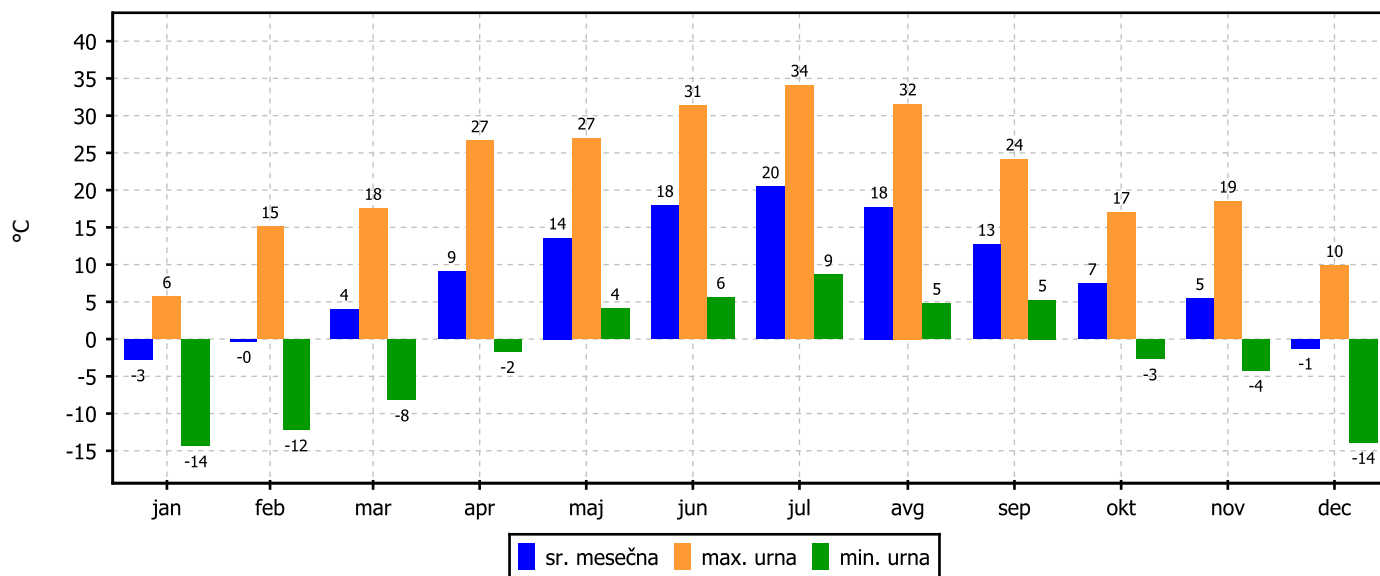
TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Zavodnje**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

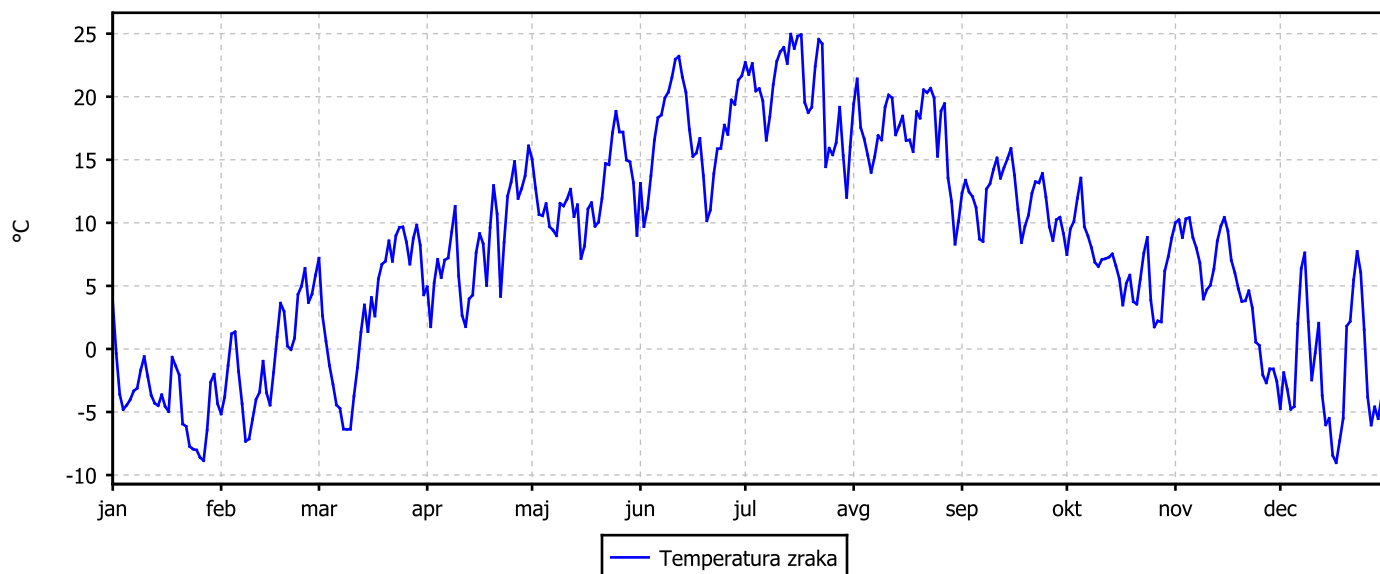
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17480	100%	17477	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	14.07.2010 15:00:00	97%	08.12.2010 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	14.07.2010	97%	08.12.2010
Minimalna urna vrednost	-13 °C	17.12.2010 06:00:00	26%	14.03.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	17.12.2010	38%	14.03.2010
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		79%	

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	3894	22	1946	22	79	22
0.0 do 3.0 °C	1195	7	605	7	25	7
3.0 do 6.0 °C	1931	11	955	11	36	10
6.0 do 9.0 °C	2220	13	1117	13	52	14
9.0 do 12.0 °C	2259	13	1127	13	50	14
12.0 do 15.0 °C	2121	12	1046	12	37	10
15.0 do 18.0 °C	1463	8	745	9	35	10
18.0 do 21.0 °C	1117	6	552	6	30	8
21.0 do 24.0 °C	667	4	336	4	16	4
24.0 do 27.0 °C	406	2	204	2	5	1
27.0 do 30.0 °C	169	1	84	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	38	0	17	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17480</b>	<b>100</b>	<b>8734</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	30	0	15	0	0	0
30.0 do 40.0 %	539	3	268	3	1	0
40.0 do 50.0 %	1260	7	634	7	17	5
50.0 do 60.0 %	1771	10	863	10	44	12
60.0 do 70.0 %	2053	12	1047	12	44	12
70.0 do 80.0 %	1823	10	905	10	55	15
80.0 do 90.0 %	1758	10	925	11	90	25
90.0 do 100.0 %	8243	47	4074	47	114	31
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17477</b>	<b>100</b>	<b>8731</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

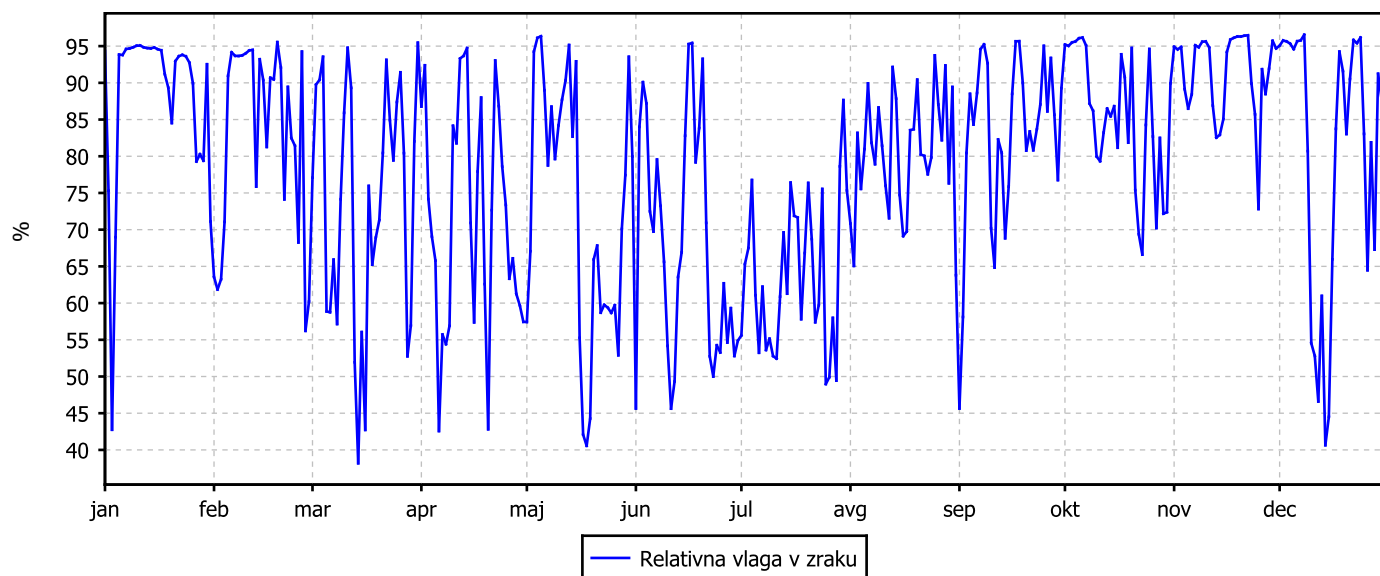
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

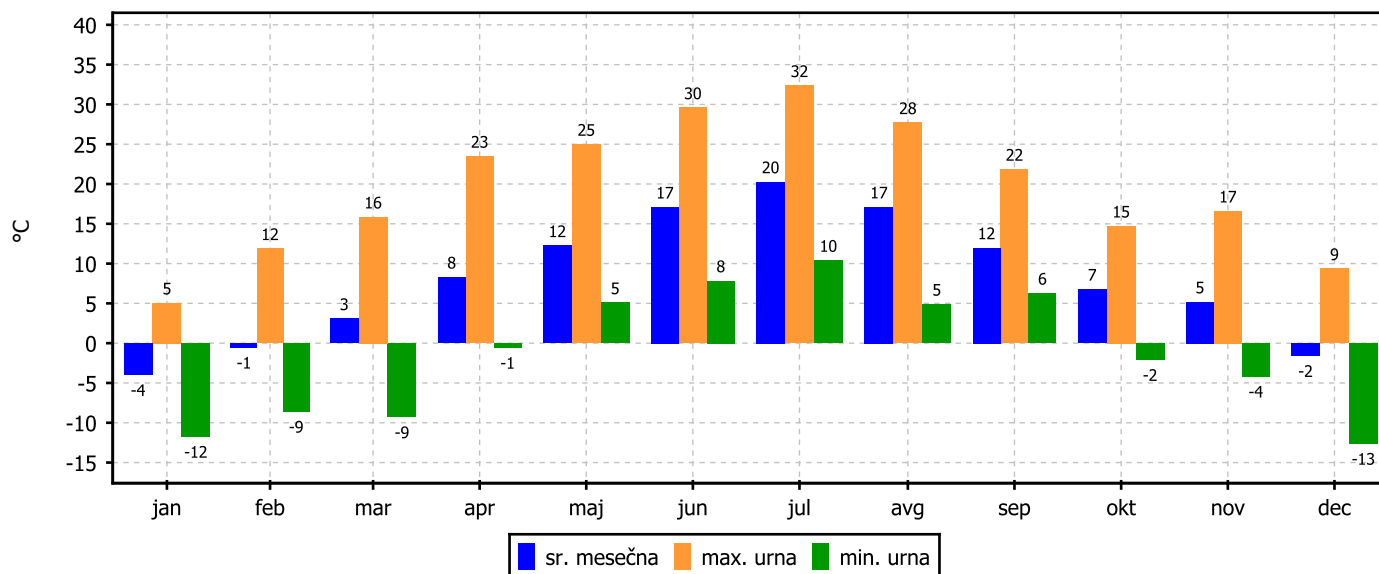
TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Graška gora**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

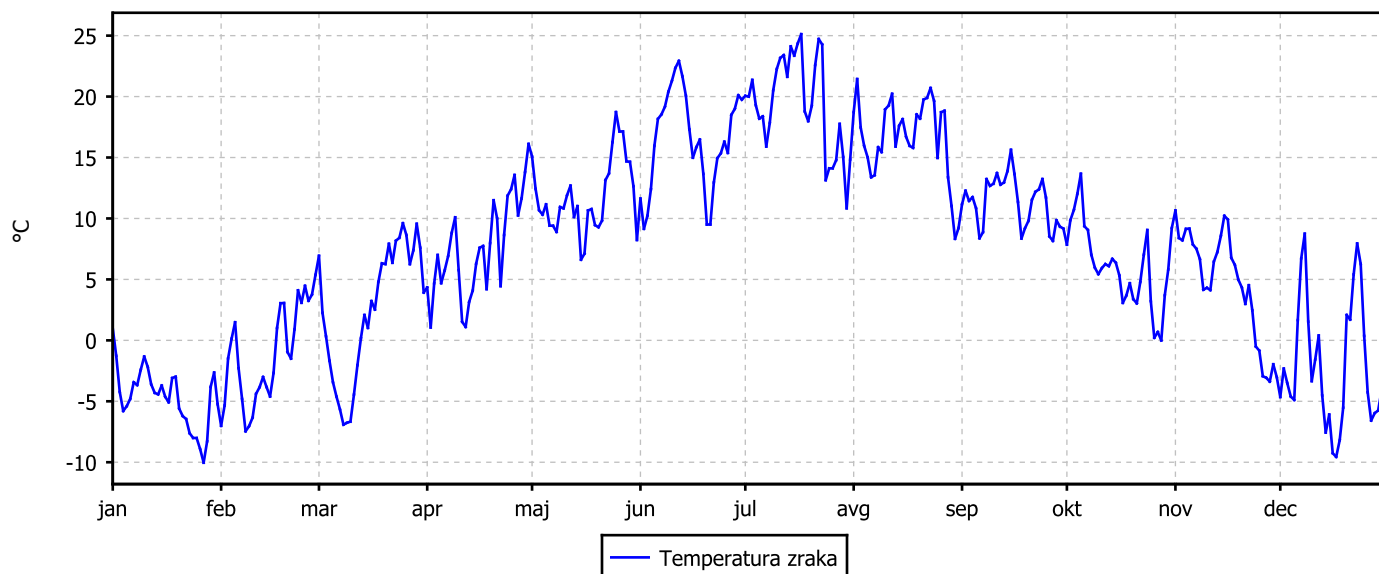
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17490	100%	17395	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 16:00:00	100%	05.05.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	17.07.2010	100%	04.05.2010
Minimalna urna vrednost	-13 °C	27.01.2010 06:00:00	27%	22.07.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	27.01.2010	43%	14.03.2010
Srednja vrednost v obdobju	7 °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	4235	24	2113	24	83	23
0.0 do 3.0 °C	1246	7	630	7	24	7
3.0 do 6.0 °C	1845	11	920	11	40	11
6.0 do 9.0 °C	2405	14	1206	14	50	14
9.0 do 12.0 °C	2280	13	1122	13	54	15
12.0 do 15.0 °C	1951	11	981	11	38	10
15.0 do 18.0 °C	1413	8	718	8	28	8
18.0 do 21.0 °C	961	5	466	5	31	8
21.0 do 24.0 °C	630	4	322	4	12	3
24.0 do 27.0 °C	351	2	173	2	5	1
27.0 do 30.0 °C	126	1	67	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	47	0	20	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17490</b>	<b>100</b>	<b>8738</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	16	0	8	0	0	0
30.0 do 40.0 %	352	2	174	2	0	0
40.0 do 50.0 %	942	5	471	5	12	3
50.0 do 60.0 %	1069	6	535	6	20	6
60.0 do 70.0 %	934	5	453	5	24	7
70.0 do 80.0 %	578	3	299	3	34	9
80.0 do 90.0 %	488	3	281	3	49	13
90.0 do 100.0 %	13016	75	6469	74	224	62
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17395</b>	<b>100</b>	<b>8690</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

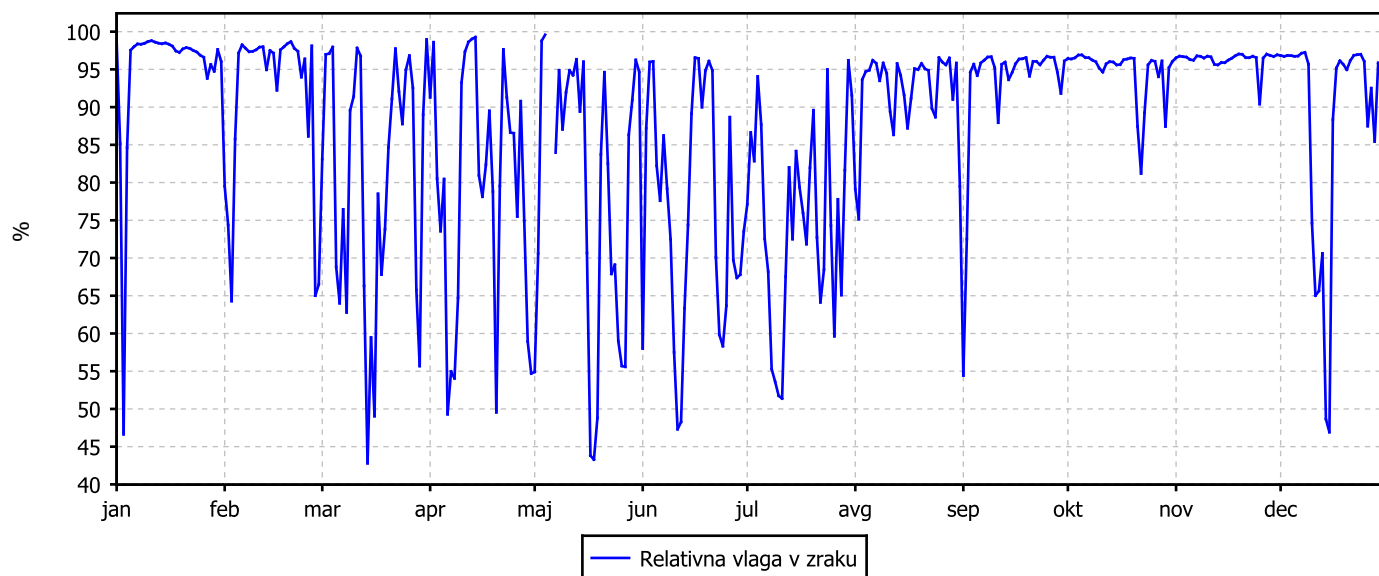
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2010 do 01.01.2011

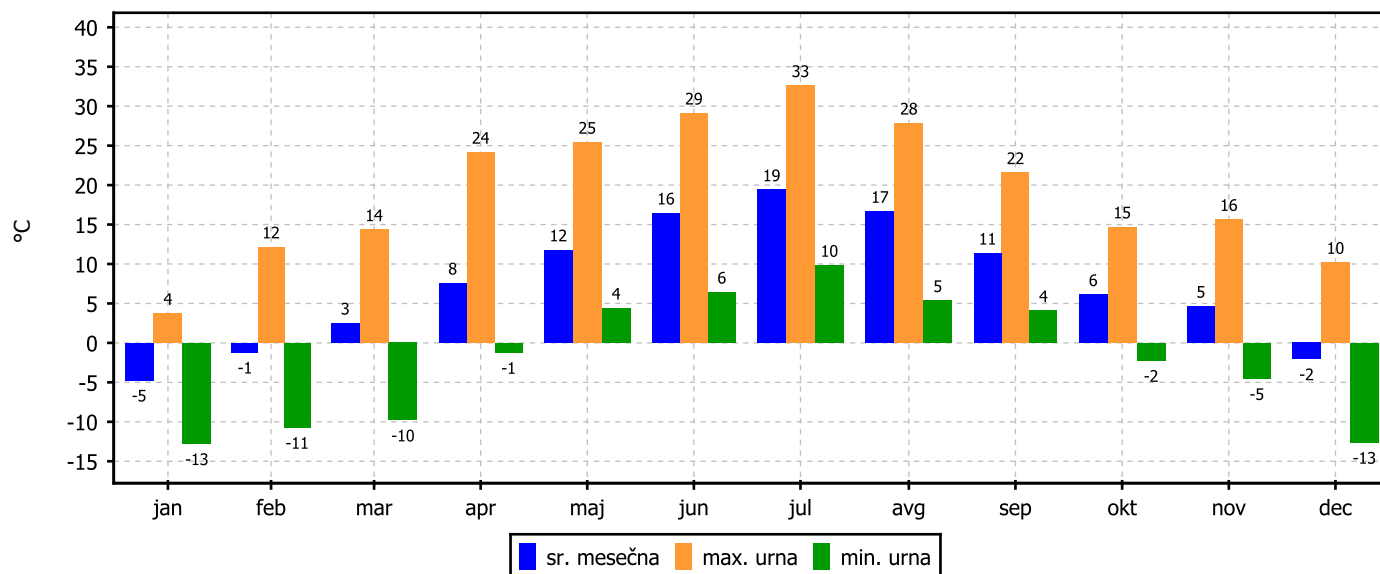




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Velenje**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17497	100%	17425	99%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 15:00:00	98%	05.05.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	98%	05.05.2010
Minimalna urna vrednost	-13 °C	28.01.2010 02:00:00	23%	14.03.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	27.01.2010	35%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		74%	

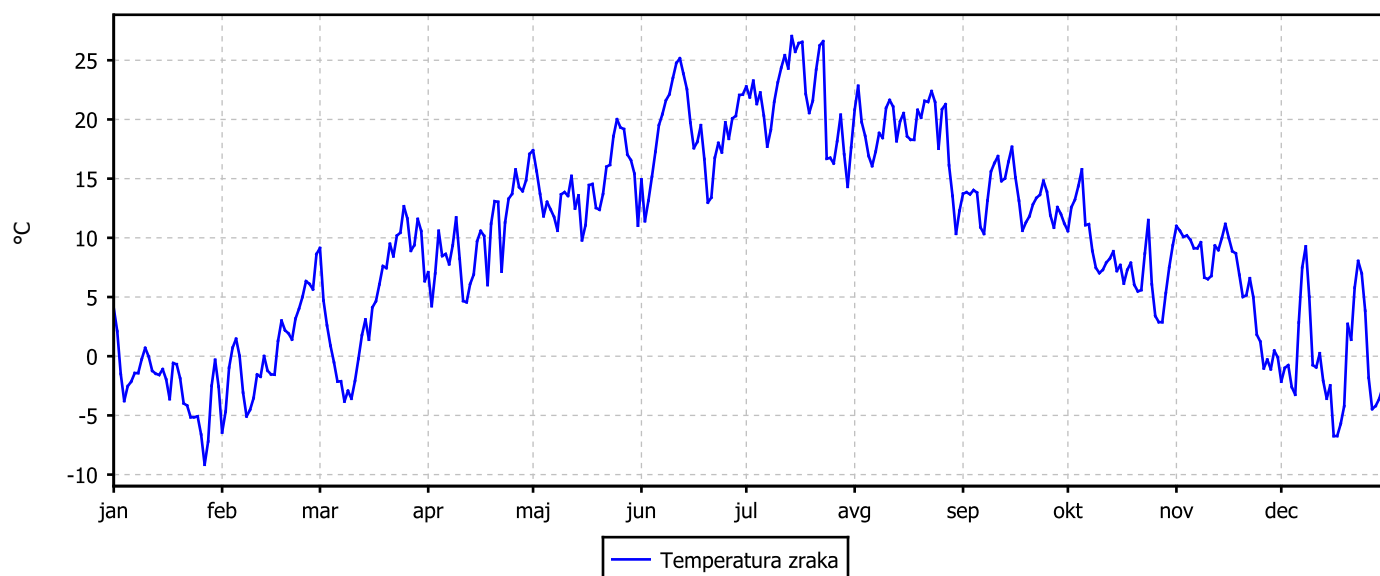
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	3527	20	1759	20	72	20
0.0 do 3.0 °C	1170	7	586	7	23	6
3.0 do 6.0 °C	1462	8	733	8	23	6
6.0 do 9.0 °C	1805	10	898	10	46	13
9.0 do 12.0 °C	2228	13	1114	13	50	14
12.0 do 15.0 °C	2264	13	1134	13	46	13
15.0 do 18.0 °C	1899	11	947	11	35	10
18.0 do 21.0 °C	1230	7	617	7	34	9
21.0 do 24.0 °C	817	5	406	5	24	7
24.0 do 27.0 °C	618	4	314	4	11	3
27.0 do 30.0 °C	316	2	153	2	1	0
30.0 do 50.0 °C	161	1	79	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17497</b>	<b>100</b>	<b>8740</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	130	1	65	1	0	0
30.0 do 40.0 %	747	4	372	4	4	1
40.0 do 50.0 %	1265	7	620	7	7	2
50.0 do 60.0 %	1841	11	928	11	38	10
60.0 do 70.0 %	2166	12	1060	12	75	21
70.0 do 80.0 %	2792	16	1411	16	110	30
80.0 do 90.0 %	5162	30	2577	30	110	30
90.0 do 100.0 %	3322	19	1644	19	21	6
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17425</b>	<b>100</b>	<b>8677</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

**DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

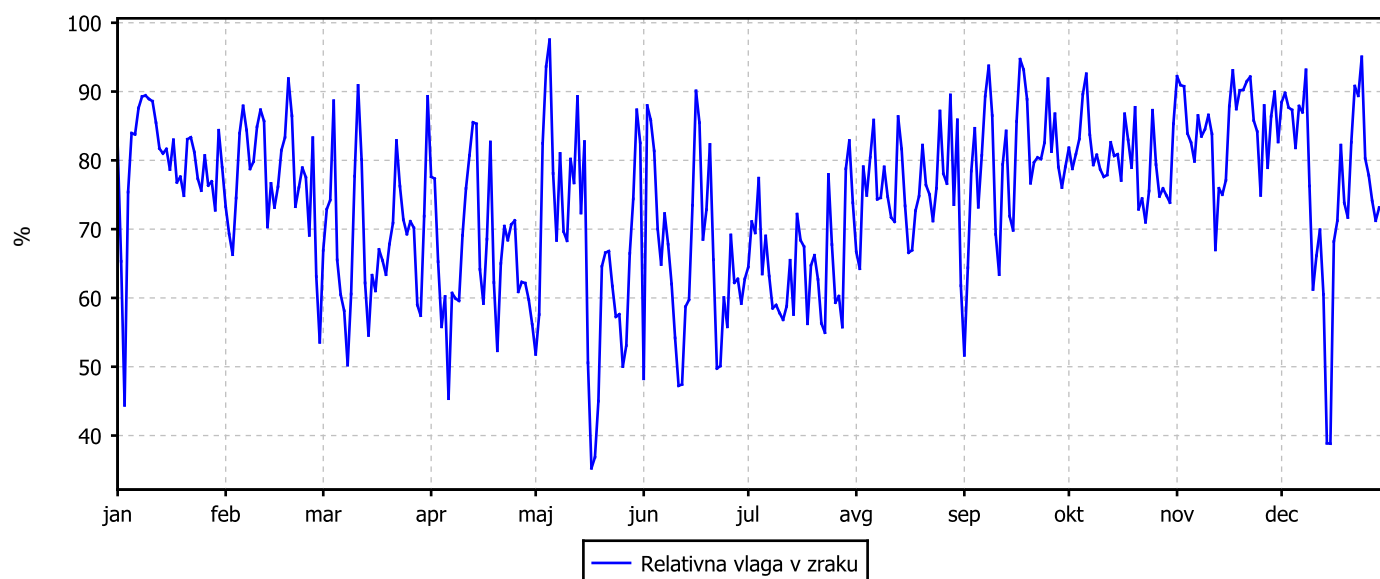
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011

**DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

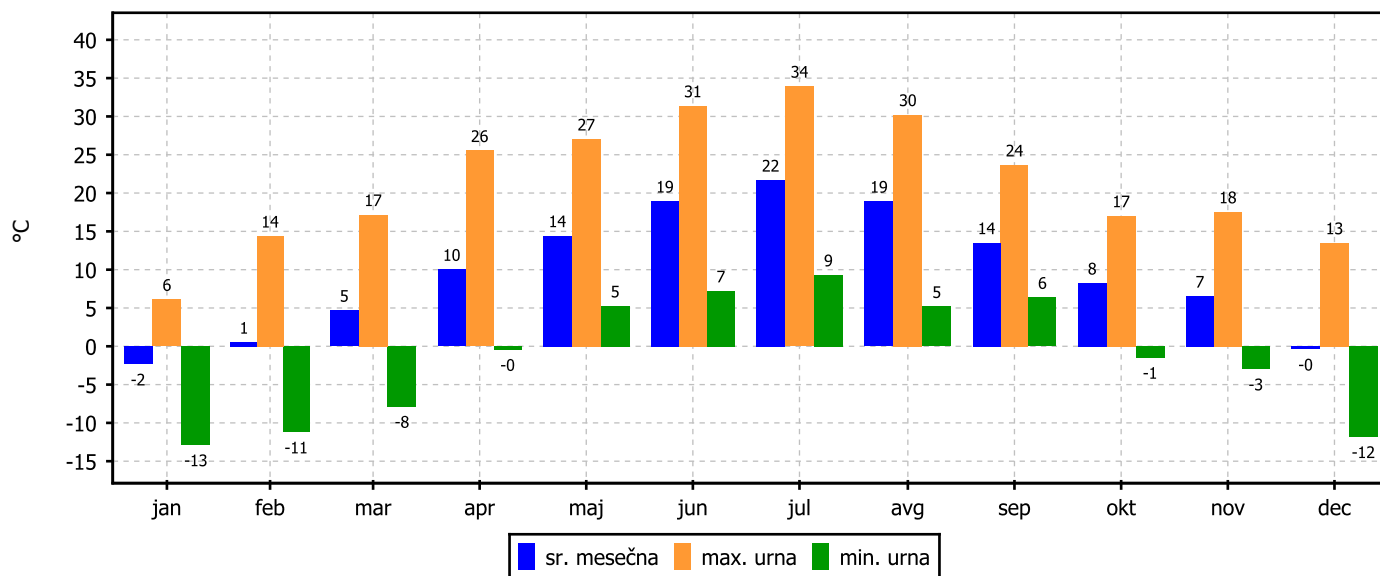
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

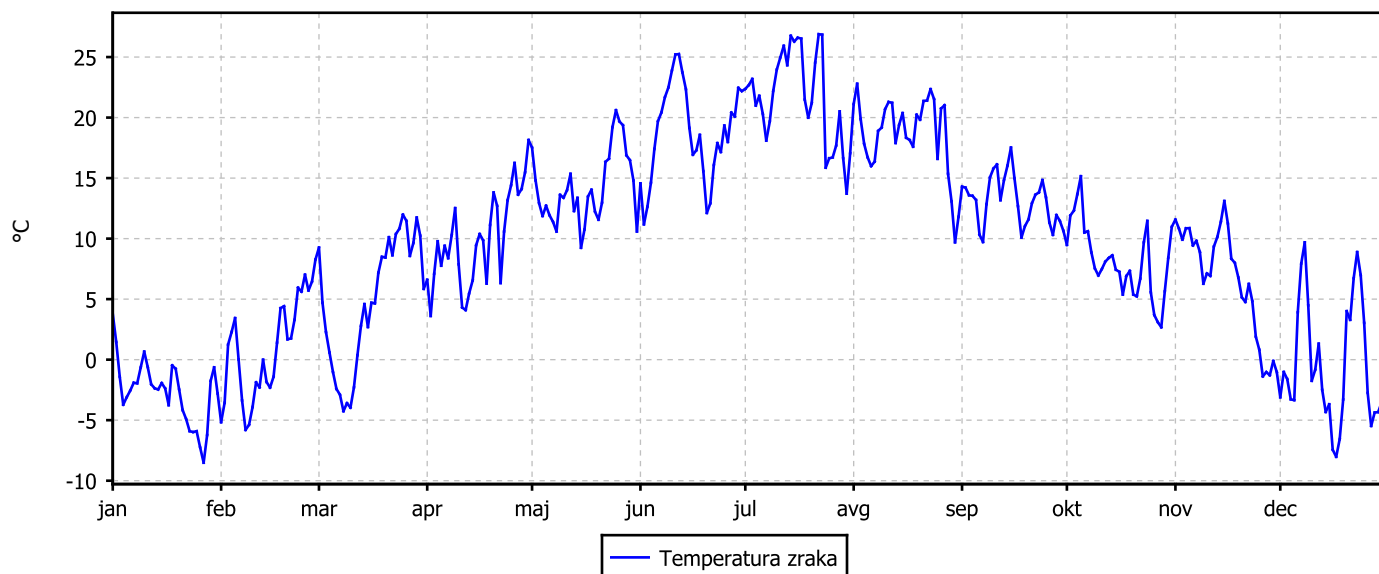
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17406	99%	17363	99%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 14:00:00	97%	17.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	22.07.2010	96%	17.11.2010
Minimalna urna vrednost	-12 °C	17.12.2010 07:00:00	23%	27.02.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	27.01.2010	32%	03.01.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		78%	

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	3469	20	1735	20	72	20
0.0 do 3.0 °C	1044	6	519	6	17	5
3.0 do 6.0 °C	1470	8	732	8	32	9
6.0 do 9.0 °C	1922	11	968	11	41	11
9.0 do 12.0 °C	2421	14	1203	14	57	16
12.0 do 15.0 °C	2267	13	1141	13	45	12
15.0 do 18.0 °C	1792	10	883	10	36	10
18.0 do 21.0 °C	1206	7	602	7	29	8
21.0 do 24.0 °C	811	5	411	5	24	7
24.0 do 27.0 °C	585	3	286	3	12	3
27.0 do 30.0 °C	273	2	138	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	146	1	72	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17406</b>	<b>100</b>	<b>8690</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	76	0	36	0	0	0
30.0 do 40.0 %	192	1	97	1	1	0
40.0 do 50.0 %	1327	8	650	8	11	3
50.0 do 60.0 %	1857	11	915	11	20	5
60.0 do 70.0 %	2077	12	1058	12	71	19
70.0 do 80.0 %	2180	13	1093	13	82	22
80.0 do 90.0 %	3306	19	1649	19	97	27
90.0 do 100.0 %	6348	37	3152	36	83	23
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17363</b>	<b>100</b>	<b>8650</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

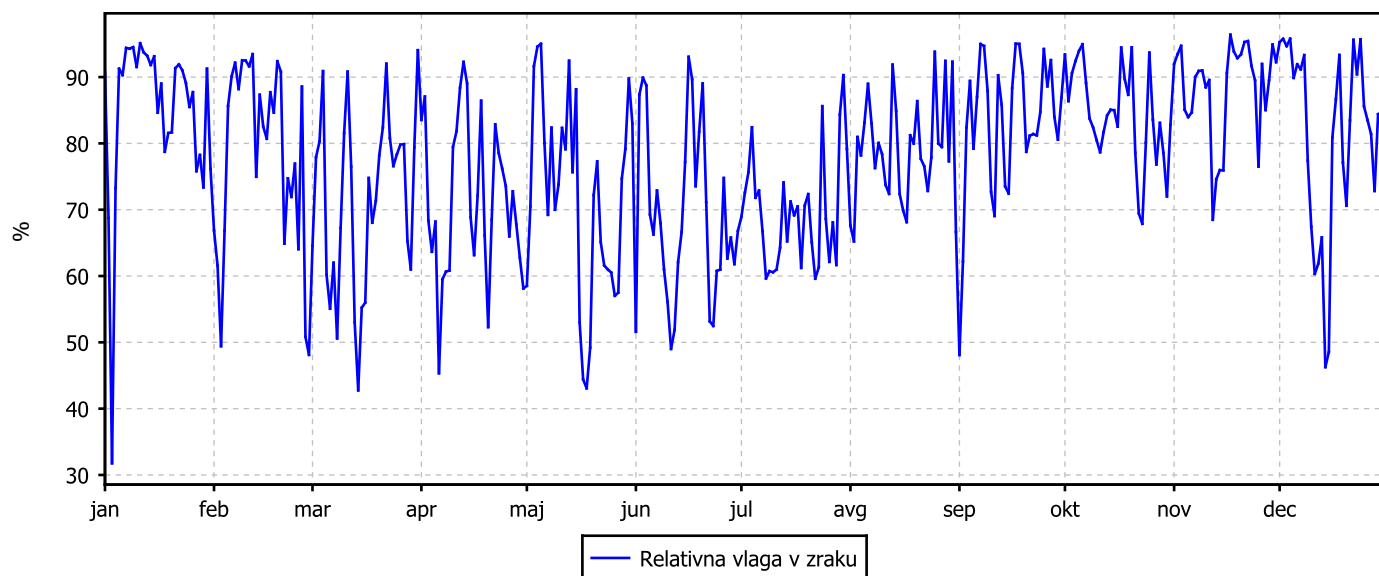
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

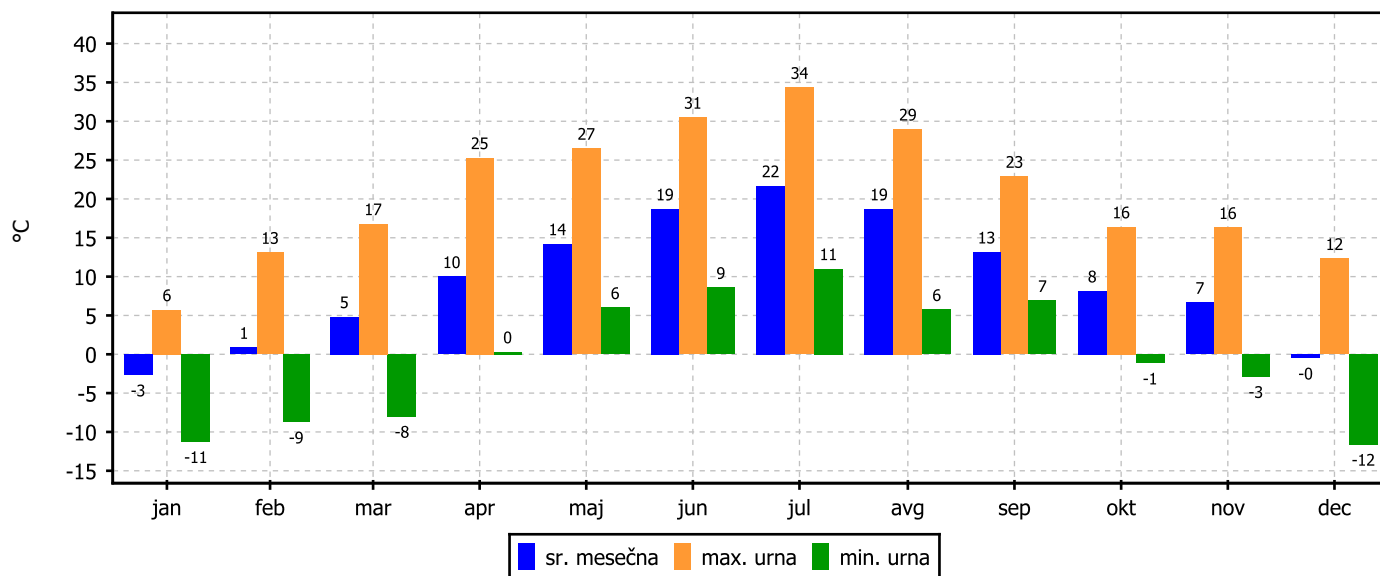
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Škale**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17365	99%	17005	97%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 15:00:00	100%	30.05.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	100%	05.05.2010
Minimalna urna vrednost	-13 °C	28.01.2010 01:00:00	16%	14.12.2010 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	27.01.2010	23%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		86%	

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	3474	20	1723	20	71	20
0.0 do 3.0 °C	1123	6	568	7	22	6
3.0 do 6.0 °C	1479	9	735	8	27	7
6.0 do 9.0 °C	1878	11	937	11	45	12
9.0 do 12.0 °C	2337	13	1166	13	51	14
12.0 do 15.0 °C	2345	14	1179	14	48	13
15.0 do 18.0 °C	1840	11	922	11	41	11
18.0 do 21.0 °C	1179	7	580	7	32	9
21.0 do 24.0 °C	769	4	387	4	18	5
24.0 do 27.0 °C	596	3	293	3	9	2
27.0 do 30.0 °C	239	1	123	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	106	1	50	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17365</b>	<b>100</b>	<b>8663</b>	<b>100</b>	<b>364</b>	<b>100</b>

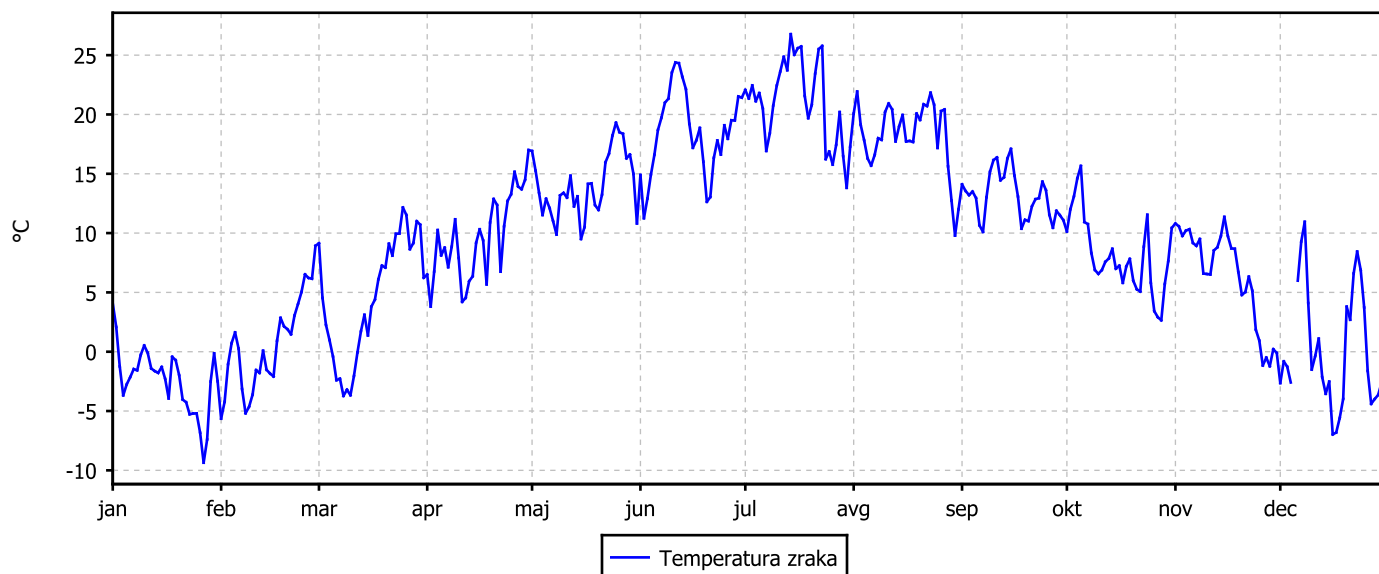
REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	151	1	55	1	0	0
20.0 do 30.0 %	680	4	326	4	2	1
30.0 do 40.0 %	659	4	327	4	3	1
40.0 do 50.0 %	670	4	328	4	6	2
50.0 do 60.0 %	641	4	334	4	16	4
60.0 do 70.0 %	549	3	266	3	38	10
70.0 do 80.0 %	449	3	238	3	44	12
80.0 do 90.0 %	473	3	268	3	59	16
90.0 do 100.0 %	12733	75	6316	75	194	54
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17005</b>	<b>100</b>	<b>8458</b>	<b>100</b>	<b>362</b>	<b>100</b>



### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)

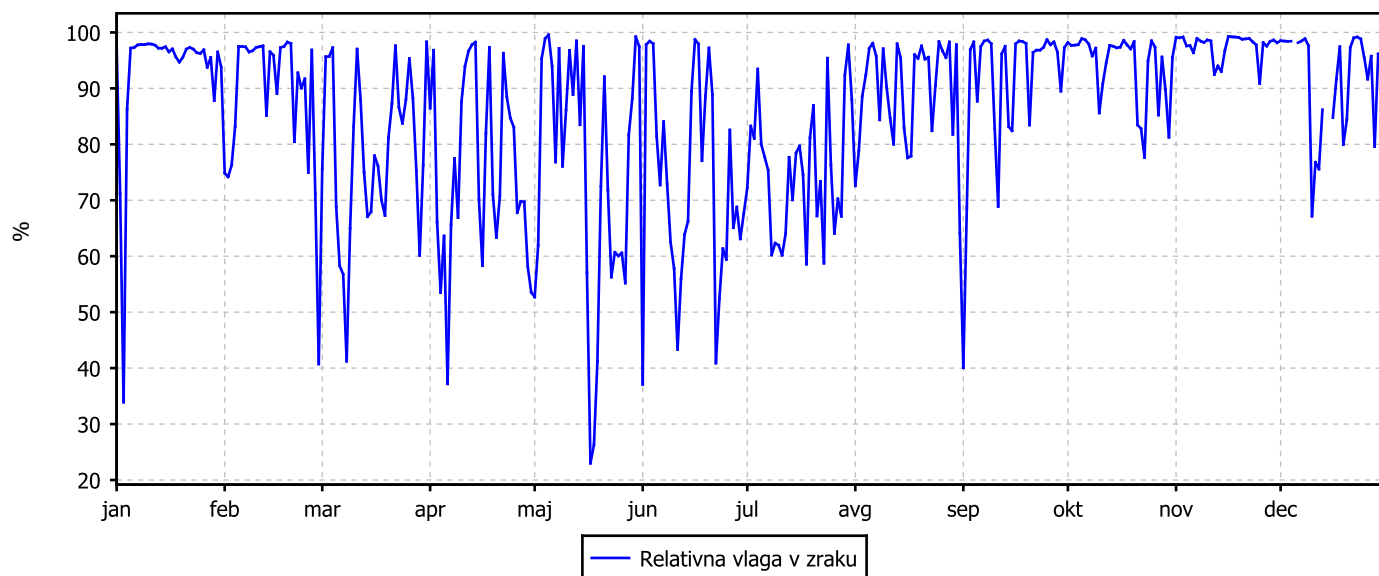
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Škale)

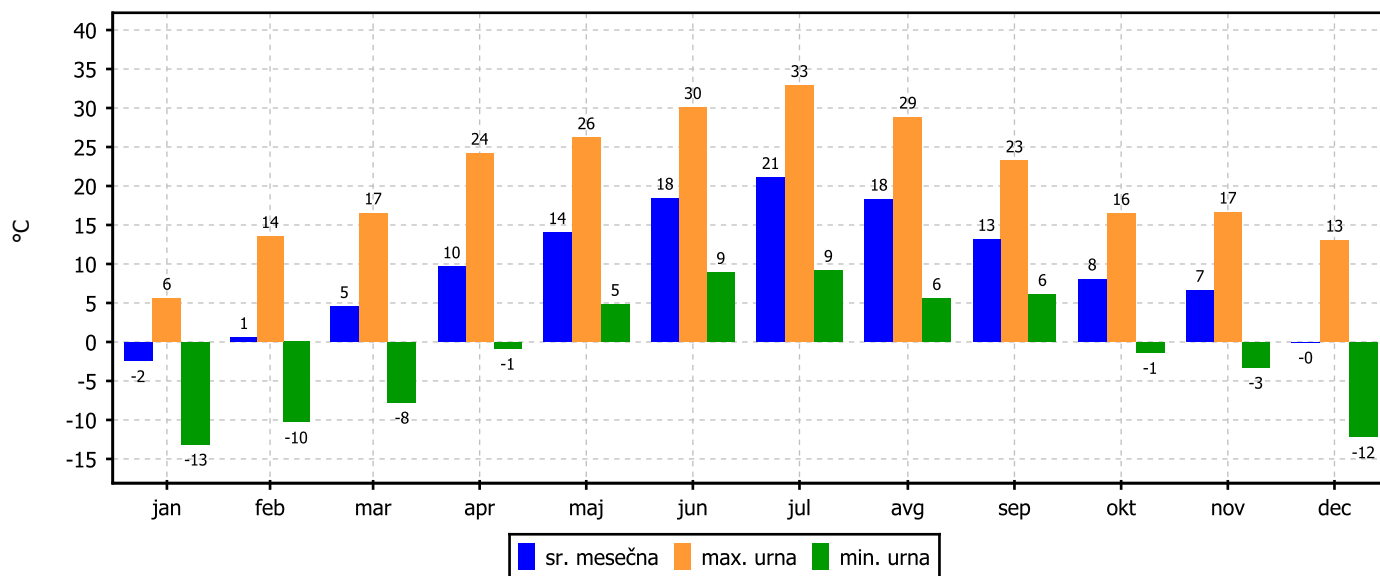
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
Postaja: **Pesje**  
Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

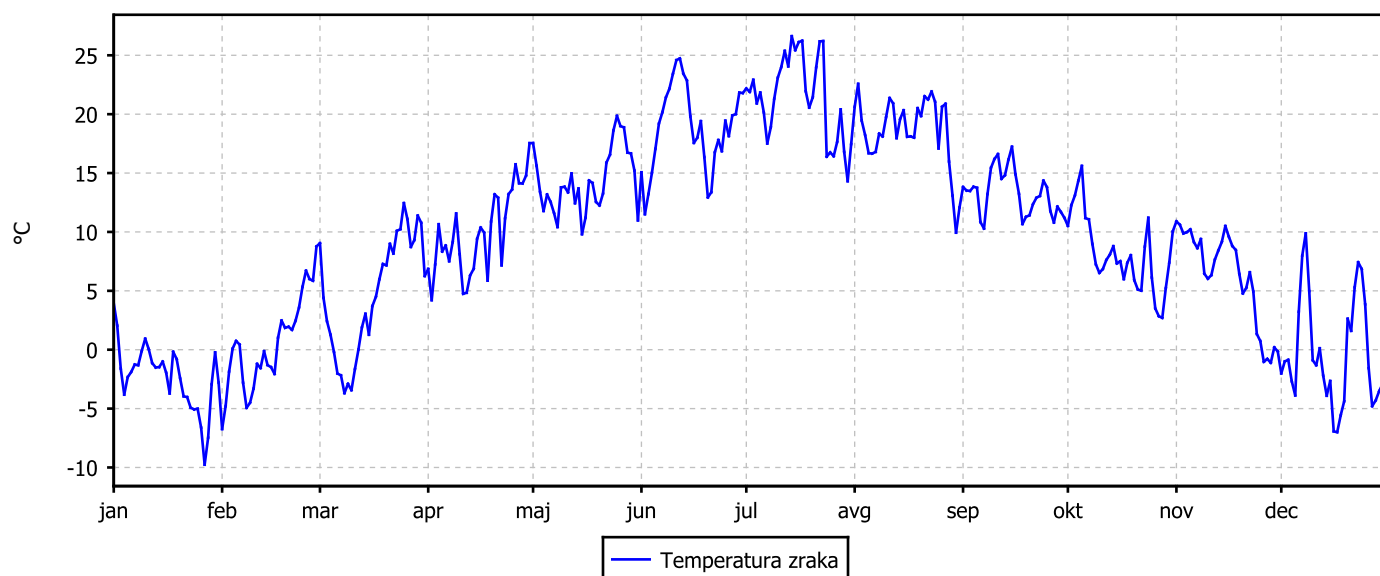
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17485	100%	17430	99%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	22.07.2010 13:00:00	100%	17.09.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	100%	17.09.2010
Minimalna urna vrednost	-14 °C	27.01.2010 07:00:00	17%	18.05.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-10 °C	27.01.2010	28%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		81%	

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	3566	20	1775	20	71	19
0.0 do 3.0 °C	1164	7	595	7	25	7
3.0 do 6.0 °C	1533	9	771	9	26	7
6.0 do 9.0 °C	1833	10	905	10	45	12
9.0 do 12.0 °C	2211	13	1107	13	48	13
12.0 do 15.0 °C	2306	13	1155	13	47	13
15.0 do 18.0 °C	1840	11	921	11	36	10
18.0 do 21.0 °C	1189	7	589	7	34	9
21.0 do 24.0 °C	766	4	389	4	22	6
24.0 do 27.0 °C	617	4	300	3	11	3
27.0 do 30.0 °C	309	2	153	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	151	1	75	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17485</b>	<b>100</b>	<b>8735</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	29	0	13	0	0	0
20.0 do 30.0 %	525	3	255	3	1	0
30.0 do 40.0 %	795	5	401	5	5	1
40.0 do 50.0 %	984	6	488	6	7	2
50.0 do 60.0 %	1216	7	596	7	25	7
60.0 do 70.0 %	1067	6	544	6	47	13
70.0 do 80.0 %	934	5	493	6	60	16
80.0 do 90.0 %	931	5	506	6	82	22
90.0 do 100.0 %	10949	63	5406	62	138	38
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17430</b>	<b>100</b>	<b>8702</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

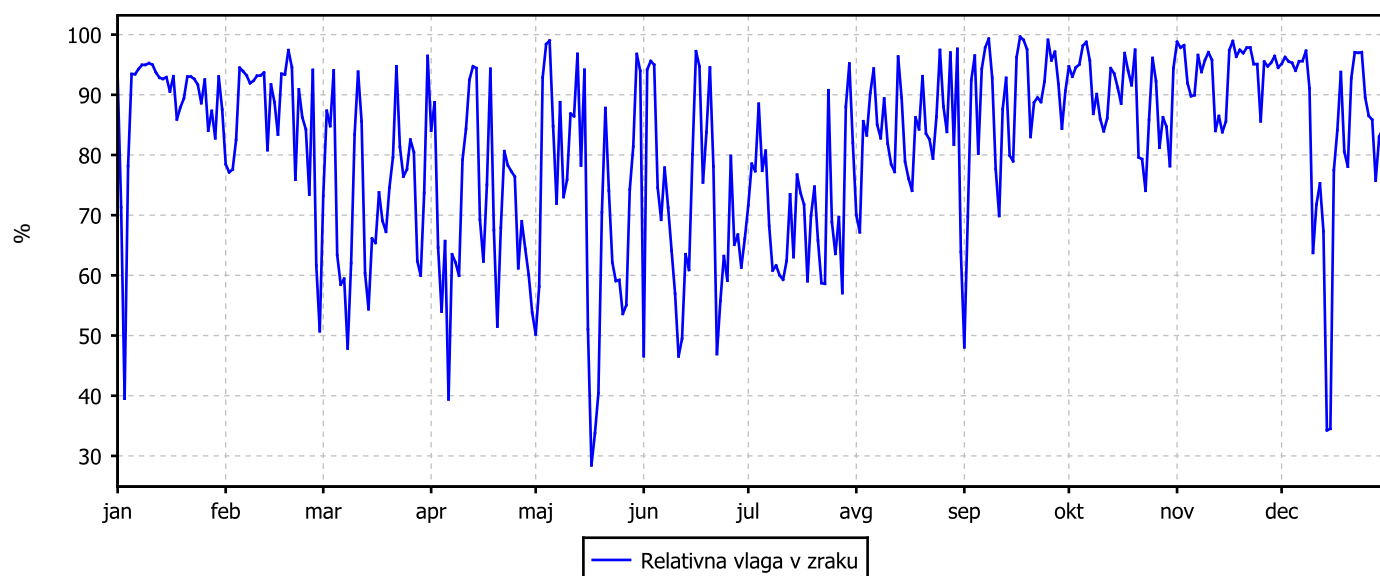
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

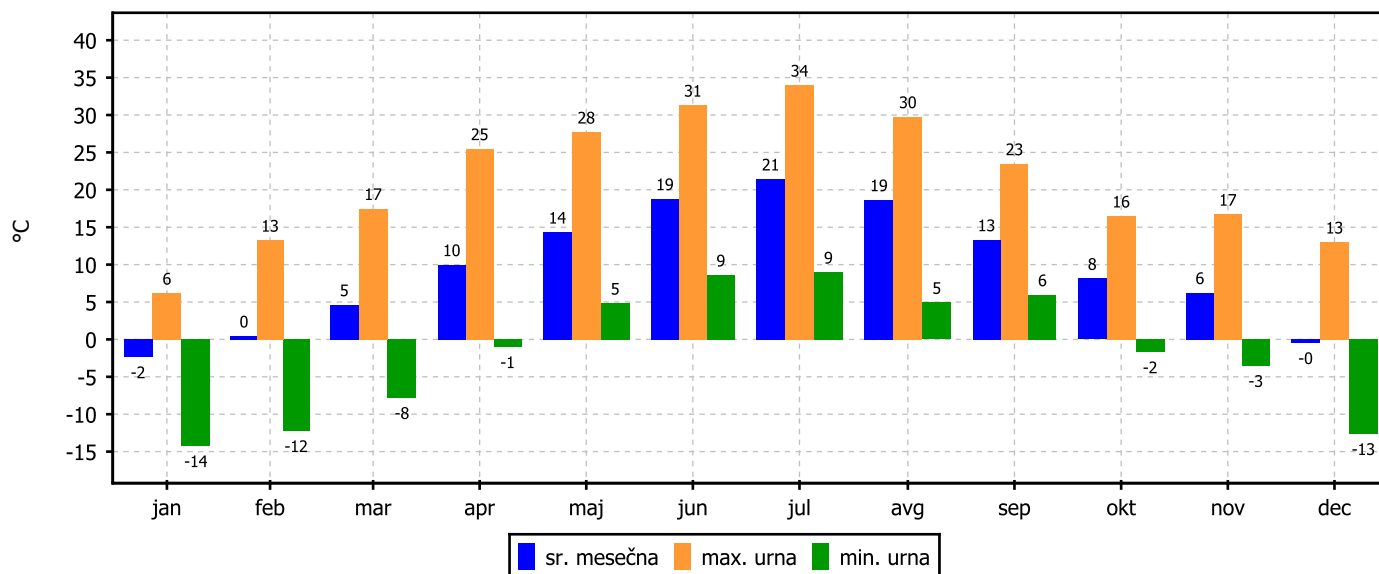
TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Mobilna postaja**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	16855	96%	16715	95%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	22.07.2010 14:00:00	100%	17.11.2010 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	22.07.2010	100%	22.12.2010
Minimalna urna vrednost	-14 °C	19.12.2010 05:00:00	24%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	27.01.2010	36%	18.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		78%	

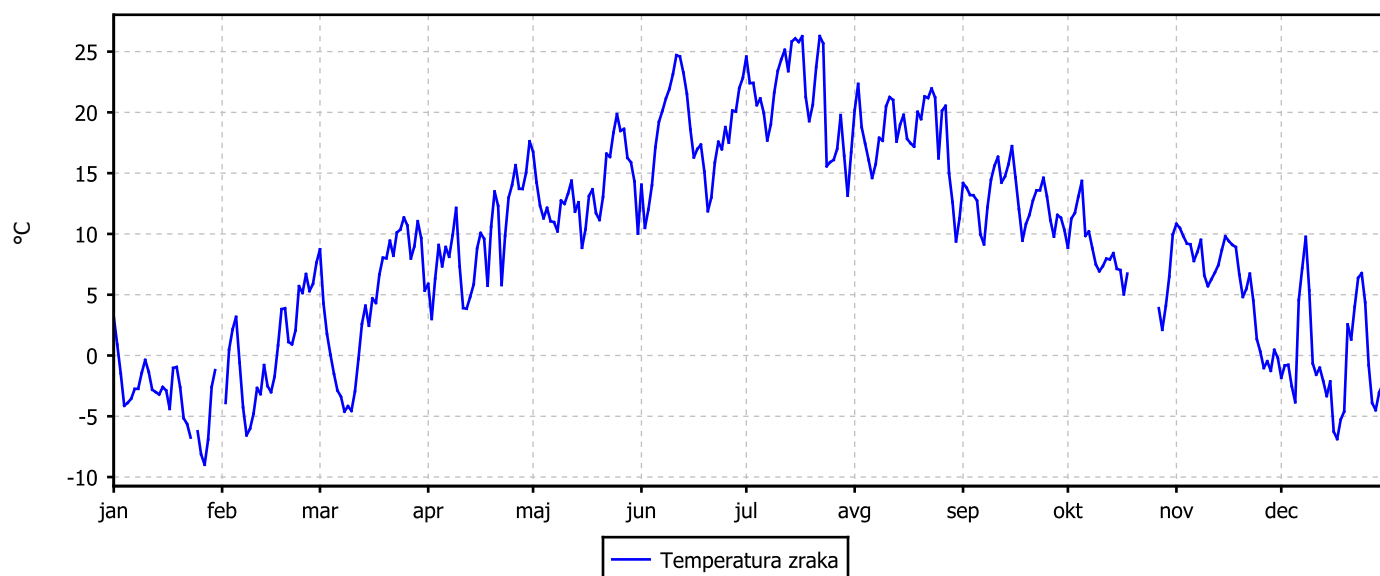
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	3442	20	1718	20	72	20
0.0 do 3.0 °C	1033	6	515	6	17	5
3.0 do 6.0 °C	1523	9	750	9	32	9
6.0 do 9.0 °C	1842	11	916	11	41	12
9.0 do 12.0 °C	2283	14	1144	14	51	14
12.0 do 15.0 °C	2231	13	1112	13	45	13
15.0 do 18.0 °C	1693	10	857	10	38	11
18.0 do 21.0 °C	1162	7	582	7	25	7
21.0 do 24.0 °C	868	5	418	5	22	6
24.0 do 27.0 °C	513	3	263	3	11	3
27.0 do 30.0 °C	185	1	90	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	80	0	37	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>16855</b>	<b>100</b>	<b>8402</b>	<b>100</b>	<b>354</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 %	87	1	43	1	0	0
30.0 do 40.0 %	650	4	325	4	5	1
40.0 do 50.0 %	1131	7	557	7	12	3
50.0 do 60.0 %	1653	10	820	10	43	12
60.0 do 70.0 %	2145	13	1073	13	52	15
70.0 do 80.0 %	2366	14	1192	14	67	19
80.0 do 90.0 %	2095	13	1044	13	71	20
90.0 do 100.0 %	6588	39	3265	39	101	29
<b>SKUPAJ:</b>	<b>16715</b>	<b>100</b>	<b>8319</b>	<b>100</b>	<b>351</b>	<b>100</b>

### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

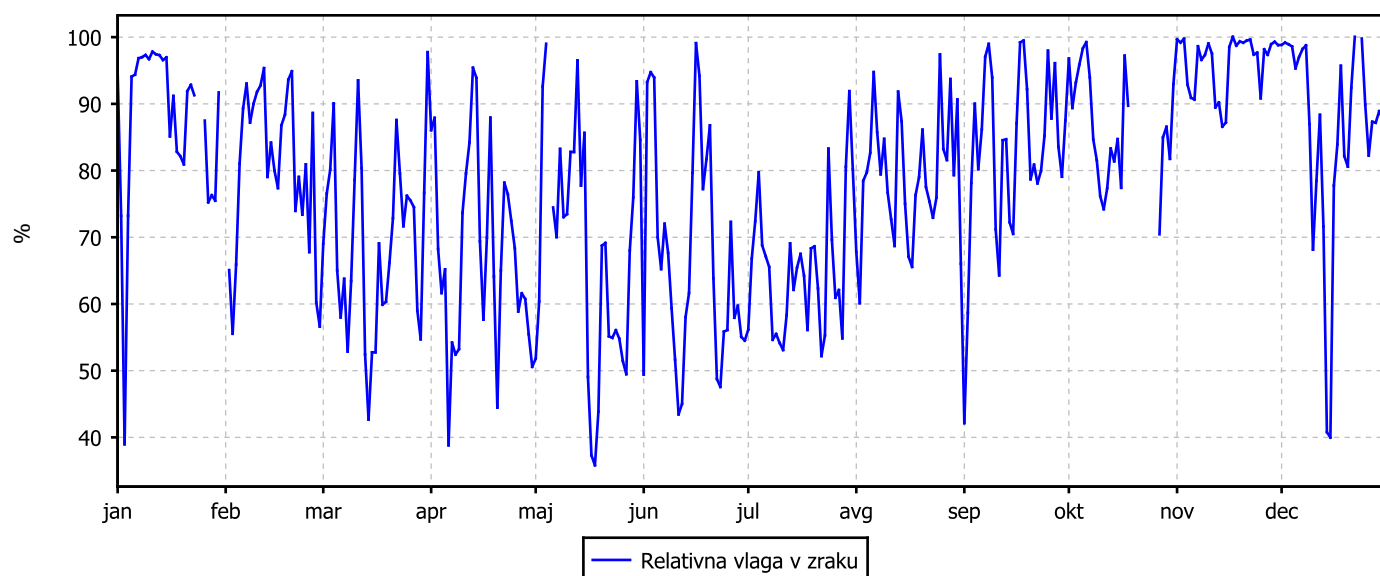
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

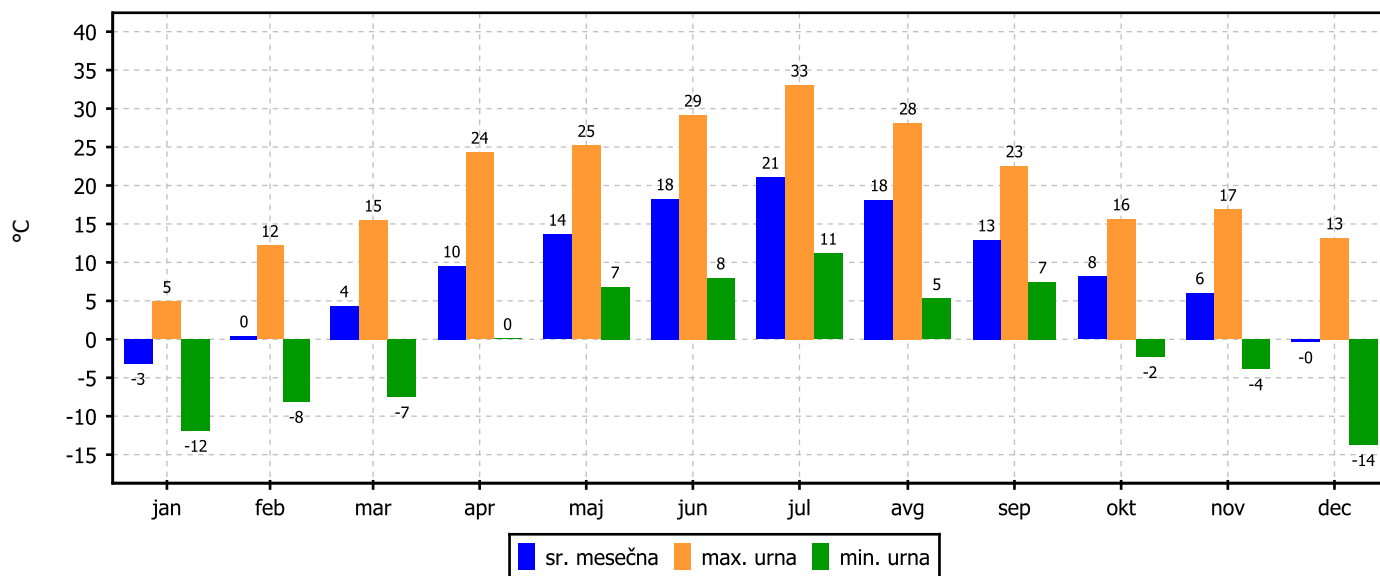
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2010 do 01.01.2011





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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Ugreznine**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

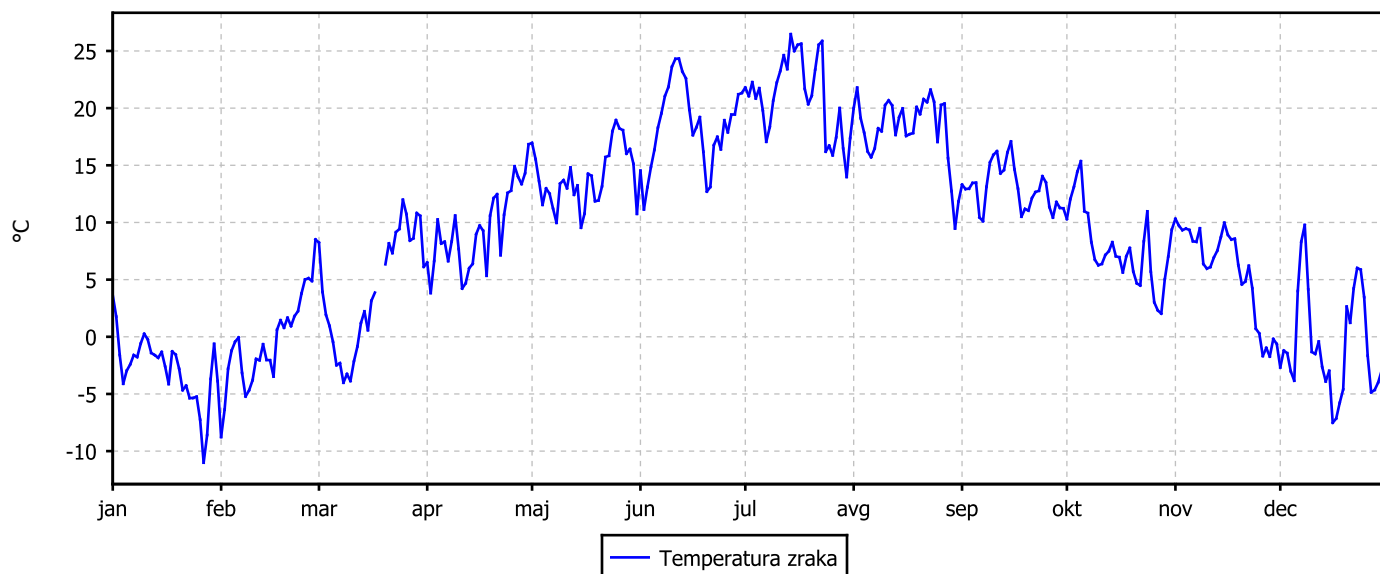
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17456	100%	17403	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 15:00:00	100%	05.05.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	14.07.2010	100%	24.12.2010
Minimalna urna vrednost	-16 °C	27.01.2010 07:00:00	23%	14.03.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-11 °C	27.01.2010	36%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	9 °C		80%	

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	3870	22	1933	22	78	21
0.0 do 3.0 °C	1119	6	564	6	20	6
3.0 do 6.0 °C	1619	9	809	9	29	8
6.0 do 9.0 °C	1737	10	860	10	45	12
9.0 do 12.0 °C	2142	12	1081	12	46	13
12.0 do 15.0 °C	2311	13	1136	13	45	12
15.0 do 18.0 °C	1768	10	891	10	40	11
18.0 do 21.0 °C	1122	6	570	7	32	9
21.0 do 24.0 °C	765	4	374	4	19	5
24.0 do 27.0 °C	600	3	300	3	9	2
27.0 do 30.0 °C	274	2	140	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	129	1	65	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17456</b>	<b>100</b>	<b>8723</b>	<b>100</b>	<b>363</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 %	115	1	55	1	0	0
30.0 do 40.0 %	611	4	307	4	4	1
40.0 do 50.0 %	1092	6	544	6	3	1
50.0 do 60.0 %	1440	8	726	8	14	4
60.0 do 70.0 %	1830	11	903	10	57	16
70.0 do 80.0 %	1828	11	909	10	80	22
80.0 do 90.0 %	2399	14	1212	14	116	32
90.0 do 100.0 %	8088	46	4020	46	89	25
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17403</b>	<b>100</b>	<b>8676</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

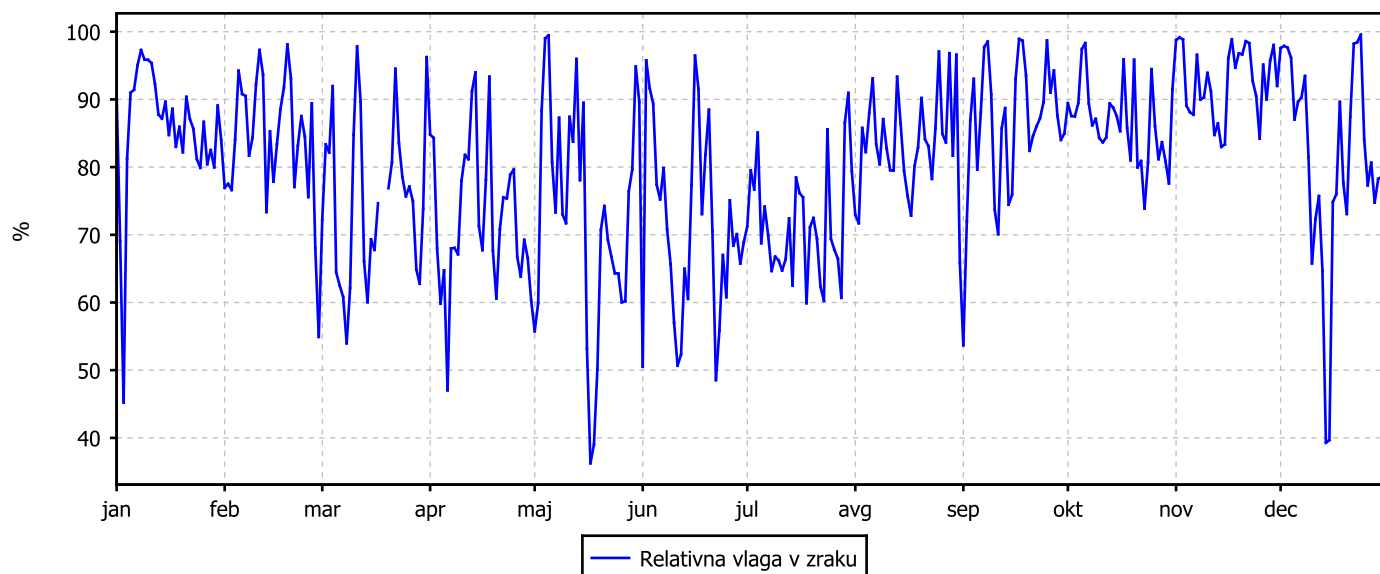
### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

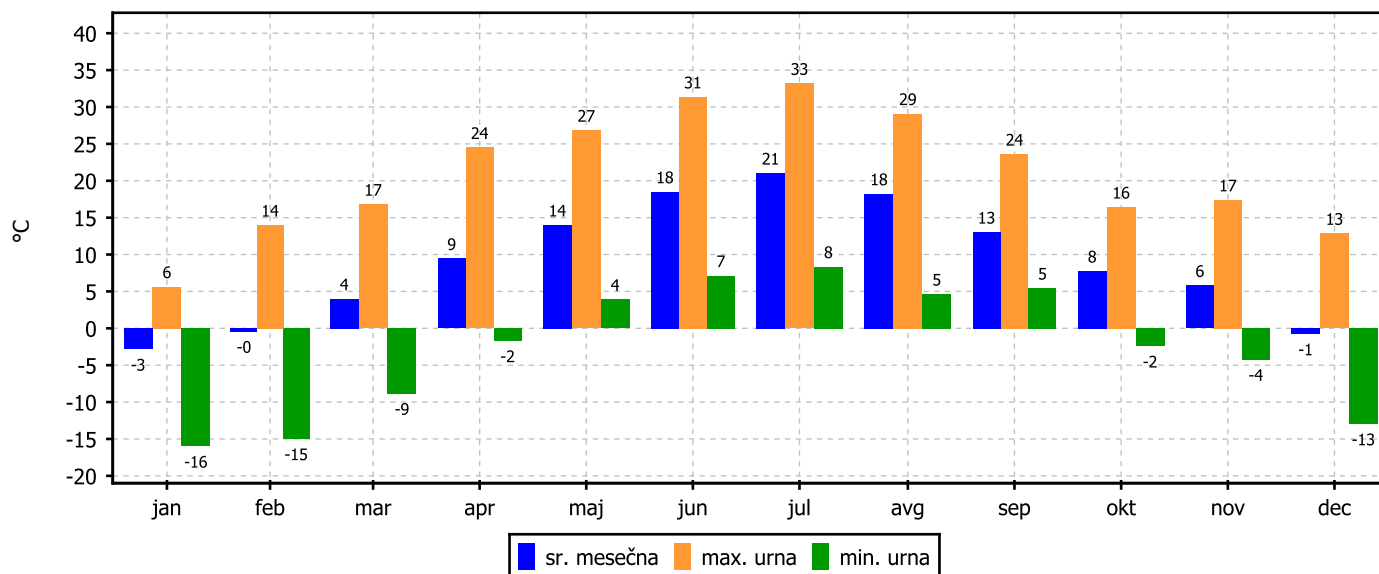
TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2010 do 01.01.2011



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

Lokacija: **TE Šoštanj**  
 Postaja: **Vmesno skladišče**  
 Obdobje meritev: **01.01.2010 do 01.01.2011**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	17508	100%	17508	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 15:00:00	100%	04.03.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	16.07.2010	100%	17.11.2010
Minimalna urna vrednost	-14 °C	01.02.2010 07:00:00	22%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	-9 °C	27.01.2010	37%	17.05.2010
Srednja vrednost v obdobju	10 °C		79%	

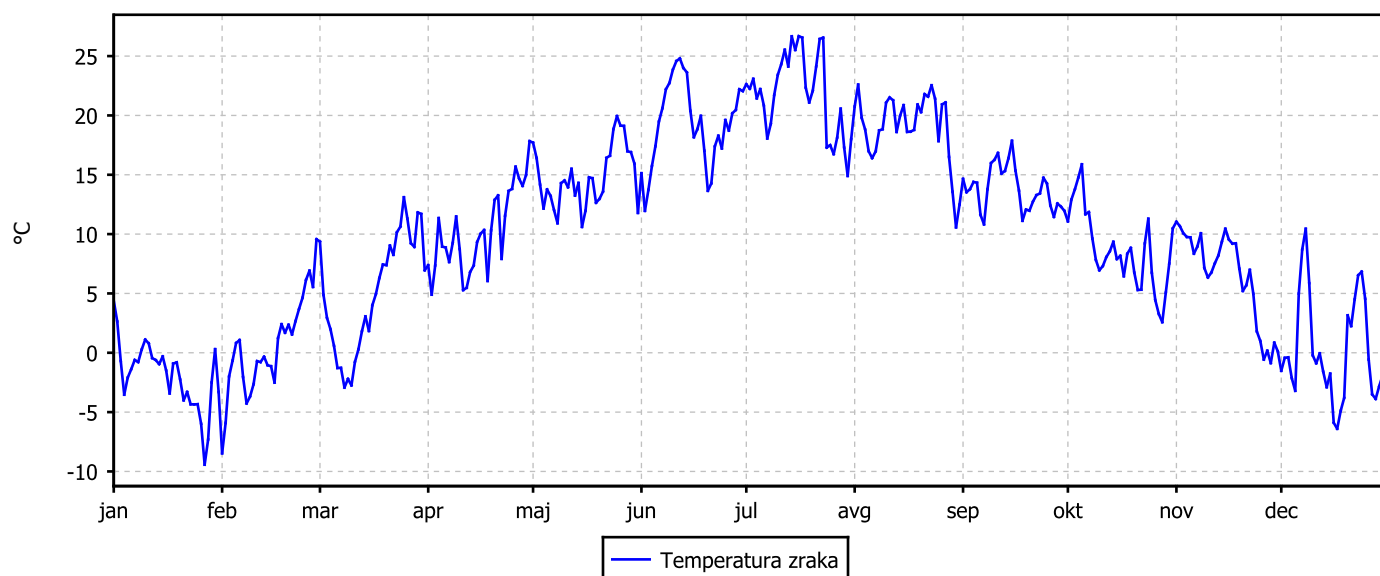
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	3286	19	1643	19	68	19
0.0 do 3.0 °C	1420	8	708	8	26	7
3.0 do 6.0 °C	1391	8	696	8	24	7
6.0 do 9.0 °C	1710	10	865	10	43	12
9.0 do 12.0 °C	2080	12	1021	12	49	13
12.0 do 15.0 °C	2356	13	1194	14	48	13
15.0 do 18.0 °C	1954	11	970	11	34	9
18.0 do 21.0 °C	1356	8	679	8	35	10
21.0 do 24.0 °C	818	5	410	5	25	7
24.0 do 27.0 °C	638	4	313	4	13	4
27.0 do 30.0 °C	336	2	170	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	163	1	80	1	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17508</b>	<b>100</b>	<b>8749</b>	<b>100</b>	<b>365</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 %	100	1	47	1	0	0
30.0 do 40.0 %	694	4	346	4	1	0
40.0 do 50.0 %	1214	7	603	7	8	2
50.0 do 60.0 %	1488	8	726	8	25	7
60.0 do 70.0 %	1701	10	872	10	62	17
70.0 do 80.0 %	2084	12	1051	12	78	21
80.0 do 90.0 %	3469	20	1761	20	123	34
90.0 do 100.0 %	6758	39	3343	38	68	19
<b>SKUPAJ:</b>	<b>17508</b>	<b>100</b>	<b>8749</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>

### DNEVNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

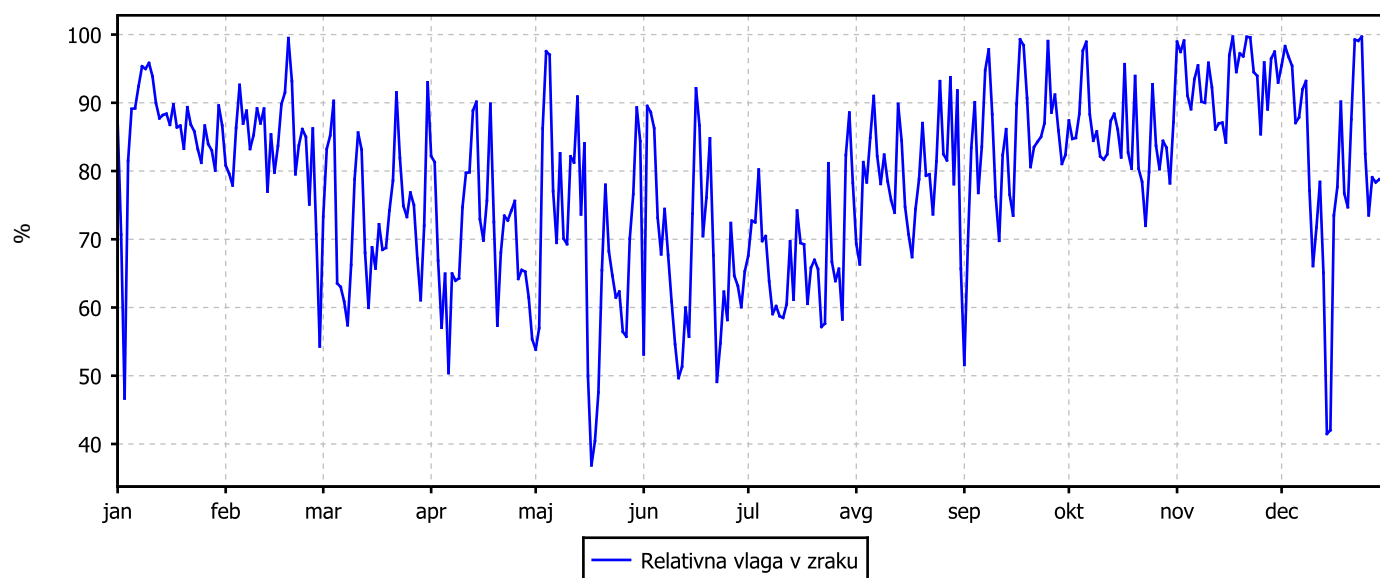
01.01.2010 do 01.01.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

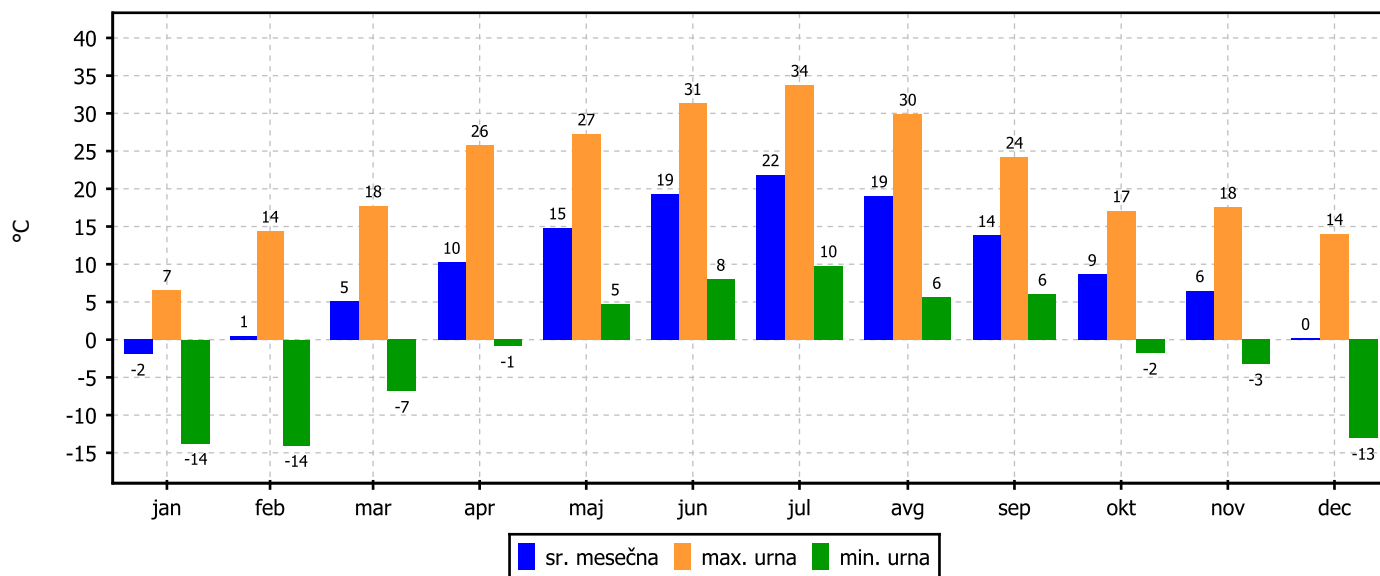
01.01.2010 do 01.01.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra - Šoštanj

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Šoštanj  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

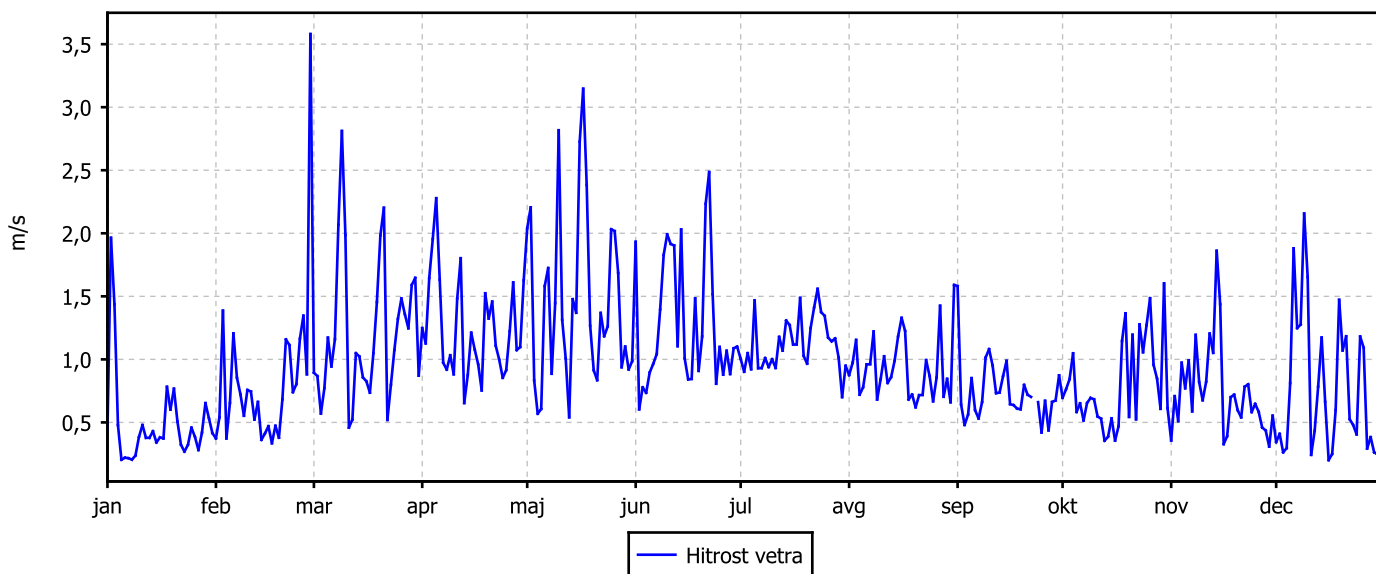
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17272	99%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	21.03.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	21.03.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.01.2010 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.01.2010 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	10	468	177	155	178	150	225	104	7	0	0	1474	85
NNE	1	279	84	117	150	133	197	51	0	0	0	1012	59
NE	2	239	91	130	173	114	109	18	0	0	0	876	51
ENE	1	147	96	125	173	114	36	6	0	0	0	698	40
E	0	109	63	101	157	84	13	1	0	0	0	528	31
ESE	0	101	82	128	277	121	42	1	0	0	0	752	44
SE	0	134	98	186	281	76	9	0	0	0	0	784	45
SSE	0	79	77	122	151	67	24	0	0	0	0	520	30
S	0	73	56	76	128	81	66	9	2	0	0	491	28
SSW	0	85	69	66	91	104	151	41	0	0	0	607	35
SW	1	168	82	77	71	67	166	186	23	1	0	842	49
WSW	2	251	115	56	32	58	144	86	0	0	0	744	43
W	4	539	339	131	40	29	33	2	0	0	0	1117	65
WNW	11	1394	855	555	146	28	10	1	0	0	0	3000	174
NW	9	1178	557	349	111	31	44	11	0	0	0	2290	133
NNW	24	767	213	173	95	66	111	86	2	0	0	1537	89
SKUPAJ	65	6011	3054	2547	2254	1323	1380	603	34	1	0	17272	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

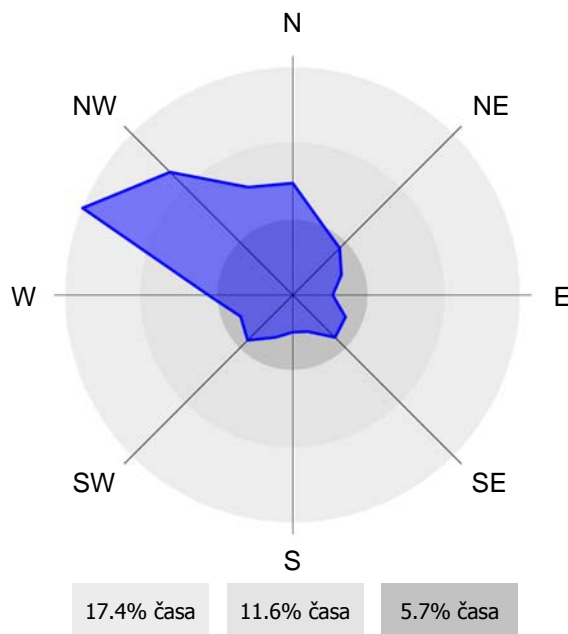
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2010 do 01.01.2011





## 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra - Topolšica

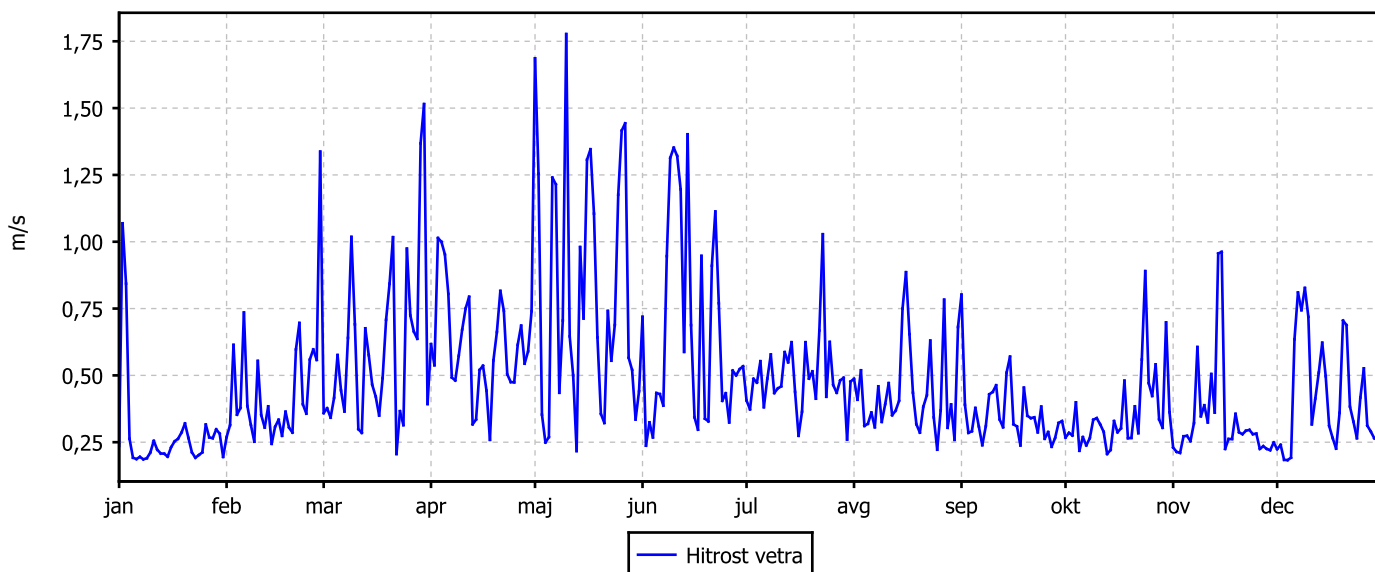
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Topolšica  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17493	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	11.06.2010 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	07.05.2010 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.06.2010 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.06.2010 19:00:00
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	378	372	21	11	5	0	0	0	0	0	0	787	45
NNE	483	460	48	7	2	0	0	0	0	0	0	1000	57
NE	495	743	169	76	15	2	0	0	0	0	0	1500	86
ENE	329	499	162	134	56	6	0	0	0	0	0	1186	68
E	103	308	76	77	67	22	6	0	0	0	0	659	38
ESE	56	220	56	81	84	49	11	0	0	0	0	557	32
SE	114	208	61	57	101	60	8	0	0	0	0	609	35
SSE	105	264	44	53	75	33	4	0	0	0	0	578	33
S	263	311	48	36	57	16	3	0	0	0	0	734	42
SSW	309	501	55	41	68	12	2	0	0	0	0	988	56
SW	462	745	107	127	112	80	176	111	0	0	0	1920	110
WSW	642	1107	190	248	218	103	121	65	0	0	0	2694	154
W	488	746	185	209	169	28	2	0	0	0	0	1827	104
WNW	530	558	84	57	15	0	0	0	0	0	0	1244	71
NW	250	346	51	25	3	0	0	0	0	0	0	675	39
NNW	161	313	40	20	1	0	0	0	0	0	0	535	31
SKUPAJ	5168	7701	1397	1259	1048	411	333	176	0	0	0	17493	1000

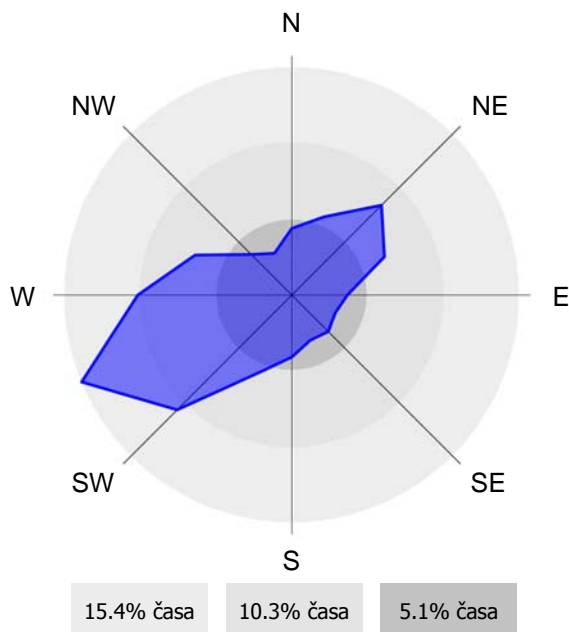
### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra - Zavodnje

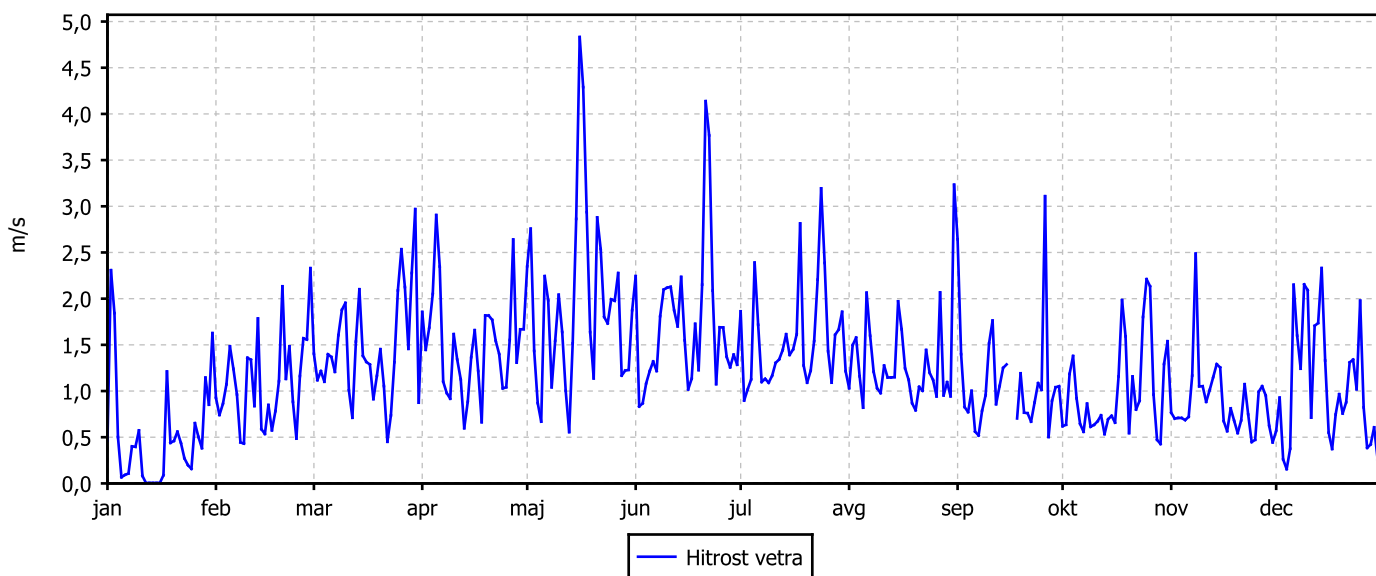
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Zavodnje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17479	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	27.03.2010 01:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	26.03.2010 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.01.2010 19:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	05.01.2010 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1362	

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	78	261	185	279	355	113	46	0	0	0	0	1317	82
NNE	99	257	179	263	271	76	20	0	0	0	0	1165	72
NE	69	218	124	124	128	40	8	0	0	0	0	711	44
ENE	43	143	69	81	101	60	18	0	0	0	0	515	32
E	40	115	95	82	114	86	53	8	0	0	0	593	37
ESE	55	253	147	219	339	333	163	14	0	0	0	1523	94
SE	67	154	121	230	396	402	347	19	0	0	0	1736	108
SSE	31	117	91	163	209	173	130	29	0	0	0	943	59
S	29	114	89	130	148	121	193	190	4	0	0	1018	63
SSW	26	88	82	101	122	86	106	148	12	0	0	771	48
SW	23	79	56	71	88	54	72	94	9	3	0	549	34
WSW	31	94	55	74	74	30	31	21	4	1	0	415	26
W	37	128	72	65	88	56	80	66	11	1	0	604	37
WNW	73	197	81	104	237	252	453	533	115	2	0	2047	127
NW	86	208	84	152	210	178	173	83	9	0	0	1183	73
NNW	71	211	120	193	211	120	95	6	0	0	0	1027	64
SKUPAJ	858	2637	1650	2331	3091	2180	1988	1211	164	7	0	16117	1000

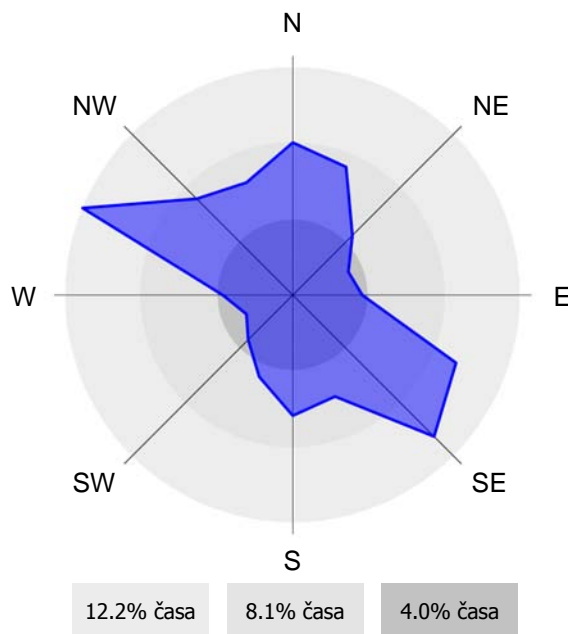
### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra - Graška gora

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Graška gora  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

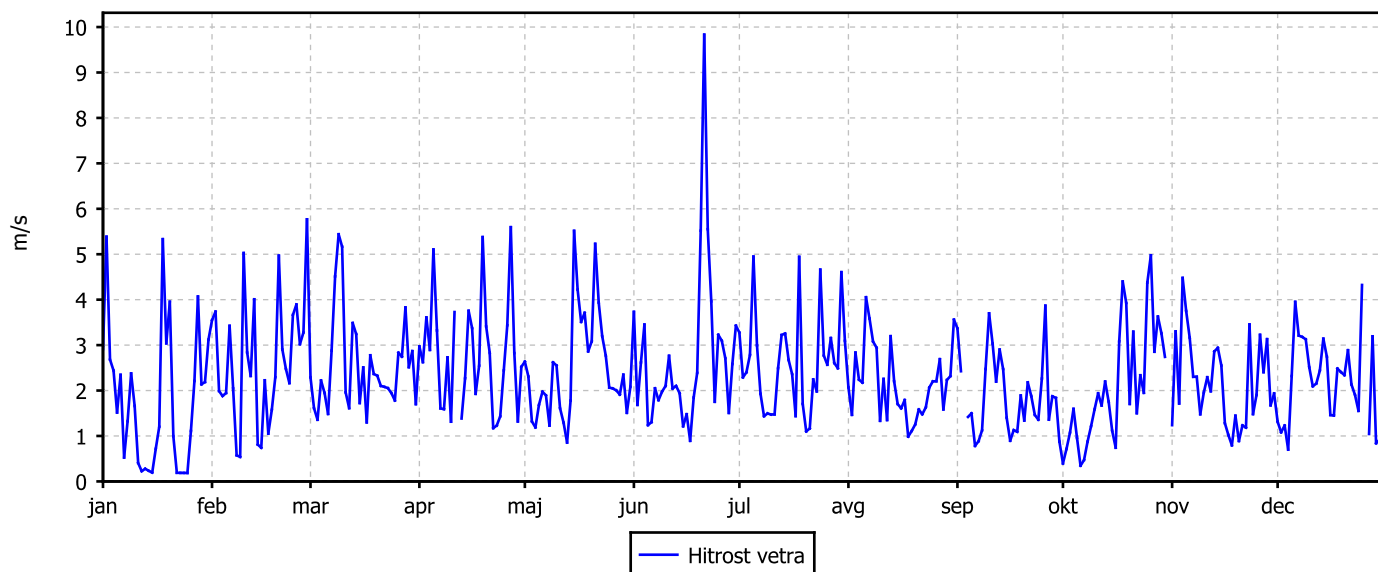
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17424	99%
Maksimalna polurna hitrost:	14 m/s	21.06.2010 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	13 m/s	21.06.2010 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.09.2010 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	14	29	28	42	101	110	306	533	153	52	0	1368	79
NNE	8	32	29	65	117	138	497	1465	620	191	26	3188	183
NE	20	27	28	66	132	151	406	706	203	5	0	1744	100
ENE	45	41	40	98	216	242	570	421	86	9	0	1768	101
E	43	33	44	126	299	161	101	28	2	0	0	837	48
ESE	35	37	52	159	197	88	30	5	0	0	0	603	35
SE	26	47	62	112	136	86	39	2	0	0	0	510	29
SSE	32	59	61	101	101	24	3	0	0	0	0	381	22
S	32	62	68	126	132	40	8	0	0	0	0	468	27
SSW	28	88	97	185	275	141	47	0	0	0	0	861	49
SW	40	109	115	244	523	427	376	40	0	0	0	1874	108
WSW	142	200	159	324	450	320	554	463	63	7	0	2682	154
W	56	79	64	119	70	16	10	3	0	0	0	417	24
WNW	21	39	17	40	26	12	15	29	0	0	0	199	11
NW	6	20	24	19	21	20	30	26	0	0	0	166	10
NNW	9	29	17	28	46	46	93	85	5	0	0	358	21
SKUPAJ	557	931	905	1854	2842	2022	3085	3806	1132	264	26	17424	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)

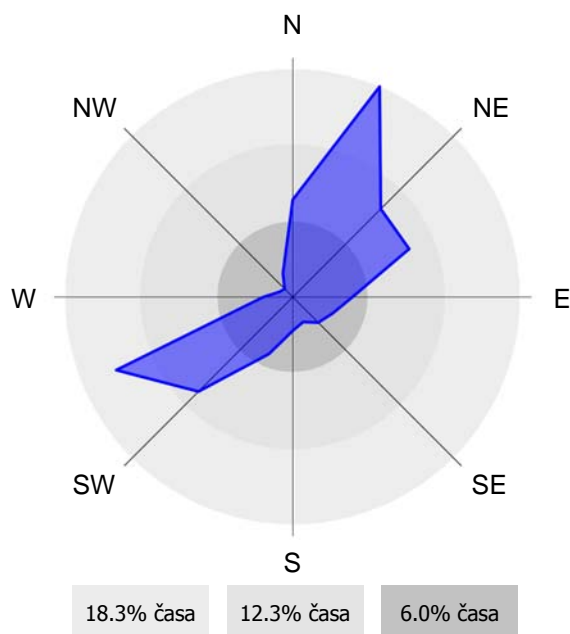
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra - Velenje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Velenje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

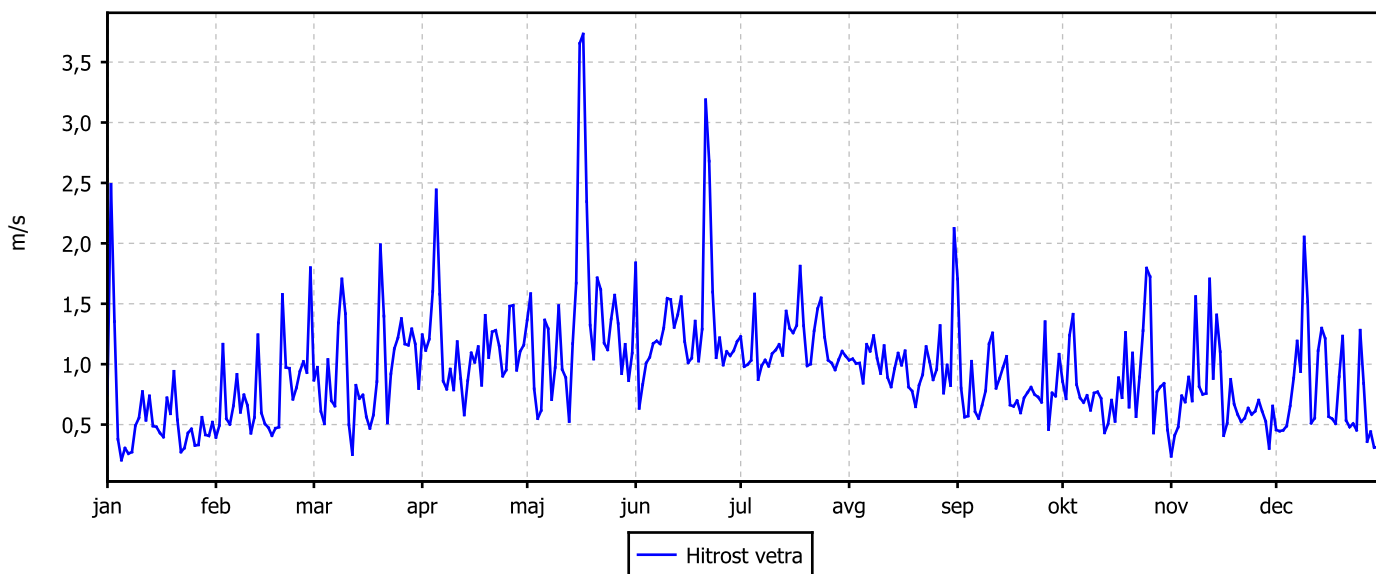
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17380	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	16.05.2010 12:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	16.05.2010 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.02.2010 09:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.02.2010 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	27	208	66	70	130	103	90	4	2	0	0	700	40
NNE	19	145	54	50	78	66	52	2	0	0	0	466	27
NE	18	136	44	54	49	27	27	2	0	0	0	357	21
ENE	24	187	58	71	50	19	14	0	0	0	0	423	24
E	35	315	145	144	137	95	82	4	0	0	0	957	55
ESE	90	457	255	303	365	286	118	0	0	0	0	1874	108
SE	81	434	255	369	377	278	58	1	0	0	0	1853	107
SSE	88	420	201	248	354	229	139	5	0	0	0	1684	97
S	74	397	167	174	185	153	80	2	0	0	0	1232	71
SSW	53	258	94	77	108	52	41	1	0	0	0	684	39
SW	26	160	49	35	46	43	37	5	0	0	0	401	23
WSW	30	185	40	29	41	36	23	5	0	0	0	389	22
W	82	362	86	54	51	26	47	25	0	0	0	733	42
WNW	129	750	396	404	351	110	56	34	5	0	0	2235	129
NW	60	509	342	382	364	206	223	176	13	0	0	2275	131
NNW	20	251	134	115	152	159	213	73	0	0	0	1117	64
SKUPAJ	856	5174	2386	2579	2838	1888	1300	339	20	0	0	17380	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

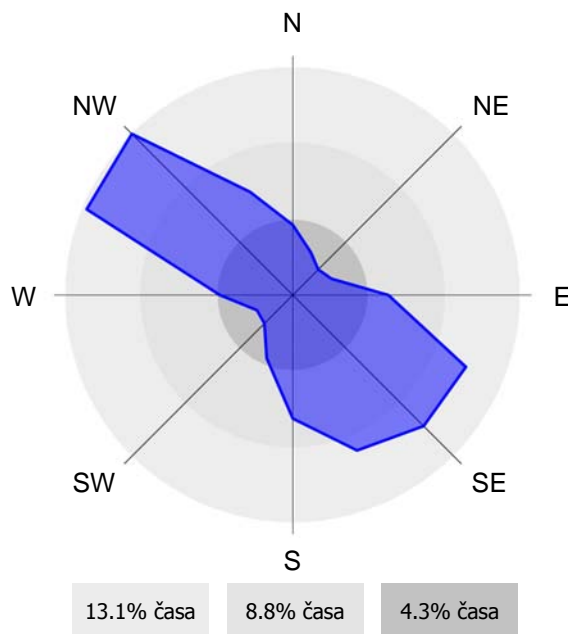
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2010 do 01.01.2011





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

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Lokovica - Veliki vrh  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

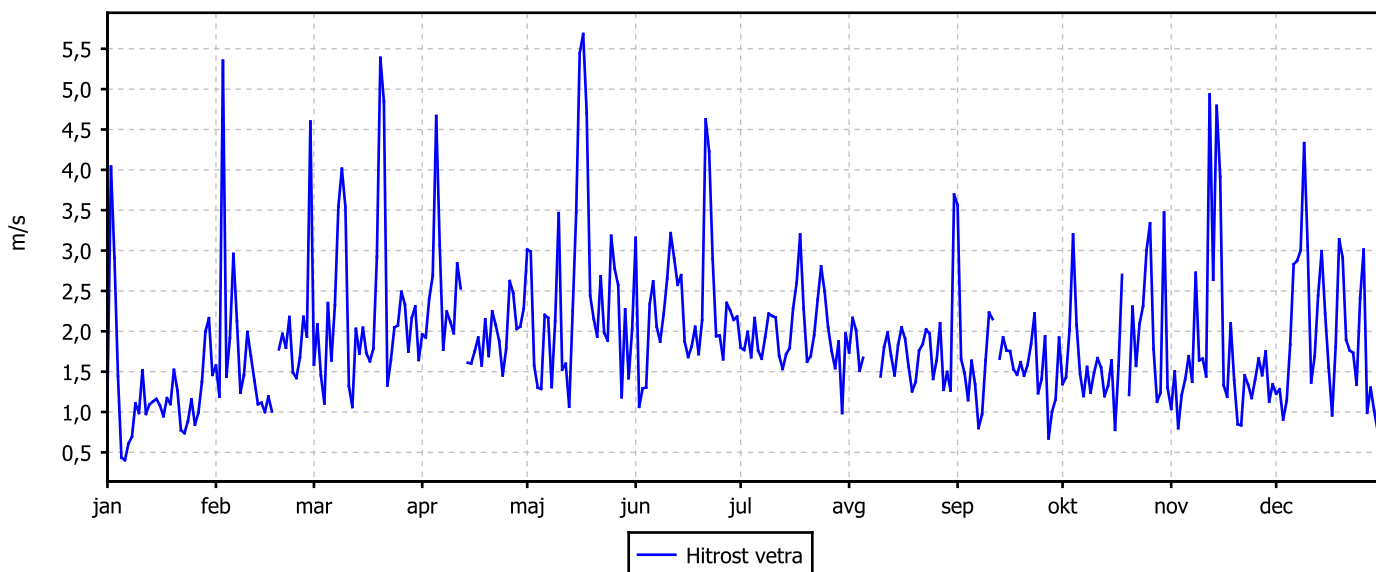
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17299	99%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	03.02.2010 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	03.02.2010 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.01.2010 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.01.2010 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	74	

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	74	84	157	243	143	261	226	22	1	0	1222	71
NNE	10	77	107	215	355	218	244	210	21	0	0	1457	85
NE	11	76	105	173	326	249	224	91	9	0	0	1264	73
ENE	22	71	60	132	192	84	46	8	0	0	0	615	36
E	17	86	69	109	169	132	140	39	0	0	0	761	44
ESE	12	98	98	221	369	392	648	308	6	0	0	2152	125
SE	10	76	84	145	340	455	726	195	5	0	0	2036	118
SSE	7	39	48	107	245	273	280	42	0	0	0	1041	60
S	3	34	39	81	149	145	134	21	0	0	0	606	35
SSW	3	37	44	60	131	105	141	79	3	0	0	603	35
SW	7	40	52	103	174	221	385	314	103	22	1	1422	83
WSW	6	61	70	145	329	362	475	231	87	41	6	1813	105
W	6	53	39	119	141	47	33	15	8	2	0	463	27
WNW	6	50	45	68	60	25	26	53	54	10	0	397	23
NW	3	29	41	50	50	55	59	158	119	9	1	574	33
NNW	9	60	66	112	98	87	126	188	50	3	0	799	46
SKUPAJ	143	961	1051	1997	3371	2993	3948	2178	487	88	8	17225	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

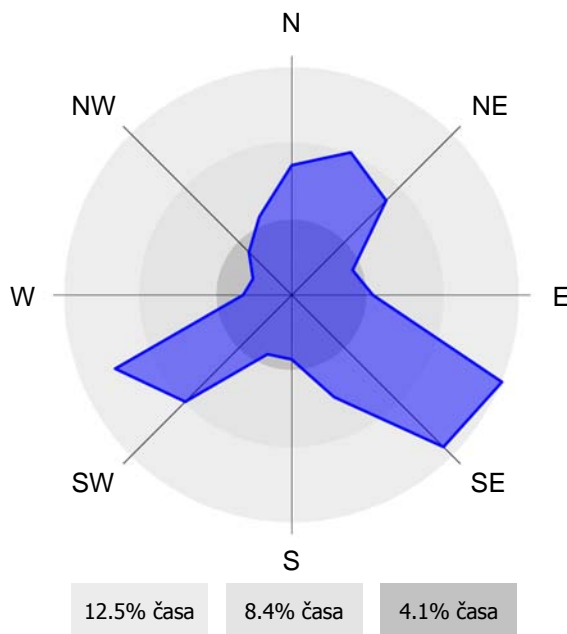
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra - Škale

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Škale  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

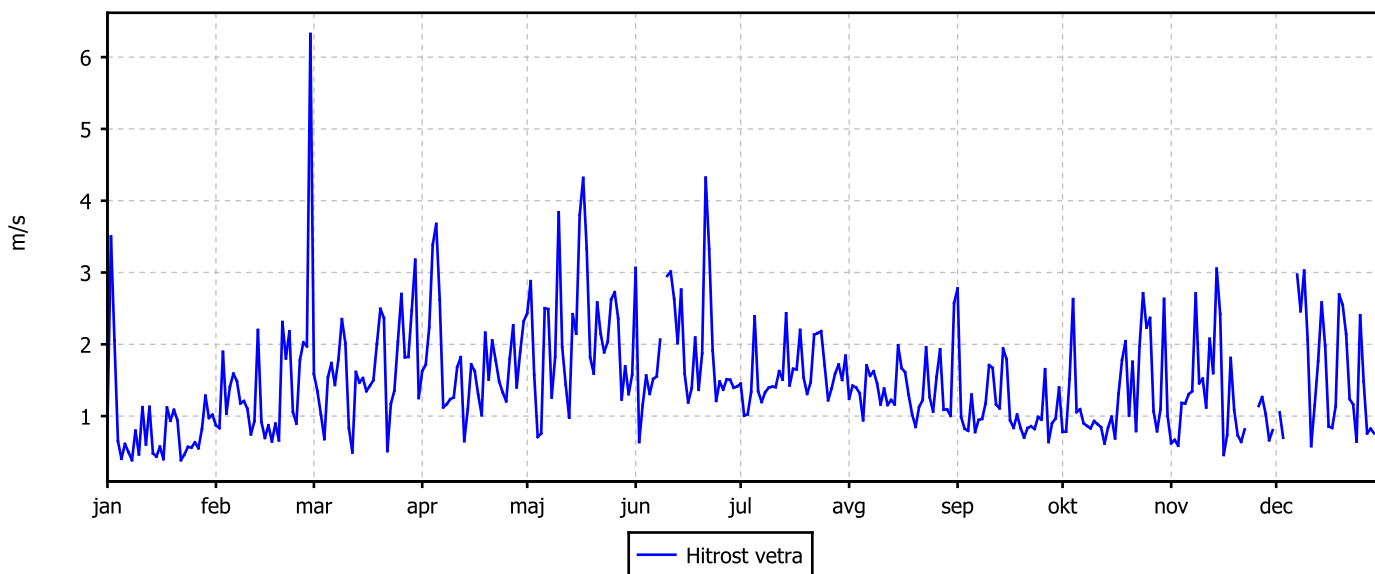
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17349	99%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	09.12.2010 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	09.12.2010 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.05.2010 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.06.2010 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	119	503	309	250	232	249	465	330	15	6	2	2480	143
NNE	72	376	175	132	114	69	95	27	0	0	0	1060	61
NE	67	234	121	79	42	15	10	2	0	0	0	570	33
ENE	49	209	98	61	56	19	10	0	0	0	0	502	29
E	45	203	77	94	125	81	134	45	1	0	0	805	46
ESE	52	172	84	111	173	165	375	186	0	0	0	1318	76
SE	45	211	120	121	202	227	357	130	2	0	0	1415	82
SSE	66	236	148	155	199	139	339	156	4	0	0	1442	83
S	43	200	156	194	261	204	359	307	67	5	0	1796	104
SSW	52	114	83	109	154	156	158	193	115	29	2	1165	67
SW	22	90	45	51	62	19	27	40	0	2	0	358	21
WSW	15	70	41	42	39	15	6	3	0	0	0	231	13
W	36	89	47	61	45	20	8	3	0	0	0	309	18
WNW	32	108	72	89	92	46	26	17	4	0	0	486	28
NW	45	192	107	142	164	121	180	194	42	1	0	1188	68
NNW	95	440	297	269	314	239	345	214	10	1	0	2224	128
SKUPAJ	855	3447	1980	1960	2274	1784	2894	1847	260	44	4	17349	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)

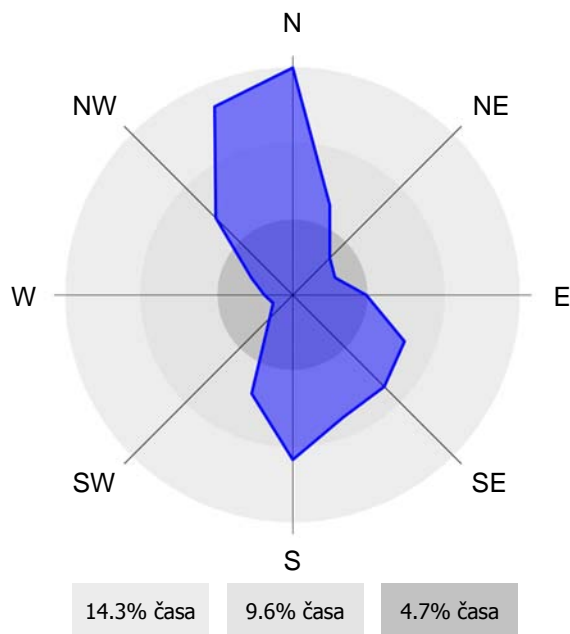
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra - Pesje

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Pesje  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

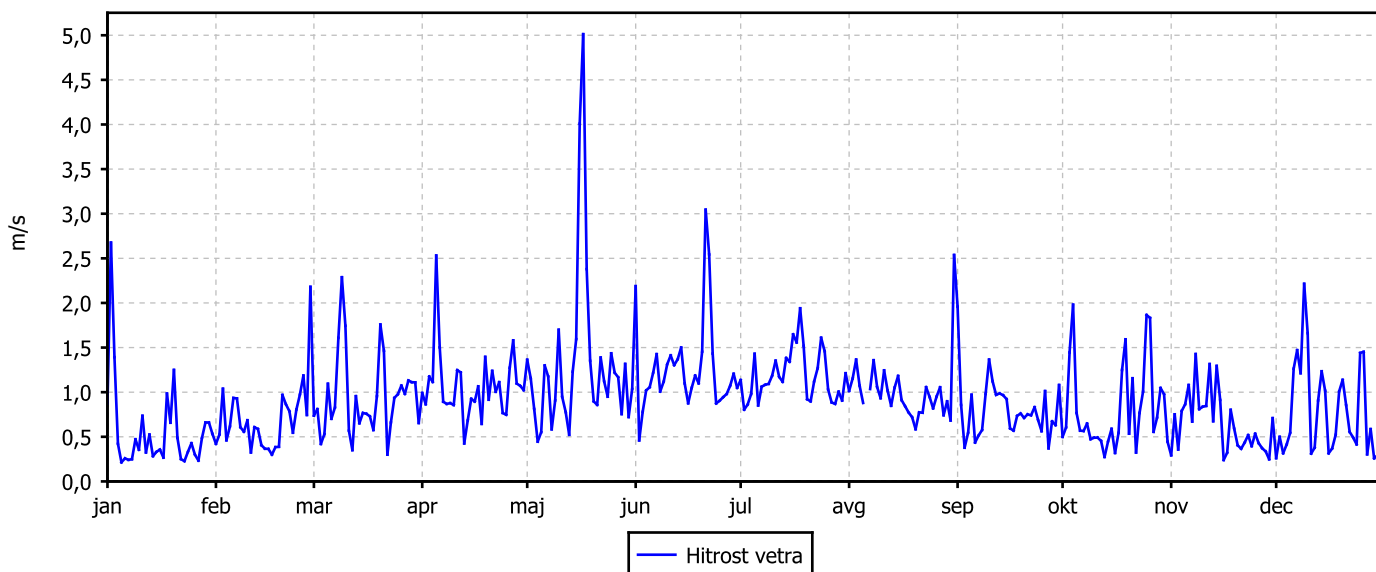
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	17.05.2010 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	17.05.2010 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.02.2010 10:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.10.2010 08:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	42	112	59	81	107	109	139	30	0	0	0	679	39
NNE	34	106	76	103	143	108	107	9	0	0	0	686	39
NE	33	86	36	57	60	60	41	5	0	0	0	378	22
ENE	25	81	43	58	79	46	26	4	0	0	0	362	21
E	26	150	74	131	237	224	156	38	0	0	0	1036	59
ESE	29	169	96	201	377	333	246	39	0	0	0	1490	85
SE	35	220	101	176	280	114	39	0	0	0	0	965	55
SSE	52	206	114	136	160	62	11	0	0	0	0	741	42
S	136	438	175	132	148	39	21	2	0	0	0	1091	62
SSW	171	514	141	95	31	14	2	0	0	0	0	968	55
SW	194	520	77	47	50	3	0	0	0	0	0	891	51
WSW	209	774	154	77	37	18	7	0	0	0	0	1276	73
W	276	1386	376	329	246	97	23	0	0	0	0	2733	156
WNW	221	757	211	209	285	161	165	73	30	0	0	2112	121
NW	84	270	71	128	138	139	150	157	27	0	0	1164	67
NNW	45	161	54	75	144	134	189	107	4	0	0	913	52
SKUPAJ	1612	5950	1858	2035	2522	1661	1322	464	61	0	0	17485	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)

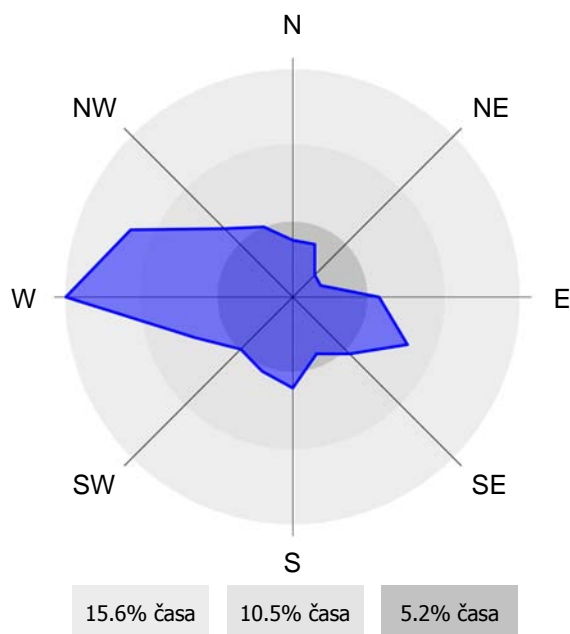
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra - Mobilna postaja

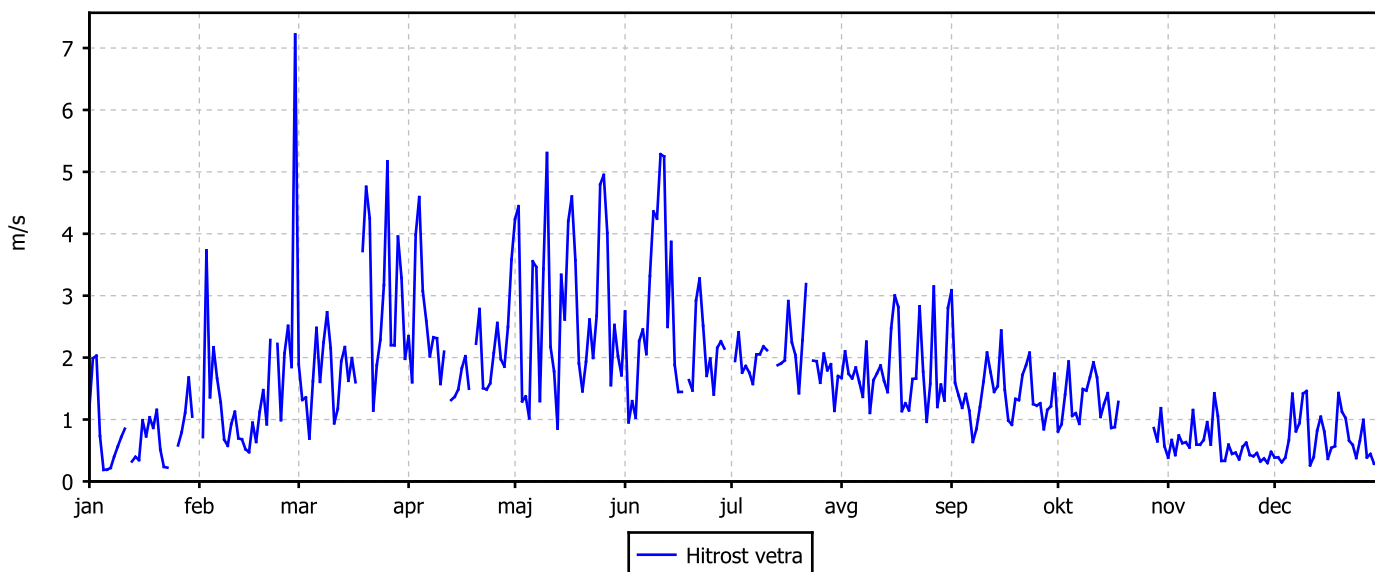
**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Mobilna postaja  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	16792	96%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	12.06.2010 13:30:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	12.06.2010 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.10.2010 09:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	24.02.2010 09:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	2	

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	17	72	37	46	53	42	55	8	1	0	0	331	20
NNE	18	83	60	87	120	87	57	3	0	0	0	515	31
NE	22	120	66	130	238	140	74	1	0	0	0	791	47
ENE	28	127	74	116	209	129	115	21	0	0	0	819	49
E	55	95	82	140	221	227	251	144	2	0	0	1217	72
ESE	34	121	85	169	346	374	770	413	9	0	0	2321	138
SE	33	157	111	151	238	199	181	40	0	0	0	1110	66
SSE	42	153	81	122	129	70	32	3	0	0	0	632	38
S	53	153	75	73	90	35	9	0	0	0	0	488	29
SSW	39	115	47	49	62	27	27	4	0	0	0	370	22
SW	58	109	51	64	87	50	61	115	77	56	3	731	44
WSW	62	127	69	121	130	65	105	241	345	200	24	1489	89
W	67	227	110	195	332	292	483	192	14	0	0	1912	114
WNW	54	341	160	160	203	126	151	87	22	3	0	1307	78
NW	53	802	401	229	138	82	166	221	47	3	0	2142	128
NNW	24	174	55	67	73	66	106	50	0	0	0	615	37
SKUPAJ	659	2976	1564	1919	2669	2011	2643	1543	517	262	27	16790	1000

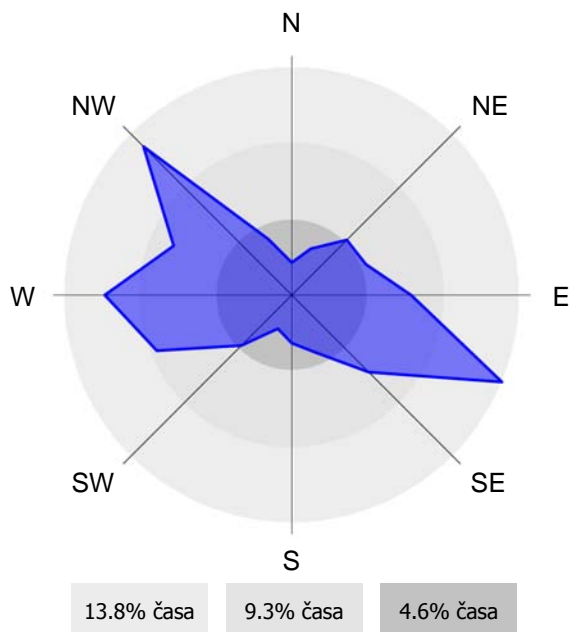
### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2010 do 01.01.2011





## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra - Ugreznine

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Ugreznine  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

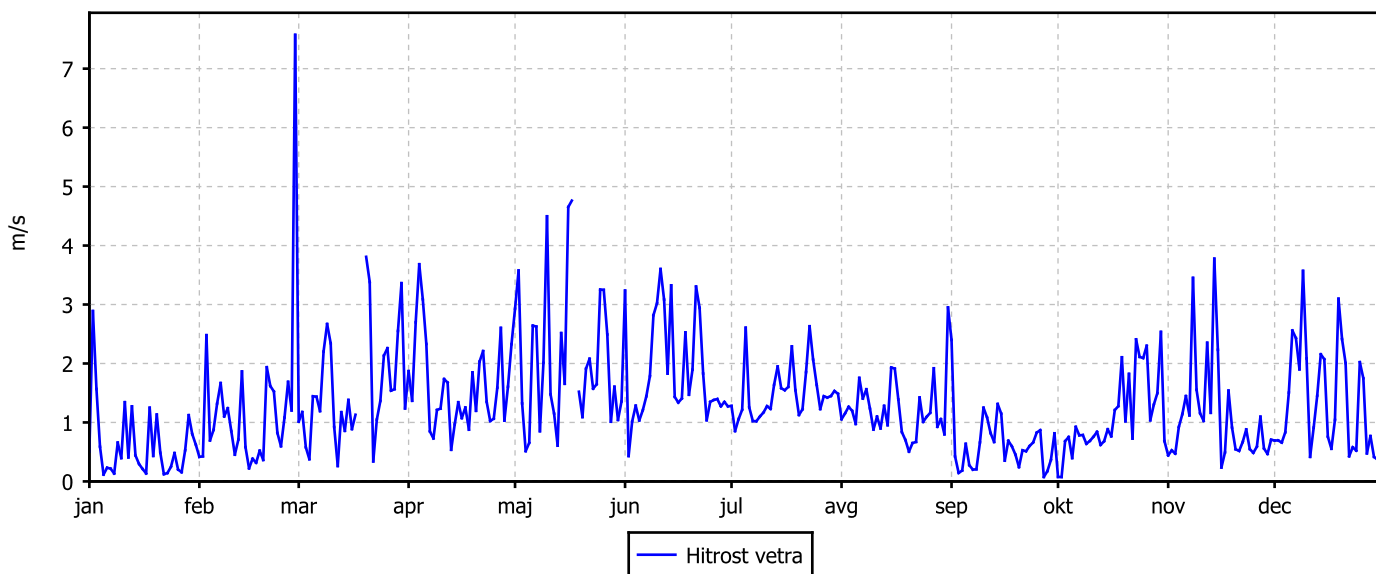
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17432	99%
Maksimalna polurna hitrost:	12 m/s	28.02.2010 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	12 m/s	28.02.2010 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.09.2010 08:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	27.09.2010 10:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	2026	

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	133	176	63	101	139	150	280	237	11	0	0	1290	84
NNE	102	153	48	61	80	93	212	176	6	0	0	931	60
NE	83	153	63	46	42	28	50	13	3	0	0	481	31
ENE	120	168	71	79	61	22	20	15	2	0	0	558	36
E	79	150	88	87	121	66	47	28	0	0	0	666	43
ESE	78	125	68	94	156	151	236	100	0	0	0	1008	65
SE	60	122	82	131	214	278	369	140	3	1	0	1400	91
SSE	63	101	76	103	177	176	204	101	2	0	0	1003	65
S	63	96	38	72	112	76	116	121	7	0	0	701	46
SSW	38	87	41	44	57	45	63	121	67	14	0	577	37
SW	58	101	45	47	32	25	40	156	177	117	35	833	54
WSW	72	149	58	70	49	37	20	40	38	16	1	550	36
W	159	254	108	108	84	44	37	7	2	0	0	803	52
WNW	236	408	152	151	146	59	47	51	32	2	0	1284	83
NW	292	560	207	171	148	105	109	98	28	2	0	1720	112
NNW	211	385	162	137	178	139	247	134	8	0	0	1601	104
SKUPAJ	1847	3188	1370	1502	1796	1494	2097	1538	386	152	36	15406	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)

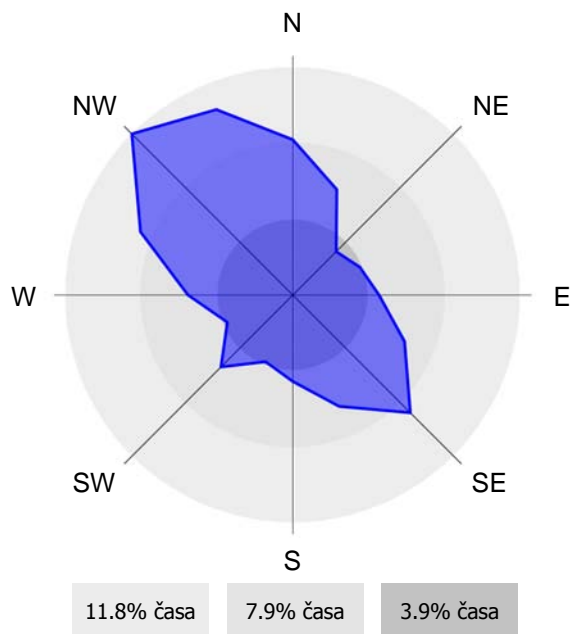
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)

01.01.2010 do 01.01.2011



## 2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra - Vmesno skladišče

**Lokacija:** TE Šoštanj  
**Postaja:** Vmesno skladišče  
**Obdobje meritev:** 01.01.2010 do 01.01.2011

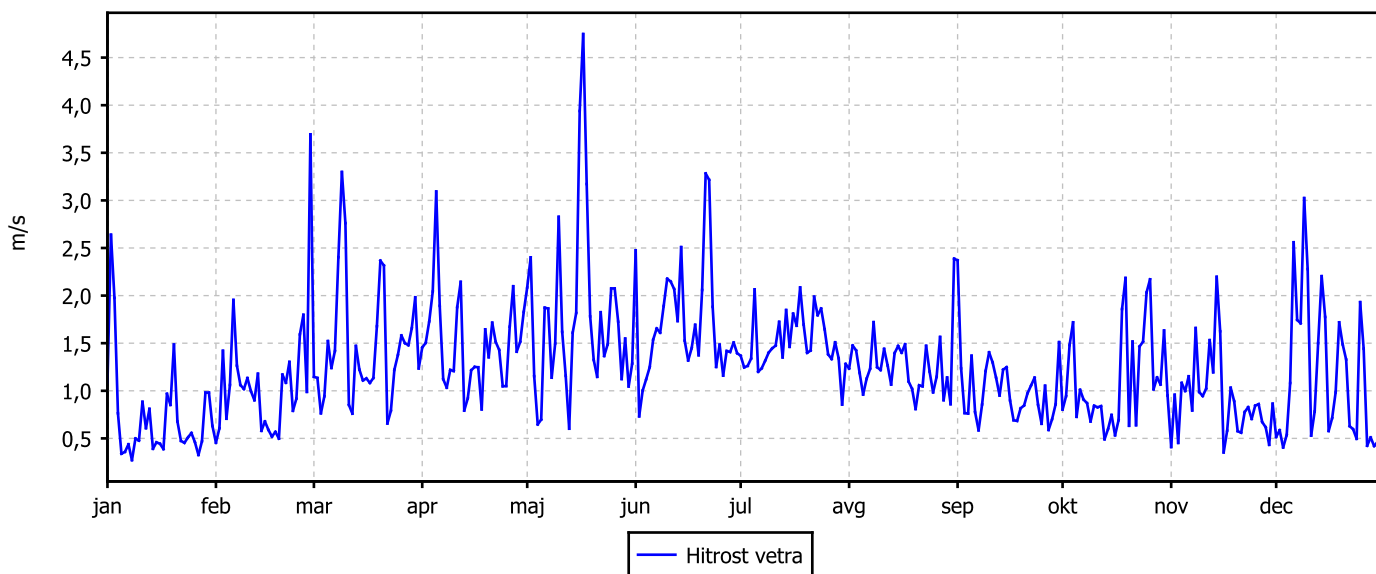
Razpoložljivih polurnih podatkov:	17508	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	10.12.2010 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	10.12.2010 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.07.2010 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.01.2010 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	47	717	434	328	283	160	224	160	8	0	0	2361	135
NNE	18	440	267	240	231	195	285	149	5	0	0	1830	105
NE	15	213	101	99	131	133	113	36	0	0	0	841	48
ENE	5	135	82	86	97	91	120	24	1	0	0	641	37
E	5	133	65	87	139	162	365	150	3	0	0	1109	63
ESE	5	120	84	118	205	189	284	36	0	0	0	1041	59
SE	7	134	80	122	155	143	107	11	0	0	0	759	43
SSE	27	185	120	121	170	137	115	18	1	0	0	894	51
S	15	157	94	116	105	129	172	73	1	0	0	862	49
SSW	4	96	85	43	45	47	141	82	4	0	0	547	31
SW	13	132	67	34	30	25	82	156	18	1	0	558	32
WSW	10	237	156	110	58	17	40	74	25	0	0	727	42
W	21	679	446	389	266	72	23	15	4	0	0	1915	109
WNW	17	420	244	192	94	35	22	52	12	0	0	1088	62
NW	7	331	177	133	104	44	86	162	35	3	0	1082	62
NNW	26	355	193	154	126	76	166	150	7	0	0	1253	72
SKUPAJ	242	4484	2695	2372	2239	1655	2345	1348	124	4	0	17508	1000

### DNEVNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

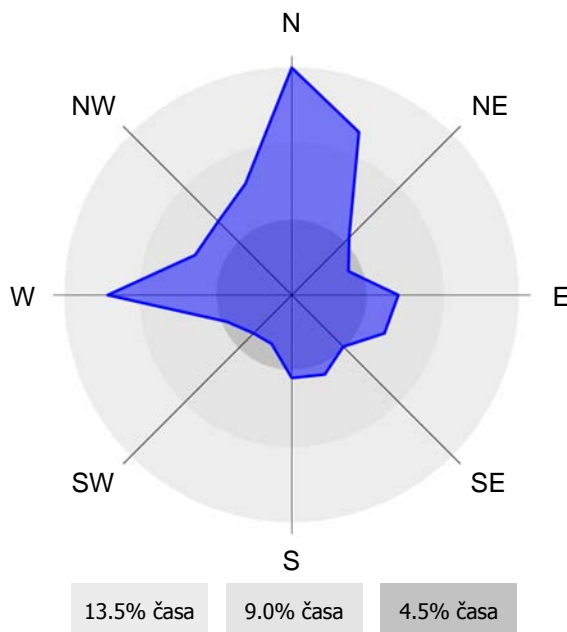
01.01.2010 do 01.01.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2010 do 01.01.2011



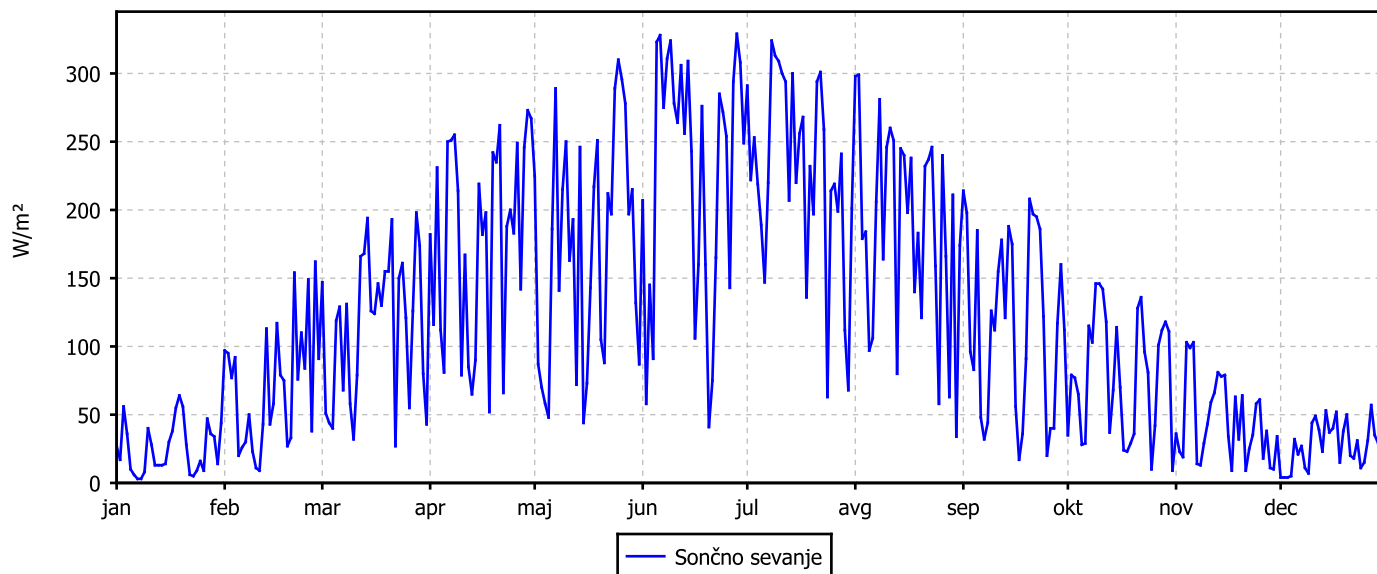
## 2.2.23 Meritve sončnega sevanja - Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	17508	100 %
Maksimalna urna vrednost:	931 W/m <sup>2</sup>	29.05.2010 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost:	329 W/m <sup>2</sup>	28.06.2010
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	30.04.2010 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost:	3 W/m <sup>2</sup>	07.01.2010
Srednja vrednost v obdobju:	123 W/m <sup>2</sup>	

### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2010 do 01.01.2011



## **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 leto 2010 podani rezultati dnevni 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 letu 2010 na vseh lokacijah.

V letu 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>) je bila presežena 1-krat. Dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 1357 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 85 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije SO<sub>2</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo visok. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 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 52 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije SO<sub>2</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz zahodnih smeri. Največji deleži so iz smeri W, WSW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 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 98 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije SO<sub>2</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 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 106  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja letna koncentracija je znašala 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja zimska koncentracija je znašala 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in ni presegla mejne koncentracije  $\text{SO}_2$  za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče iz juga in jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri WSW in S. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V letu 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 110  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja letna koncentracija je znašala 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja zimska koncentracija je znašala 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in ni presegla mejne koncentracije  $\text{SO}_2$  za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo nekoliko višje iz jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri SSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 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 268  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja letna koncentracija je znašala 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja zimska koncentracija je znašala 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in ni presegla mejne koncentracije  $\text{SO}_2$  za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče s severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V letu 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 73  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija 26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja letna koncentracija je znašala 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja zimska koncentracija je znašala 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in ni presegla mejne koncentracije  $\text{SO}_2$  za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največja deleža sta iz smeri SSW, in SW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V letu 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 81  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja letna koncentracija je znašala 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja zimska koncentracija je znašala 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in ni presegla mejne koncentracije  $\text{SO}_2$  za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek.

Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko višje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2010 se je Mobilna postaja nahajala na Skornem in Aškerčevi cesti. Postaja je bila na Skornem vse od začetka leta do sredine oktobra. Konec oktobra je bila postaja preseljena na lokacijo Aškerčeva cesta. Izmerjeno je 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 bila izmerjena na Skornem in je znašala 152 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija je bila izmerjena na Aškerčevi cesti in je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije SO<sub>2</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z jugovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri ESE, NNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 85 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 29 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 16 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije NO<sub>x</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga in severozahoda. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 66 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 6 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije NO<sub>x</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 72 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 9 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije NO<sub>x</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugozahodnih strani. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.



V letu 2010 se je Mobilna postaja nahajala na Skornem in Aškerčevi cesti. Postaja je bila na Skornem vse od začetka leta do sredine oktobra. Konec oktobra je bila postaja preseljena na lokacijo Aškerčeva cesta. Izmerjeno je bilo manj kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni podatki meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je bila izmerjena na Skornem in je znašala 67 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija je bila izmerjena na lokaciji Aškerčeva cesta in je znašala 27 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja zimska koncentracija NO<sub>x</sub> je znašala 11 µg/m<sup>3</sup> in ni presegla mejne koncentracije NO<sub>x</sub> za varstvo ekosistemov. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri NW, SSE in S. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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>) je bila presežena 43-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 173 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 142 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 73 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal dokaj enakomerno iz vseh strani neba. Največji deleži so iz smeri NNW, SSW in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V letu 2010 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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>) je bila presežena 34-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 169 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 118 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 51 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz juga in severa. Največji deleži so iz smeri NNW, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2010 se je Mobilna postaja nahajala na Skornem in Aškerčevi cesti. Postaja je bila na Skornem vse od začetka leta do sredine oktobra. Konec oktobra je bila postaja preseljena na lokacijo Aškerčeva cesta. Izmerjeno je 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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>) je bila presežena 55-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 179 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 143 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 67 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost AOT40 v obdobju od 1.5 do 31.7. je presegla ciljno vrednost za varstvo rastlin. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za

ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V letu 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 18-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 144 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 101 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 24 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V letu 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 zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 12-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 143 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 94 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 23 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 juga. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V letu 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 10-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 282 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 71 µg/m<sup>3</sup>. Srednja letna koncentracija je znašala 22 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 SSW, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V letu 2010 se je Mobilna postaja nahajala na Skornem in Aškerčevi cesti. Postaja je bila na Skornem vse od začetka leta do sredine oktobra. Konec oktobra je bila postaja preseljena na lokacijo Aškerčeva cesta. Izmerjeno je bilo manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni 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 8-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 157 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 71 µg/m<sup>3</sup>. Obe vrednosti sta bili izmerjeni na lokaciji Aškerčeva cesta. Srednja letna koncentracija je znašala 22 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 S. TE Šoštanj leži v smeri NE.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje*

**Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin  
na območju vrednotenja TE Šoštanj**

LETO 2010

EKO 4756/P

Ljubljana, MAREC 2011





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4756/P

## Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj

LETO 2010

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 je izvedel ERICo Velenje. Obdelava rezultatov monitoringa kakovosti padavin in usedlin, kot tudi postopki za zagotavljanje in nadzor nad kakovostjo podatkov so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar

**© 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.

---

**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 4756/P
Naslov poročila:	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja 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:	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERSNIK, kem. teh.
Datum izdelave:	LETO 2010
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 3x DVD (Davorin Štrukelj) Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) 1x CD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Knežević) 1x DVD ARTES d.o.o. 1x DVD (Jure Lodrant) Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD EIMV - arhiv 2x tiskana verzija 2x DVD



---

## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od 01.01.2010 do 01.01.2011.



## KAZALO

1. UVOD	1
2. ZAKONSKE OSNOVE	1
3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST	2
4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV	3
5. REZULTATI MERITEV	4
6. SKLEP	86



## **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 eutrofikacije okolja.

## **2. ZAKONSKE OSNOVE**

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi eutrofikacijo, 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 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 zunanjšega 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.

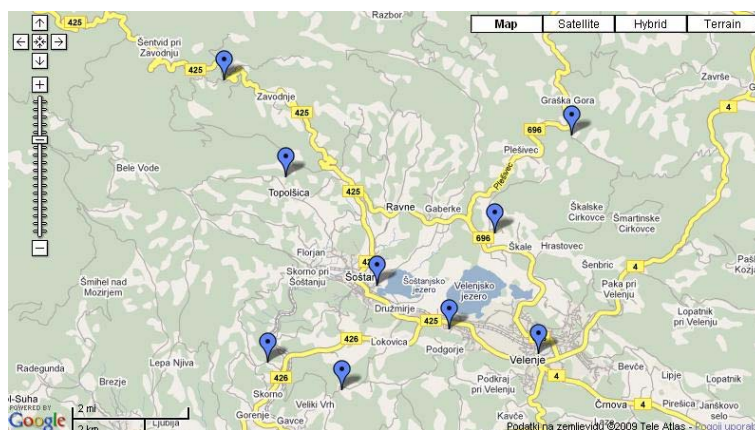
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

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.

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 Elektroinštituta 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 za leto 2010. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je za zadnji mesec v letu prikazan petletni niz rezultatov meritev.



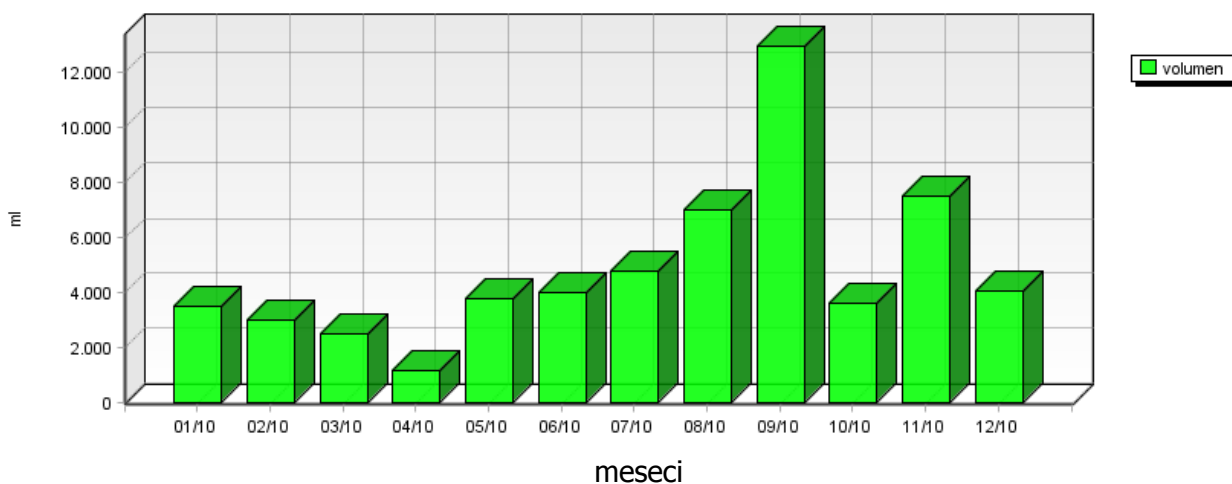
## **5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

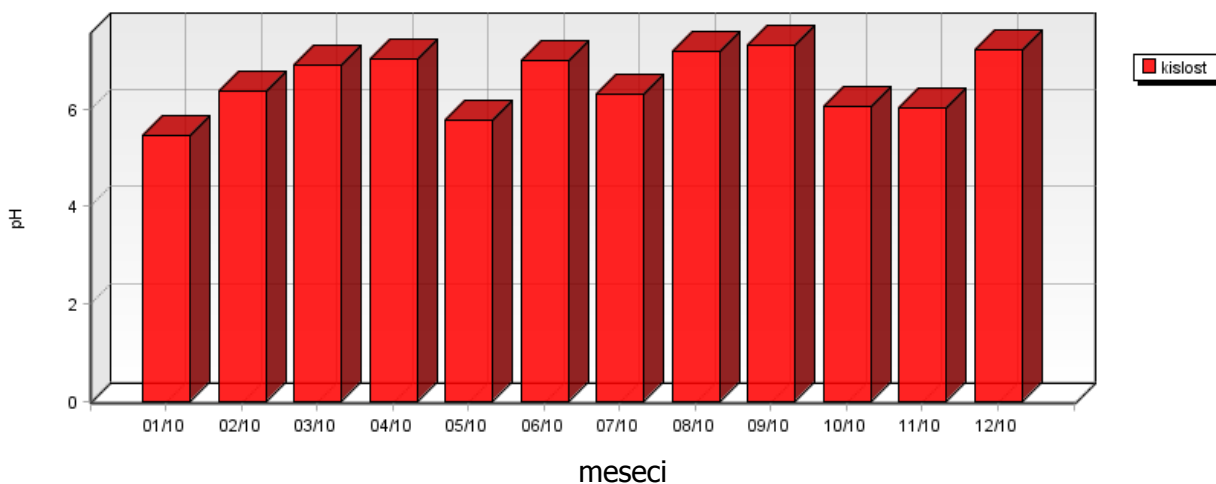
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	3450	3000	2450	1150	3750	3950	4750	6950	12950	3600	7450	4050
kislost pH	5.46	6.35	6.90	7.02	5.77	6.98	6.30	7.18	7.32	6.05	6.01	7.20
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	11.00	7.00	33.00	80.00	25.00	42.00	25.00	24.00	33.00	18.20	13.10	33.50

**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**



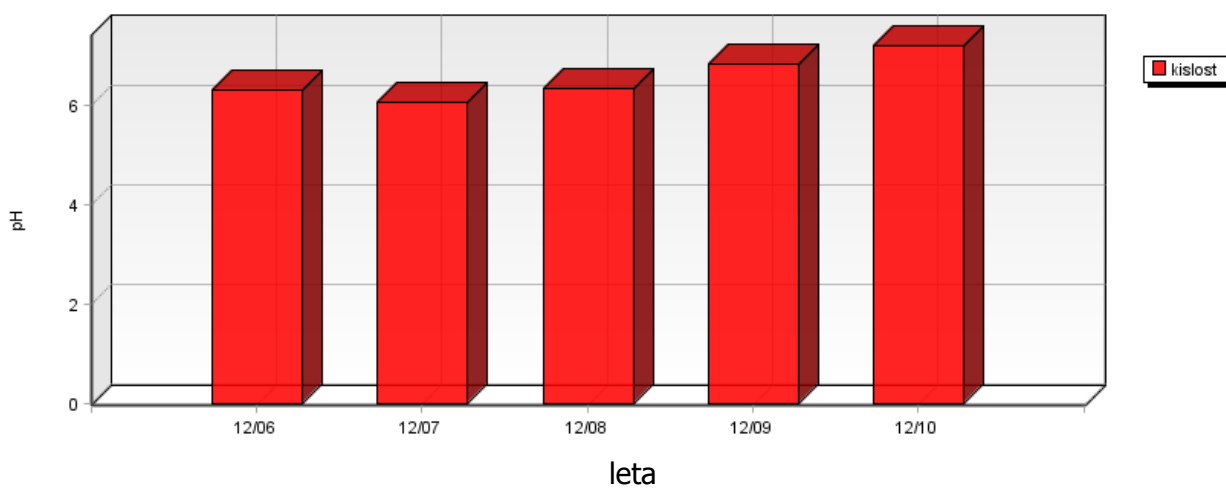
**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**



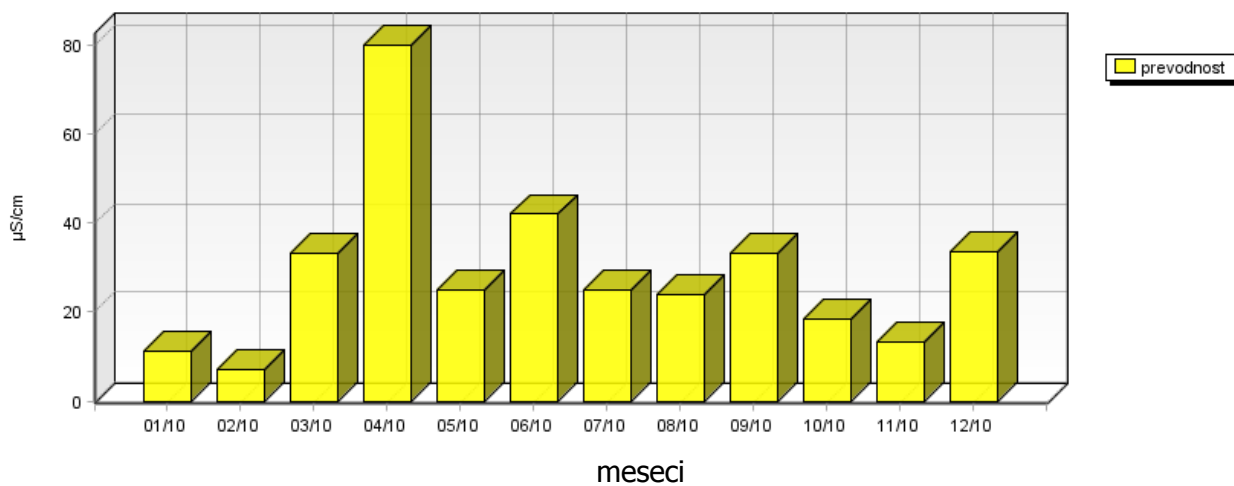


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.32	6.06	6.36	6.83	7.20

### Šoštanj KISLOST PADAVIN

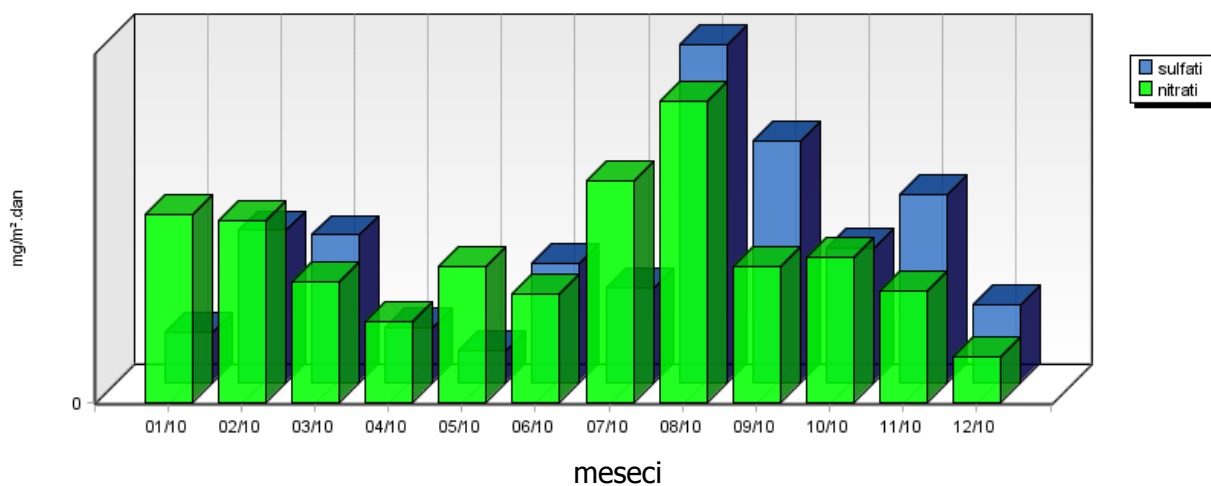


### Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

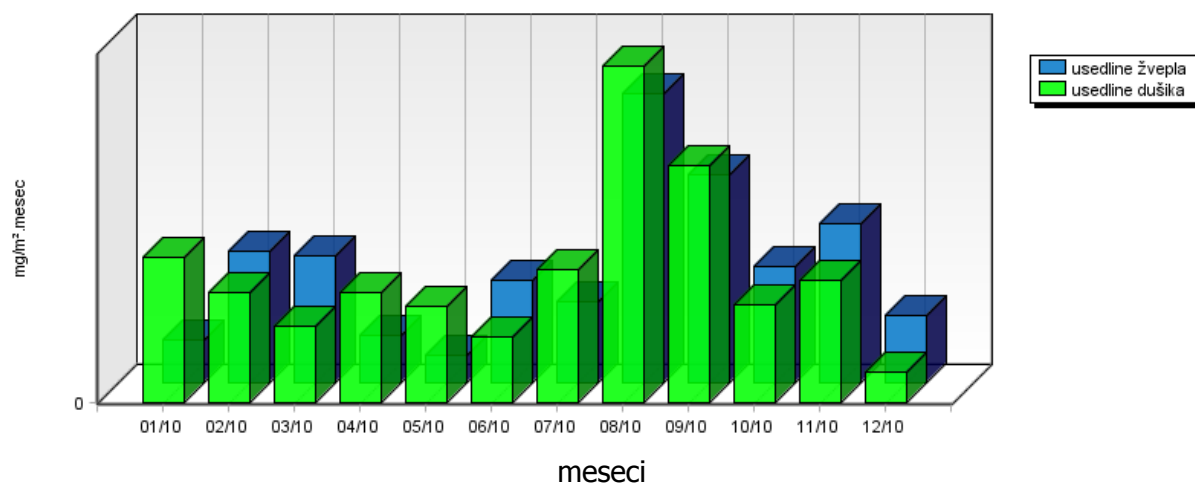


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	9.84	9.49	6.32	4.19	7.13	5.63	11.64	15.76	7.12	7.63	5.82	2.37
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	2.59	7.97	7.76	2.89	1.66	6.26	4.95	17.67	12.66	7.07	9.81	4.04
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	88.52	66.69	45.93	66.80	58.40	39.41	80.76	205.89	144.69	59.08	74.82	18.59
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	25.86	79.65	77.58	28.86	16.55	62.57	49.54	176.70	126.63	70.65	98.15	40.43

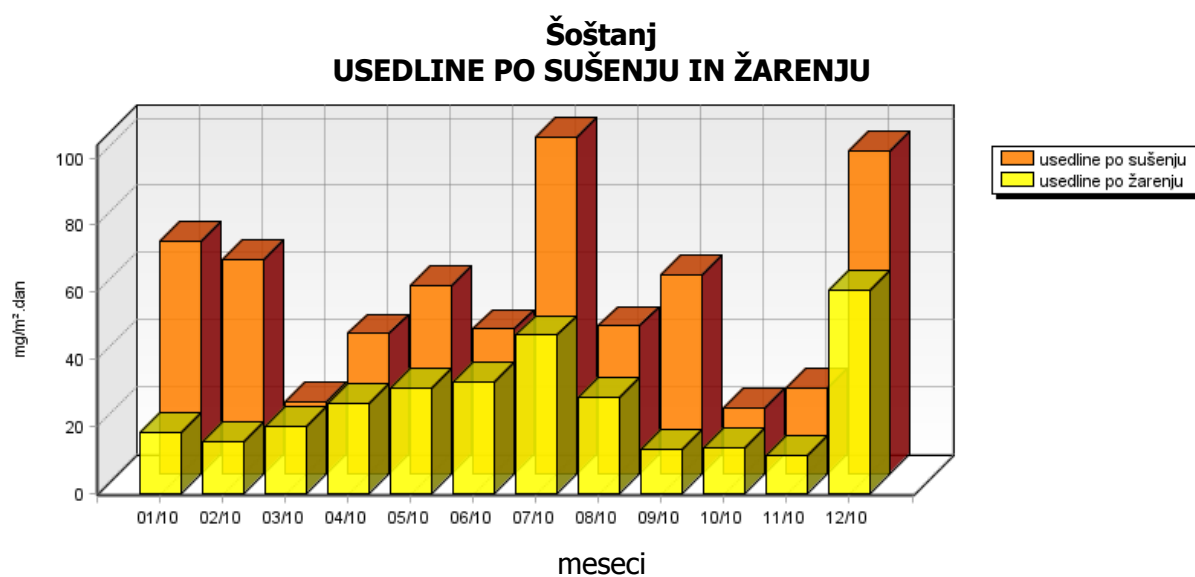
### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

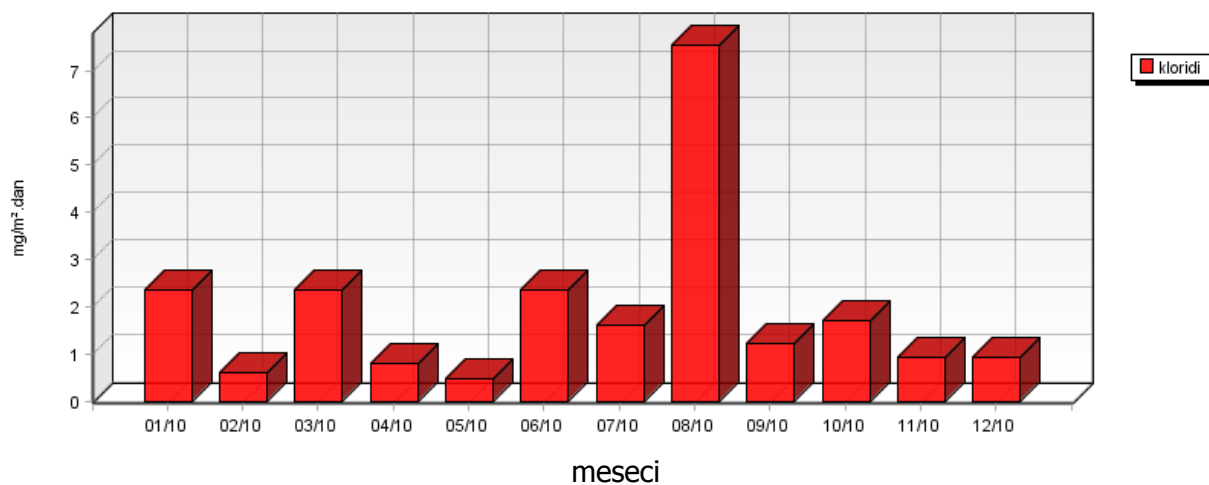


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	69.33	63.73	21.27	41.73	55.87	42.93	100.47	43.87	59.01	19.63	25.53	96.16
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	17.90	15.40	20.00	26.87	31.20	33.00	47.17	28.63	12.94	13.32	11.25	60.44

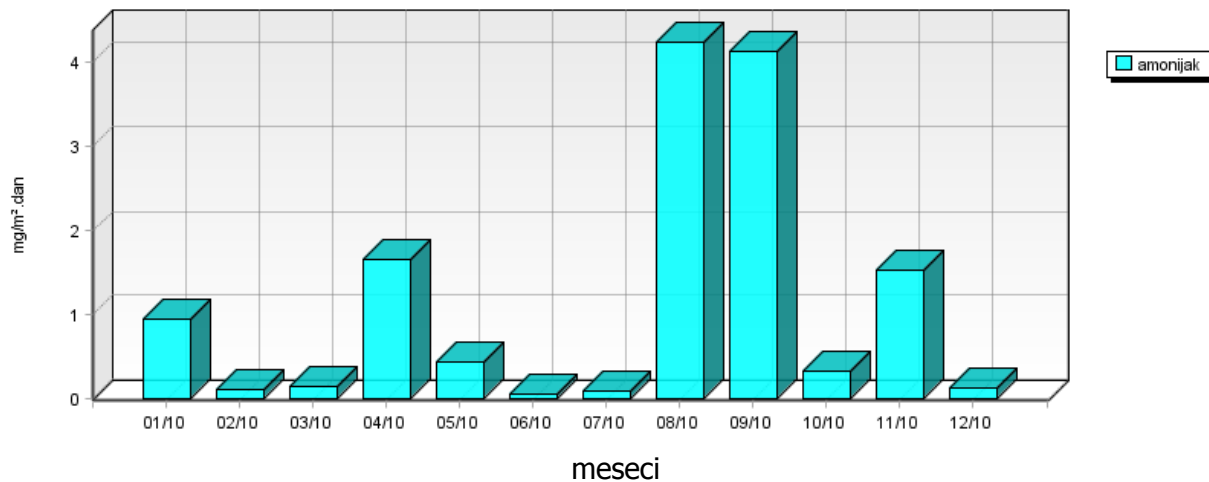


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.34	0.59	2.36	0.78	0.46	2.36	1.61	7.55	1.23	1.71	0.91	0.94
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.94	0.10	0.13	1.65	0.43	0.05	0.08	4.25	4.13	0.32	1.52	0.11
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.01	4.36	7.13	6.69	9.09	4.79	4.61	5.73	10.05	4.89	10.84	12.96
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.03	1.24	2.17	1.69	1.55	5.24	1.26	0.82	3.43	1.49	2.63	3.94
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.87	0.39	0.88	0.39	0.66	0.64	0.45	0.24*	0.44	0.12*	0.25*	0.14
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.10*	0.12	0.41	0.61	3.86	0.58	0.24	0.44	0.12*	0.25*	0.14

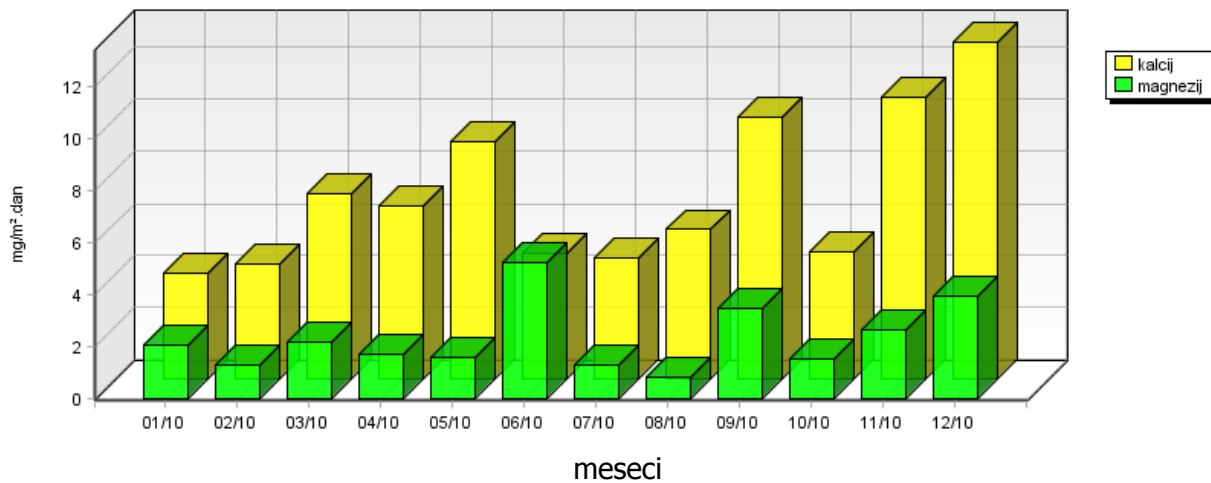
### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



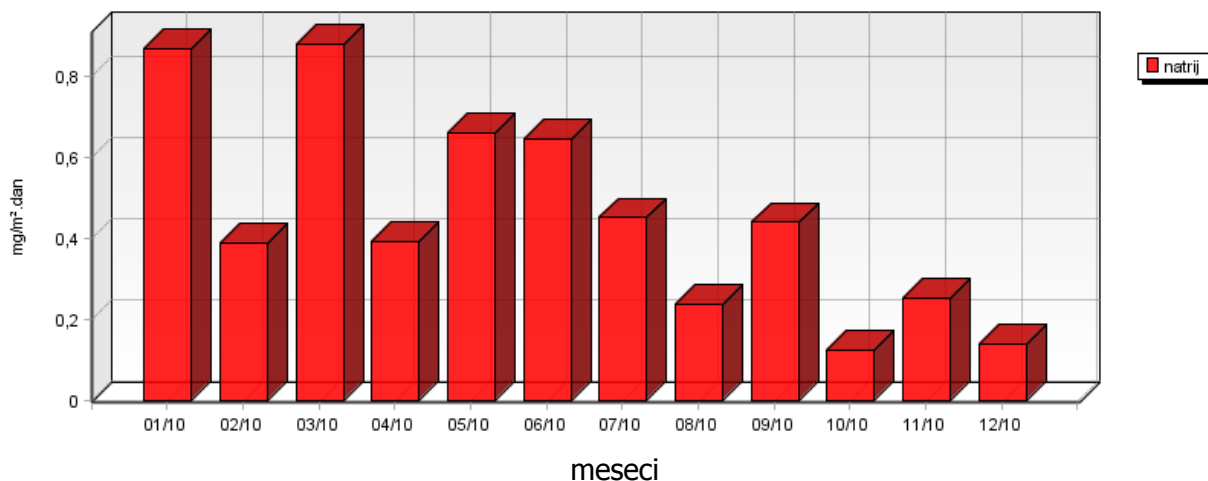
### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



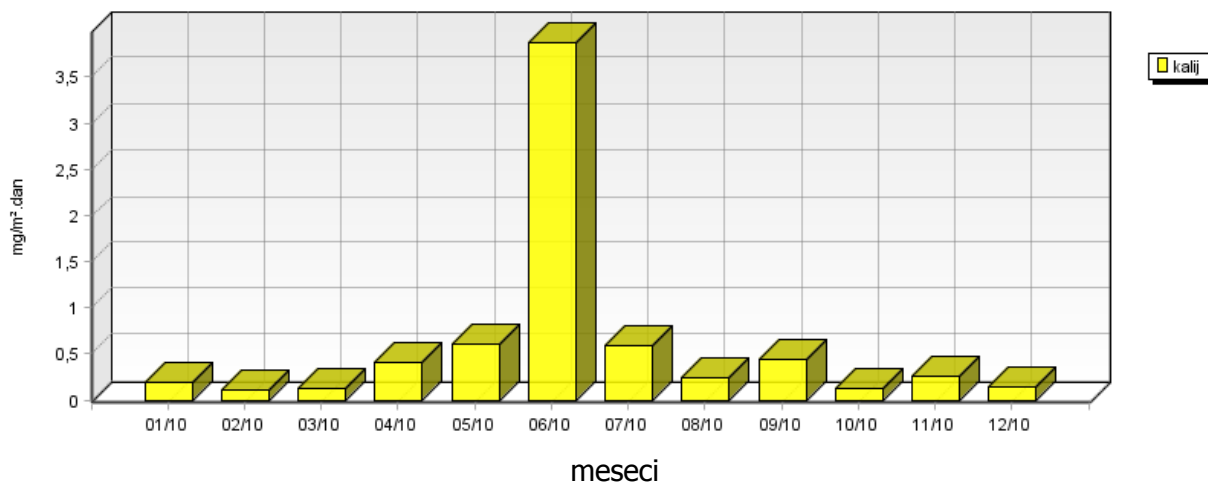
### Šoštanj KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Šoštanj NATRIJ V PADAVINAH



### Šoštanj KALIJ V PADAVINAH

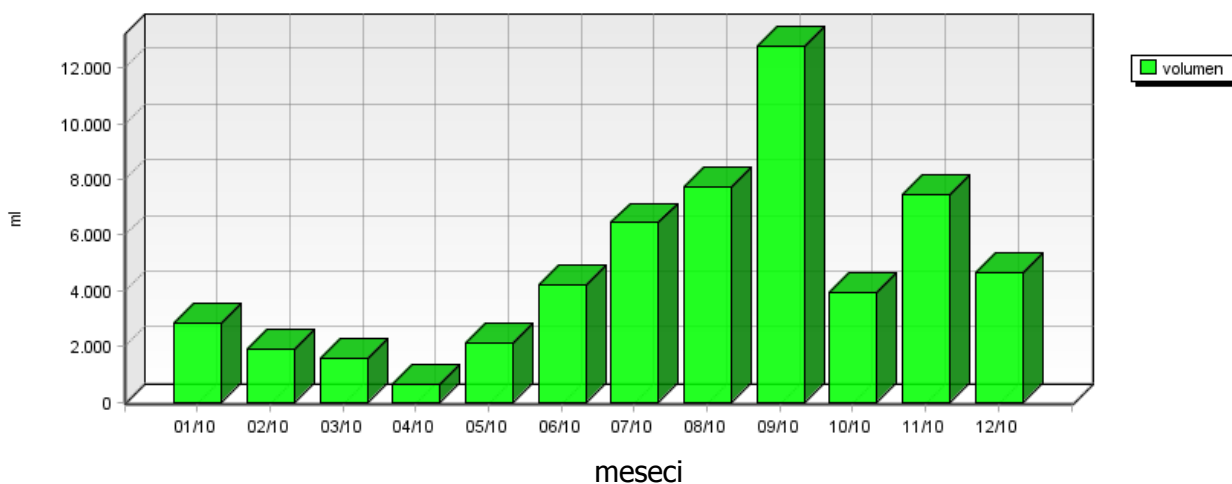


## 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

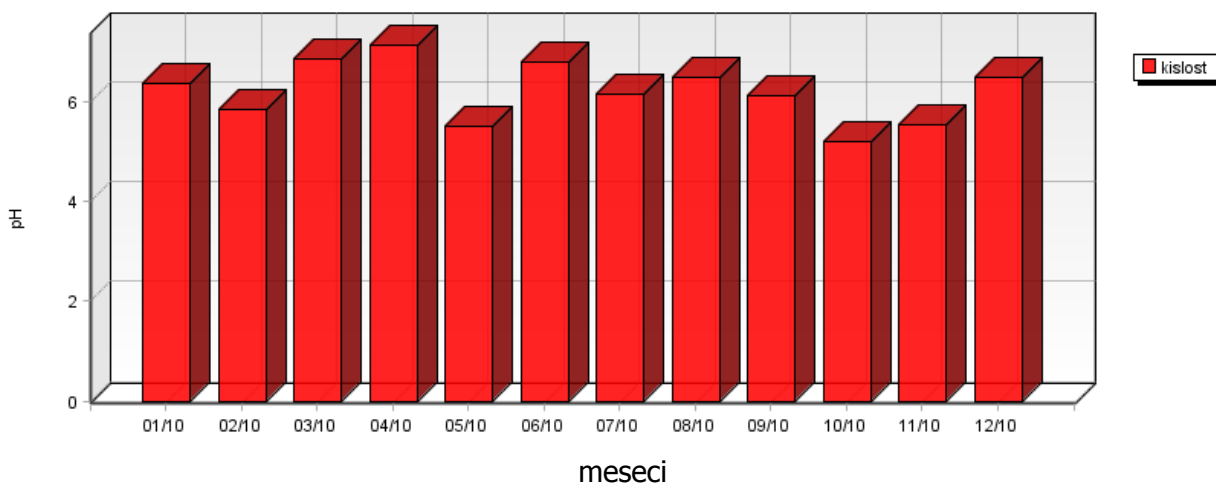
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	2850	1900	1560	650	2100	4200	6450	7750	12820	3920	7470	4660
kislost pH	6.35	5.83	6.86	7.14	5.50	6.79	6.13	6.48	6.12	5.19	5.53	6.48
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.00	3.00	33.00	66.00	22.00	17.00	11.00	11.00	12.00	12.30	9.40	12.60

**Topolšica**  
**VOLUMEN PADAVIN**

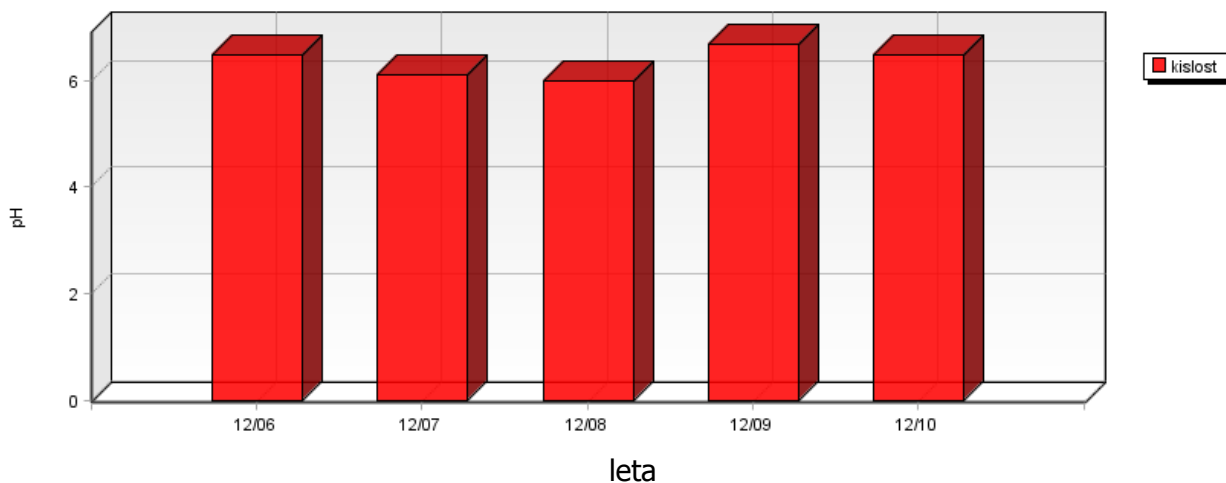


**Topolšica**  
**KISLOST PADAVIN**

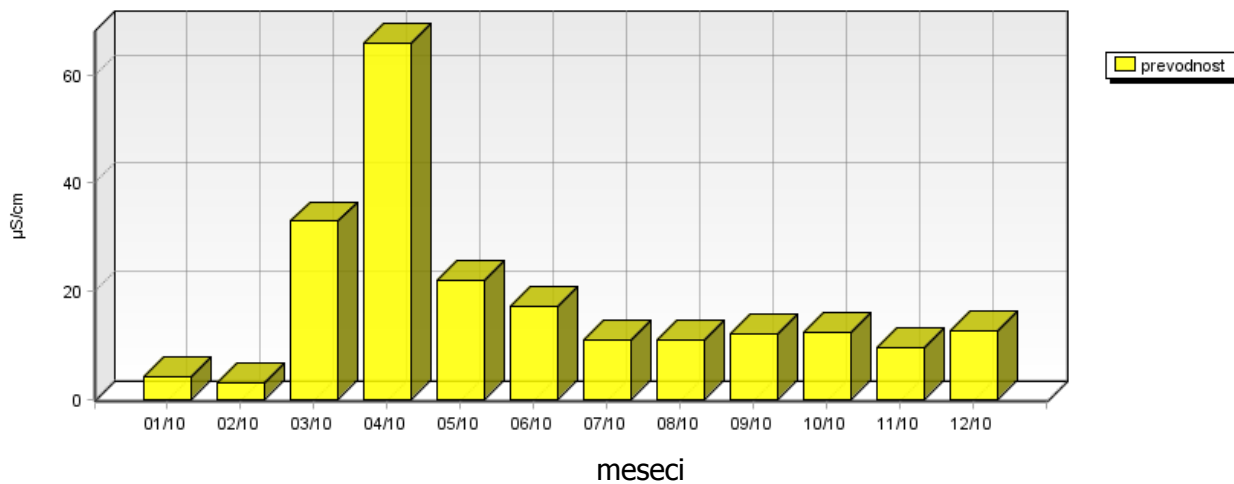


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.47	6.11	6.00	6.70	6.48

**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

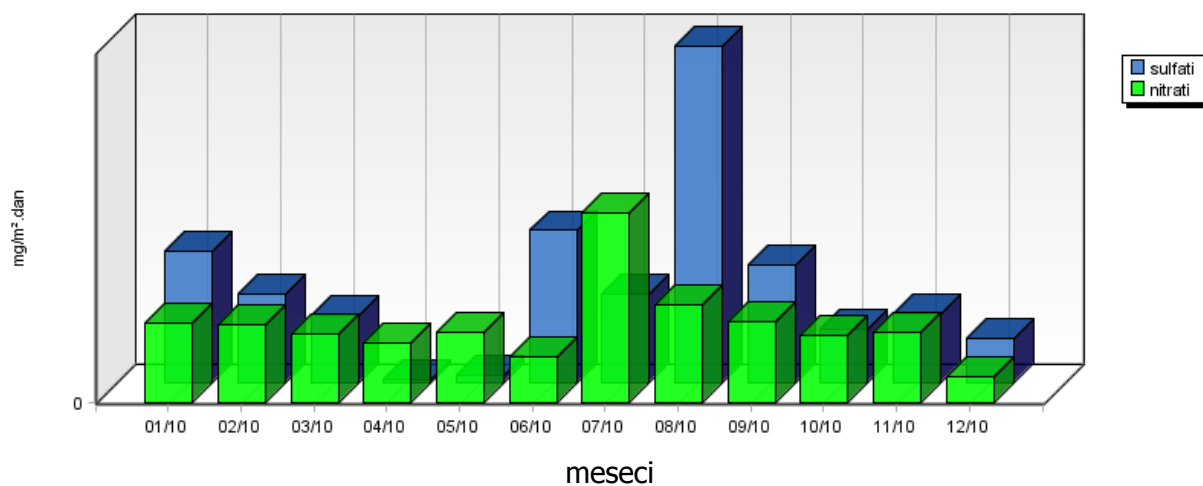


**Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

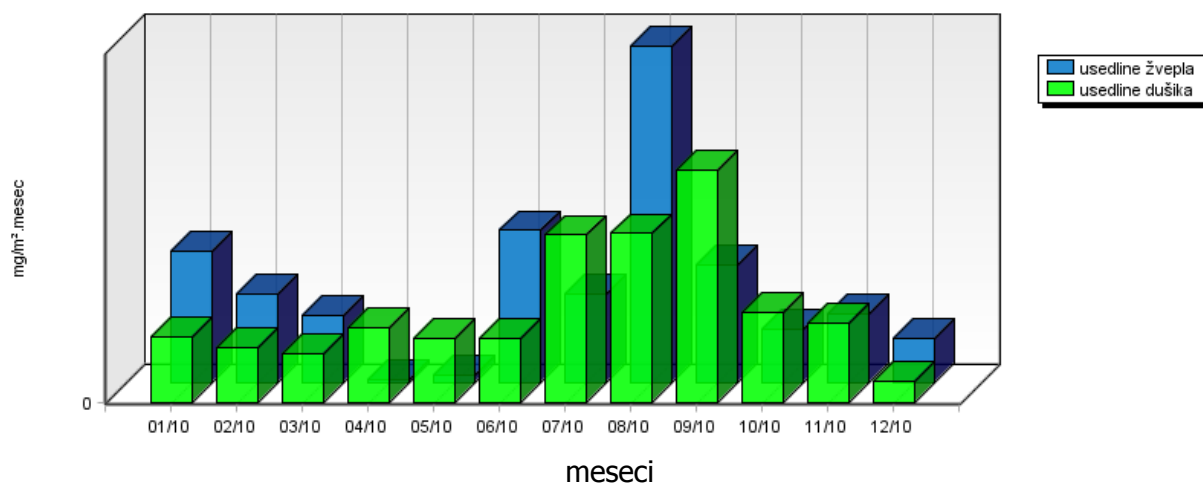


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	5.61	5.59	4.93	4.21	4.99	3.28	13.62	7.00	5.75	4.79	5.02	1.77
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.35	6.33	4.83	0.16	0.53	10.95	6.27	24.18	8.36	3.83	4.92	3.10
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	46.60	39.35	34.36	52.93	46.12	45.51	120.89	121.09	166.90	64.14	56.51	14.96
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	93.48	63.31	48.31	1.59	5.28	109.52	62.65	241.79	83.57	38.33	49.20	31.01

**Topolšica**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**

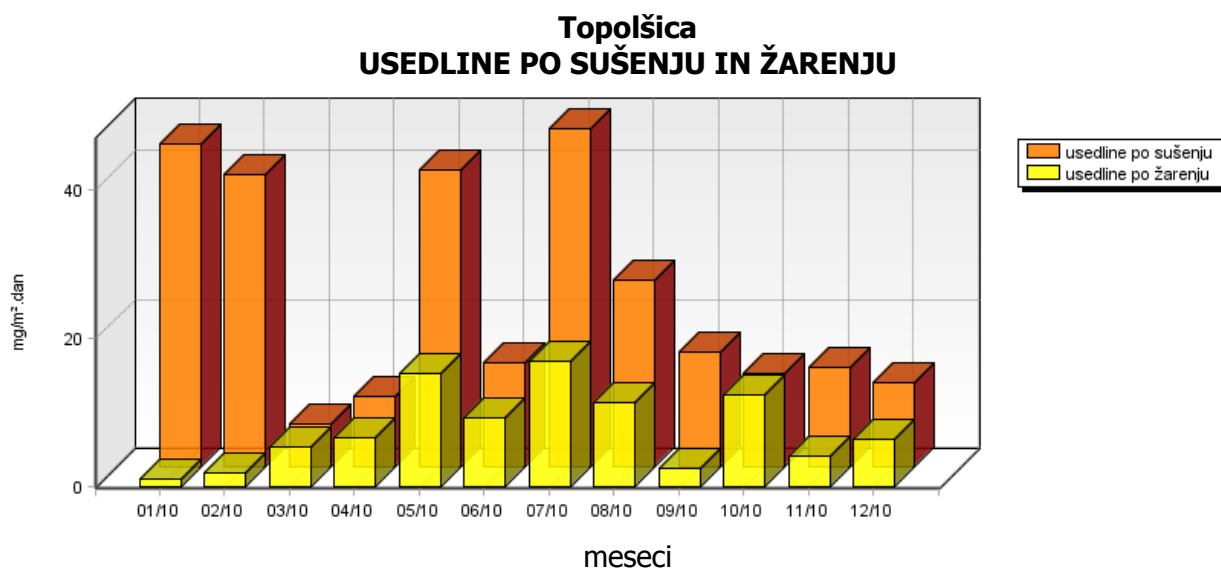


**Topolšica**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



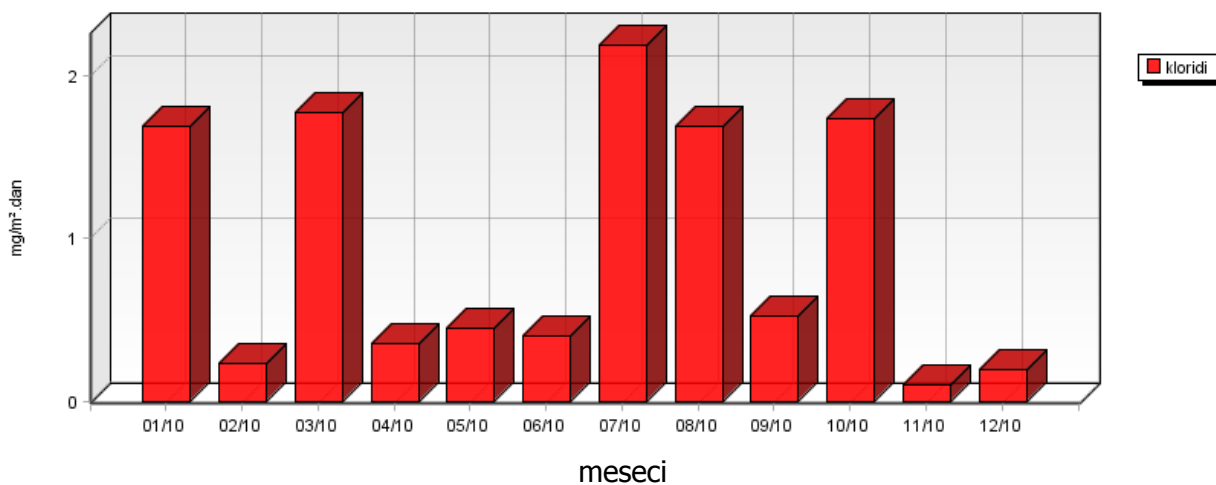


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	43.47	39.33	5.60	9.33	40.00	14.00	45.40	25.07	15.35	12.43	13.31	11.27
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	0.83	1.83	5.33	6.60	15.13	9.17	16.87	11.27	2.32	12.22	4.05	6.38

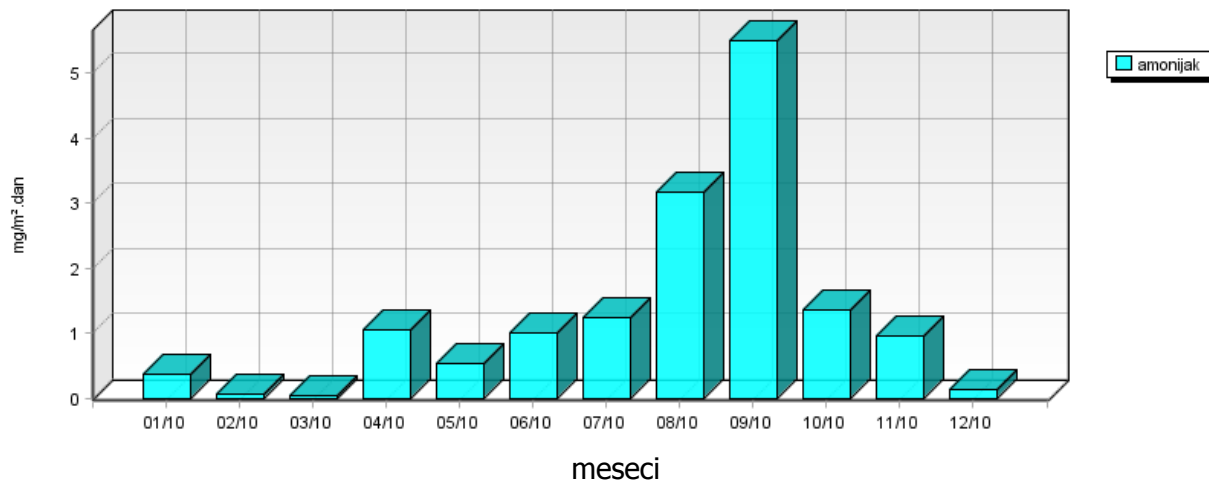


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.68	0.23	1.77	0.35	0.44	0.40	2.19	1.68	0.52	1.73	0.10	0.19
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.37	0.06	0.04	1.05	0.53	1.00	1.23	3.16	5.48	1.36	0.96	0.13
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.18	1.75	6.20	2.84	4.58	3.05	3.13	10.15	3.11	2.28	4.35	4.52
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.01	0.90	0.74	0.77	0.50	2.72	1.90	0.69	2.27	0.69	1.32	1.37
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.25	0.26	1.12	0.21	0.29	0.34	0.70	0.26*	0.44	0.13*	0.25*	0.16
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.10	0.17	0.41	0.33	0.60	0.57	0.26	0.44	0.13*	0.25*	0.16

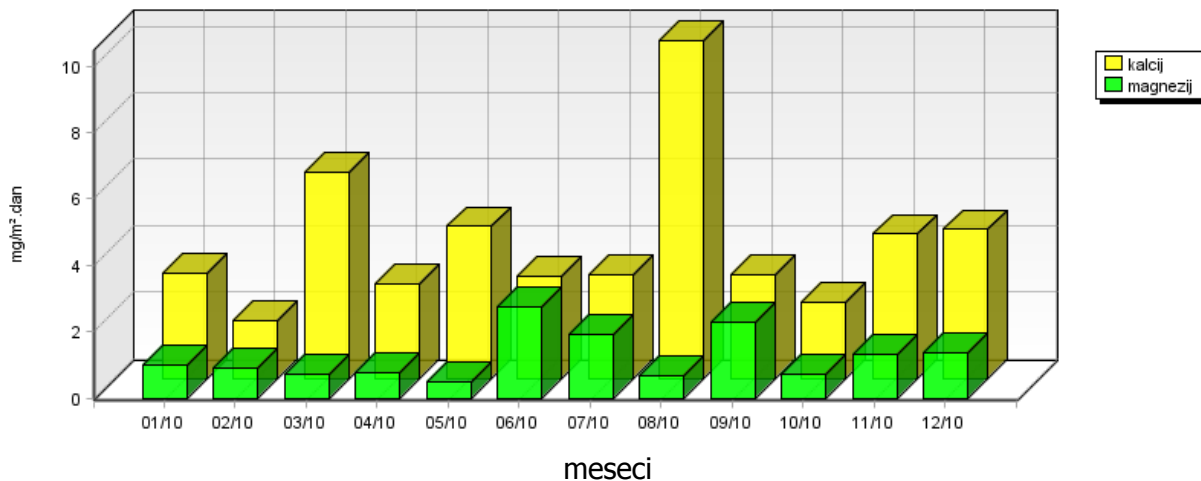
**Topolšica**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



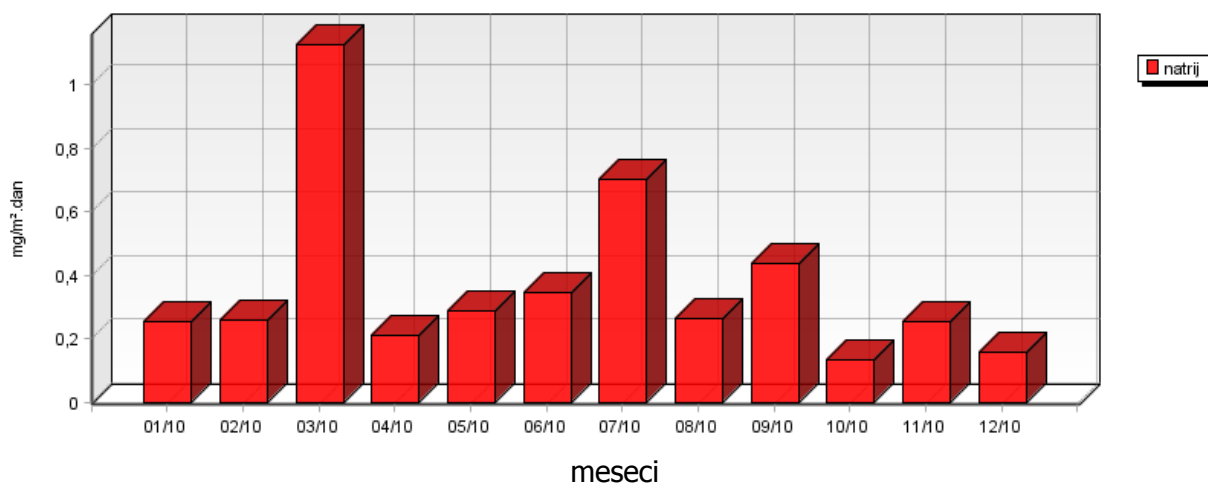
**Topolšica**  
**AMONIYAK V PADAVINAH**



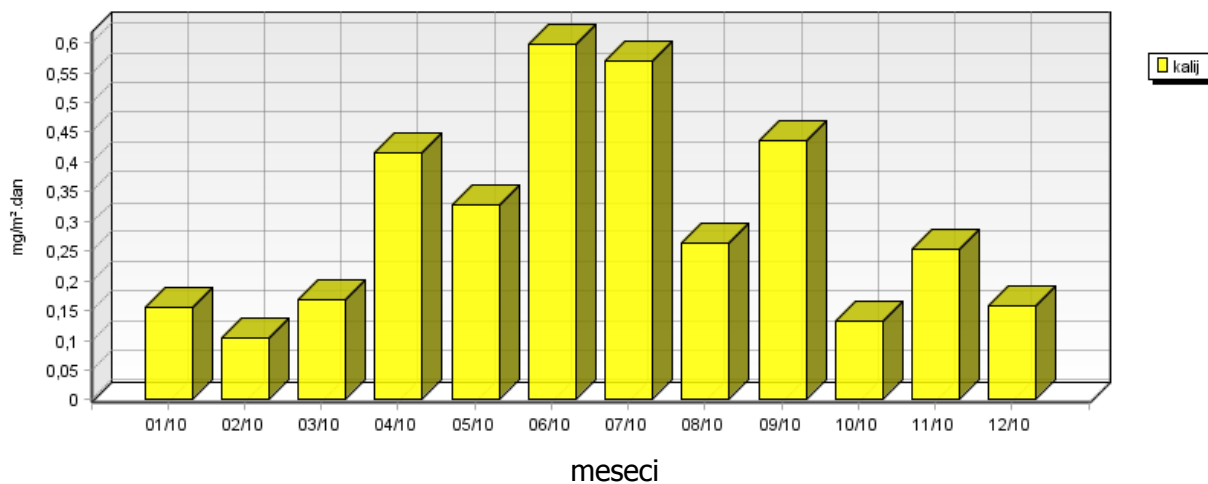
### Topolšica KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Topolšica NATRIJ V PADAVINAH



### Topolšica KALIJ V PADAVINAH

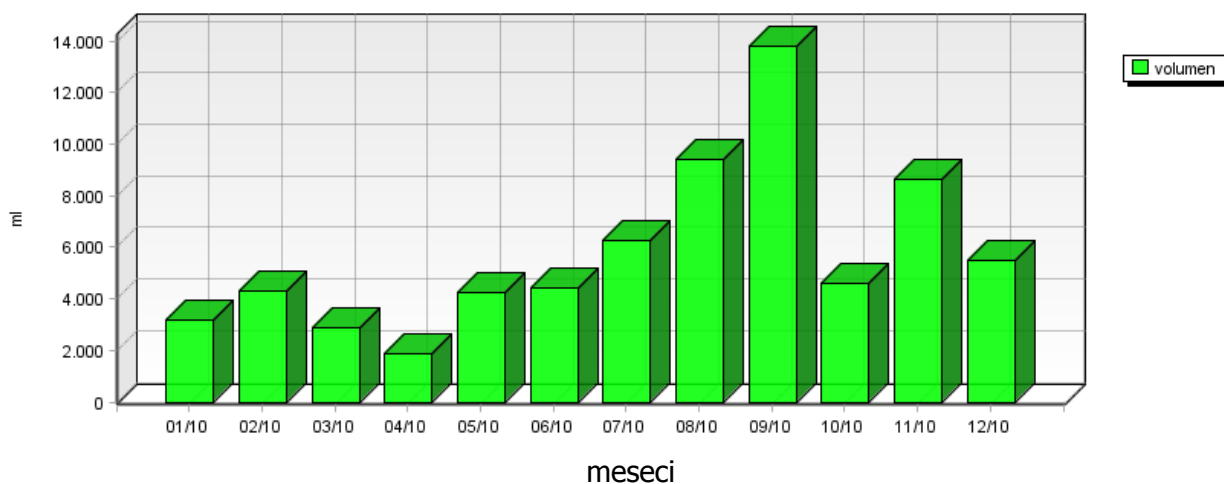


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

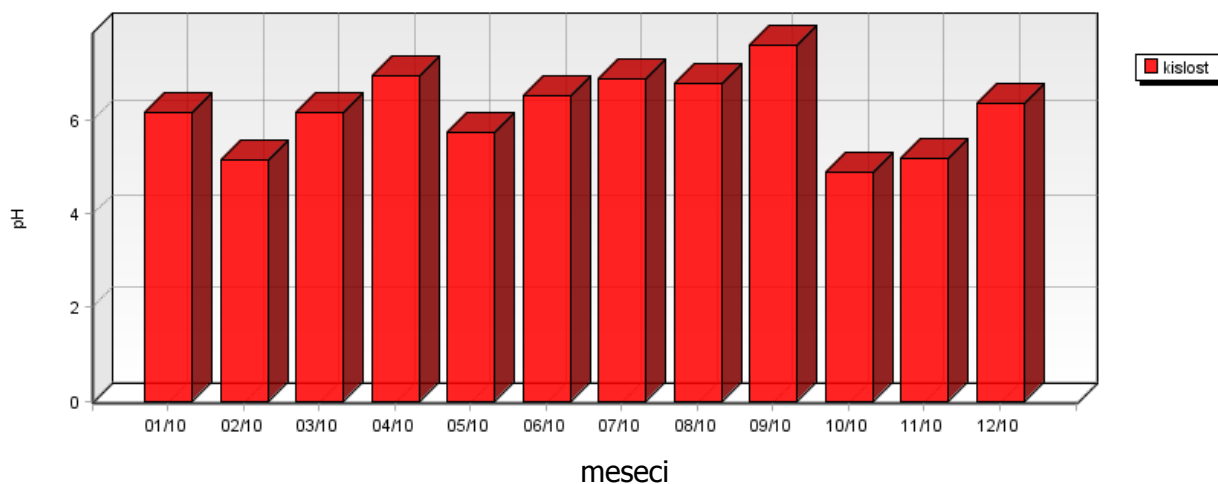
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	3200	4300	2850	1850	4220	4400	6280	9420	13830	4600	8620	5500
kislost pH	6.17	5.15	6.16	6.95	5.74	6.54	6.90	6.80	7.62	4.90	5.17	6.35
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.00	5.00	11.00	123.00	16.00	12.00	26.00	13.00	19.00	12.70	9.00	9.50

**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**

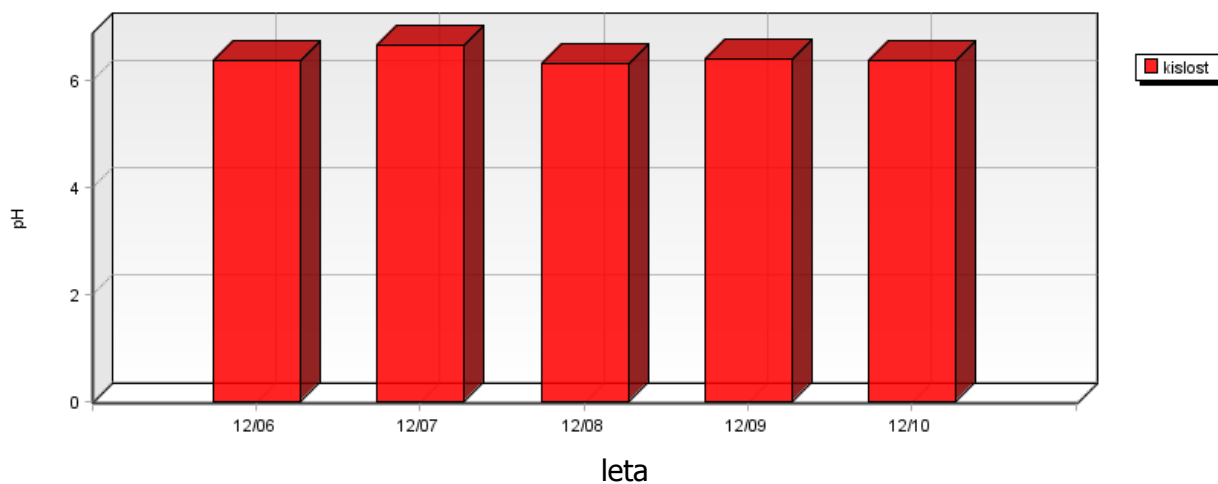


**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

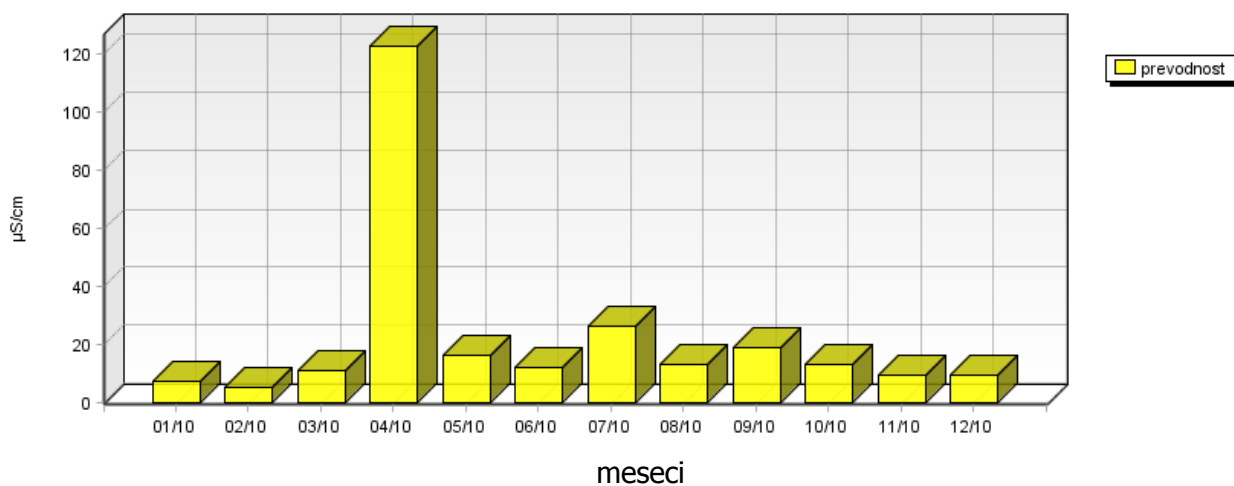


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.35	6.66	6.30	6.40	6.35

### Zavodnje KISLOST PADAVIN

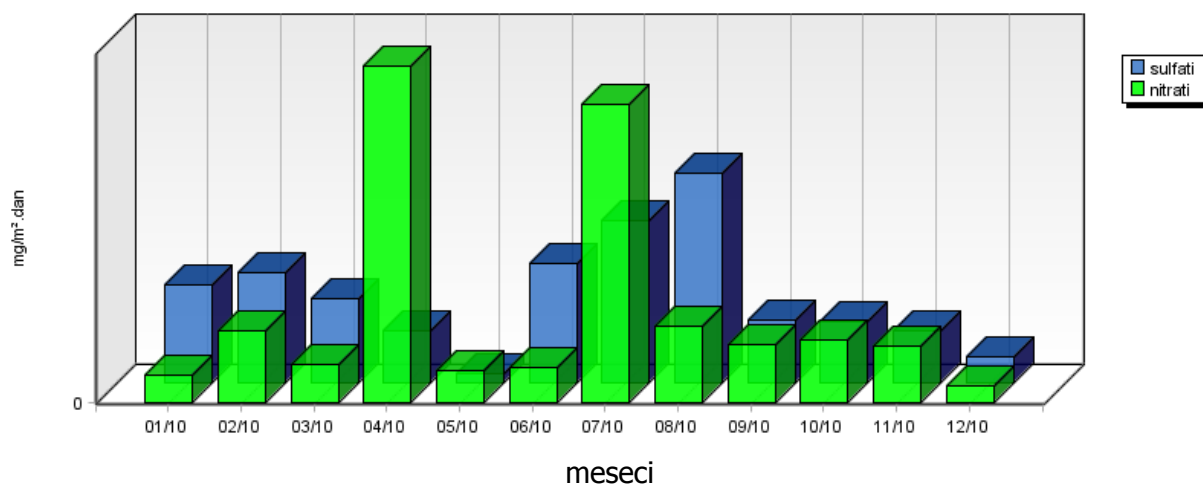


### Zavodnje PREVODNOST PADAVIN

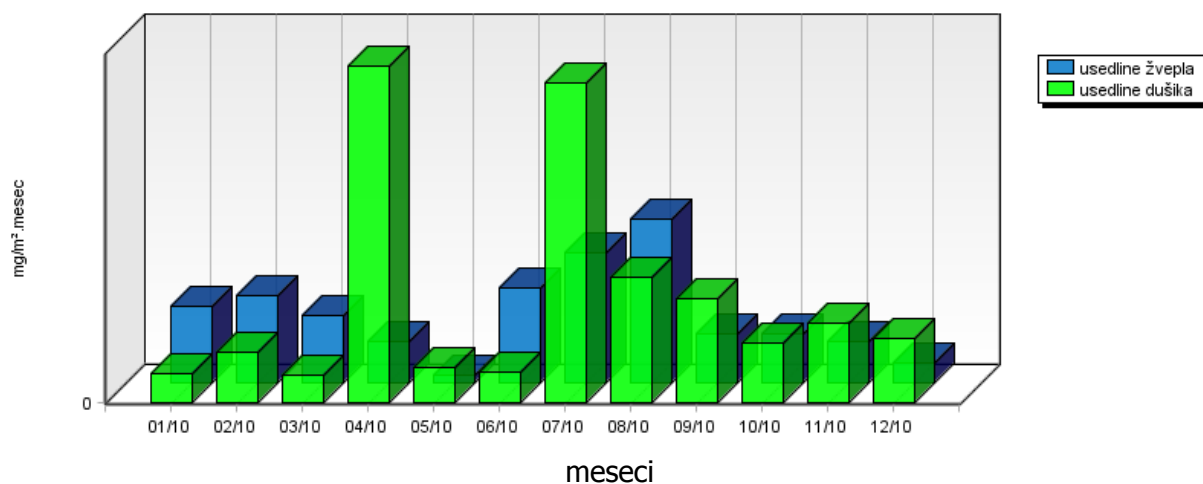


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.04	7.85	4.20	37.19	3.44	3.82	32.92	8.32	6.39	6.87	6.09	1.72
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.71	12.09	9.29	5.60	0.92	13.11	18.08	23.03	6.76	6.75	5.68	2.76
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	40.38	69.56	37.48	471.75	48.04	42.64	446.91	175.74	144.06	82.27	109.53	88.33
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	107.10	120.89	92.90	55.99	9.17	131.13	180.82	230.29	67.62	67.47	56.78	27.64

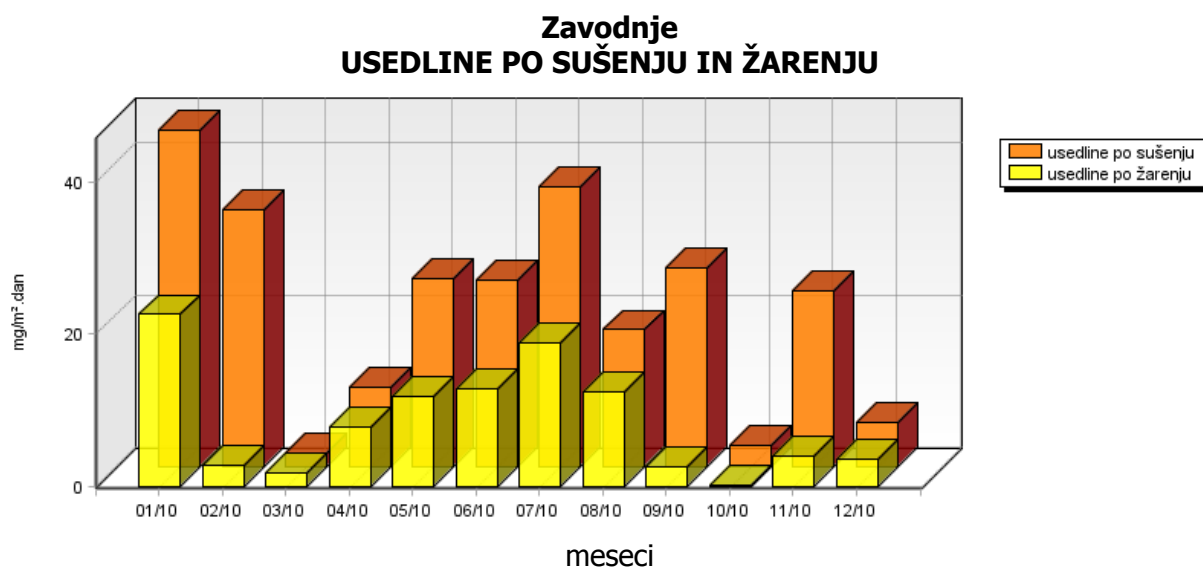
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

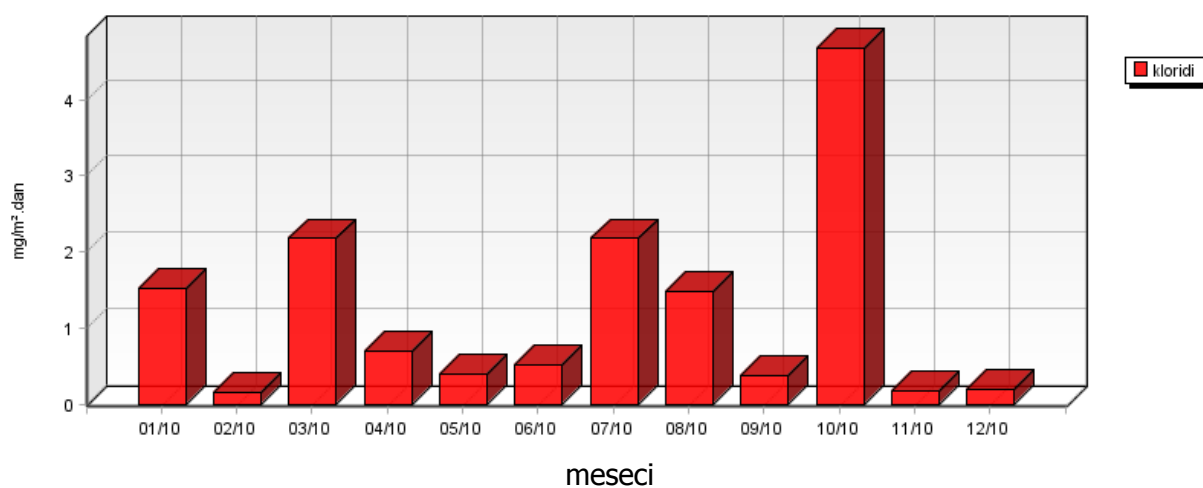


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	44.33	33.80	1.73	10.47	24.67	24.47	36.80	18.13	26.01	2.72	23.29	5.77
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	22.67	2.67	1.73	7.67	11.87	12.80	18.87	12.43	2.57	0.12	3.99	3.46

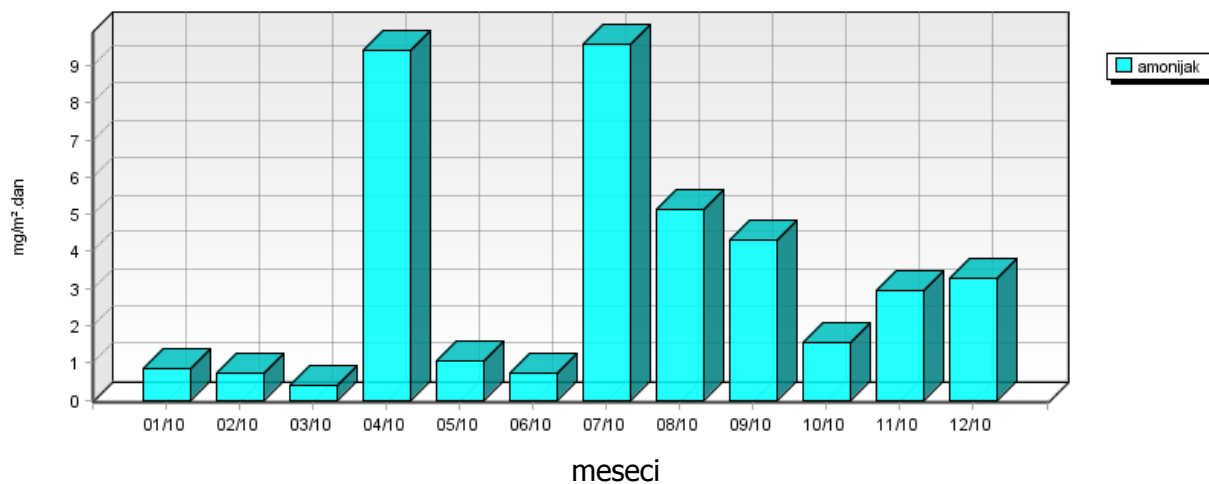


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.52	0.15	2.19	0.69	0.40	0.51	2.17	1.47	0.38	4.69	0.18	0.19
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.85	0.70	0.39	9.42	1.06	0.72	9.60	5.12	4.32	1.53	2.93	3.29
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.03	7.09	1.38	5.38	3.07	3.63	4.57	10.05	5.36	14.72	25.08	3.73
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.32	1.65	0.50	1.74	0.87	1.30	1.67	1.39	1.22	4.51	7.62	0.97
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11*	0.15	0.33	0.16	0.29	0.24	0.47	0.32	0.47	0.16	0.29*	0.19
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11*	0.15*	0.10*	0.20	0.97	0.27	0.55	0.32	0.47	0.16*	0.29*	0.19

### Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH

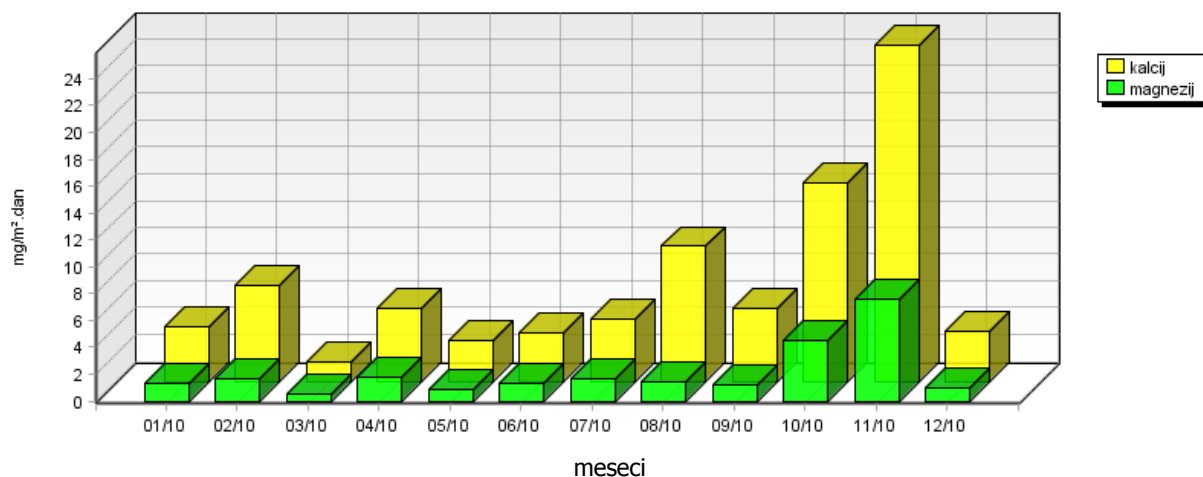


### Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH

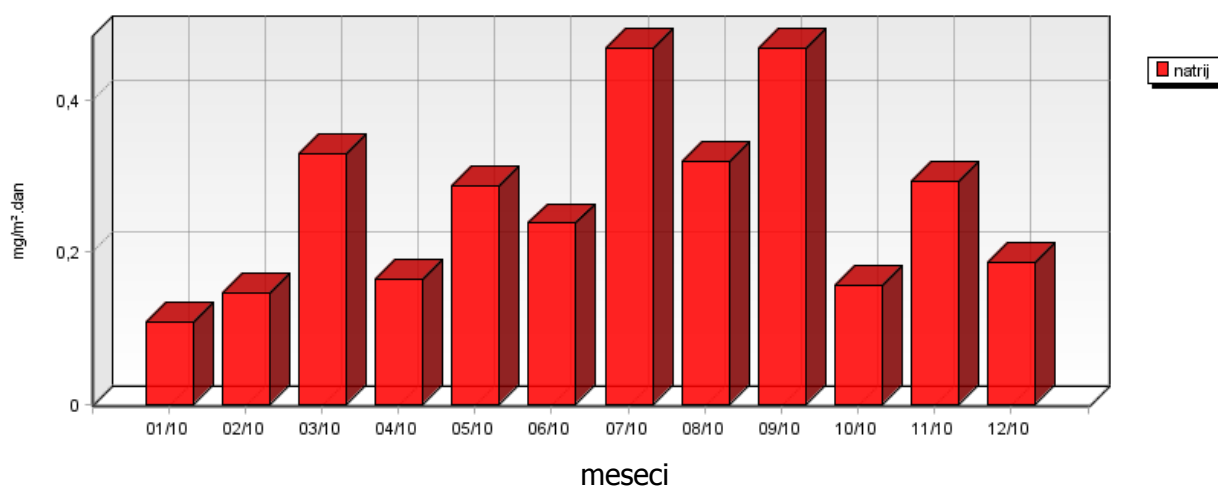




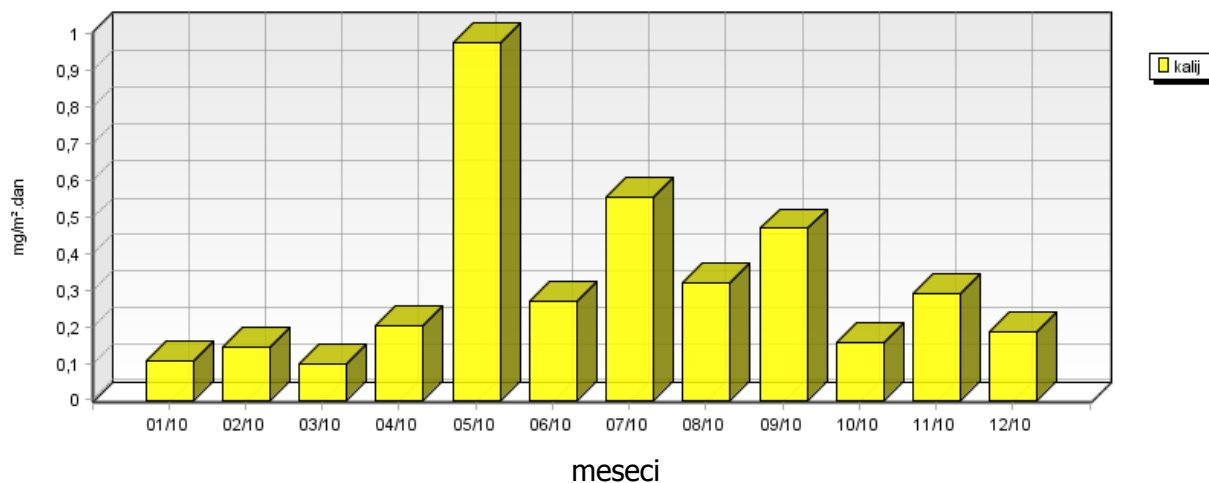
### Zavodnje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Zavodnje NATRIJ V PADAVINAH



### Zavodnje KALIJ V PADAVINAH

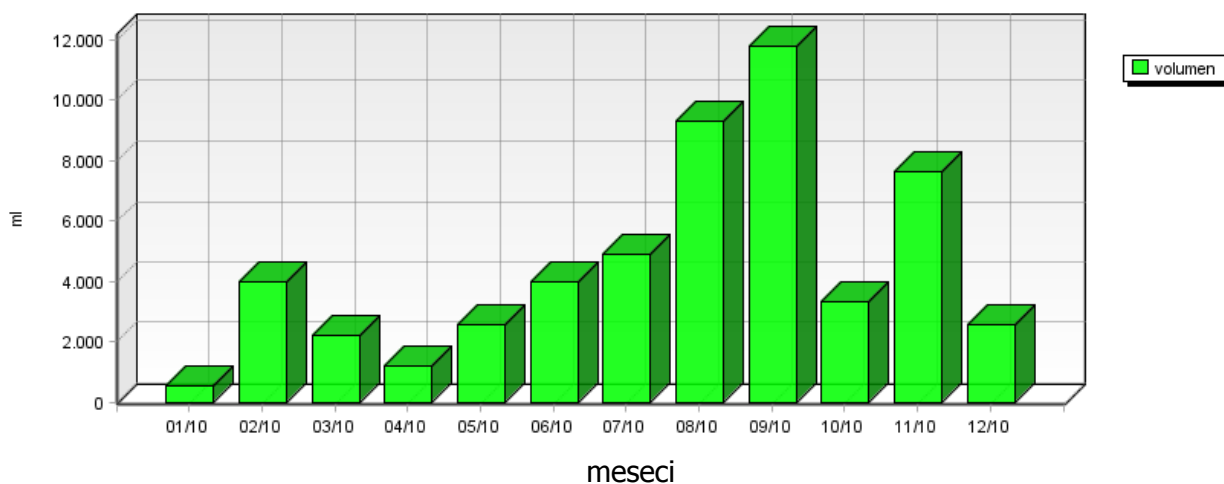


## 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

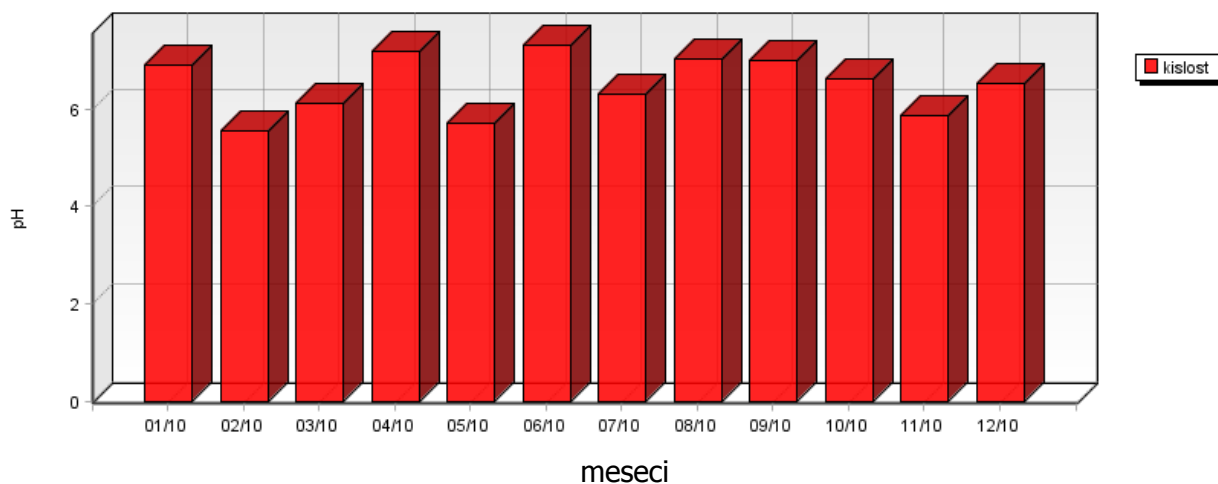
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	550	4000	2200	1180	2550	4000	4880	9300	11800	3320	7640	2580
kislost pH	6.91	5.54	6.11	7.18	5.70	7.32	6.30	7.01	6.98	6.62	5.85	6.53
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	14.00	10.00	16.00	41.00	27.00	33.00	13.00	16.00	18.00	13.70	7.40	14.20

**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**

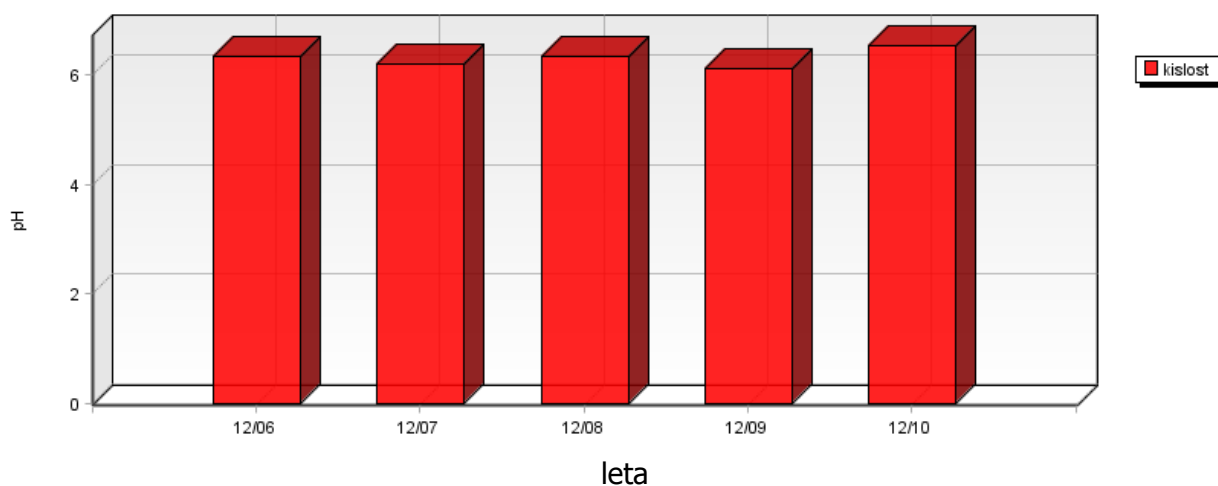


**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

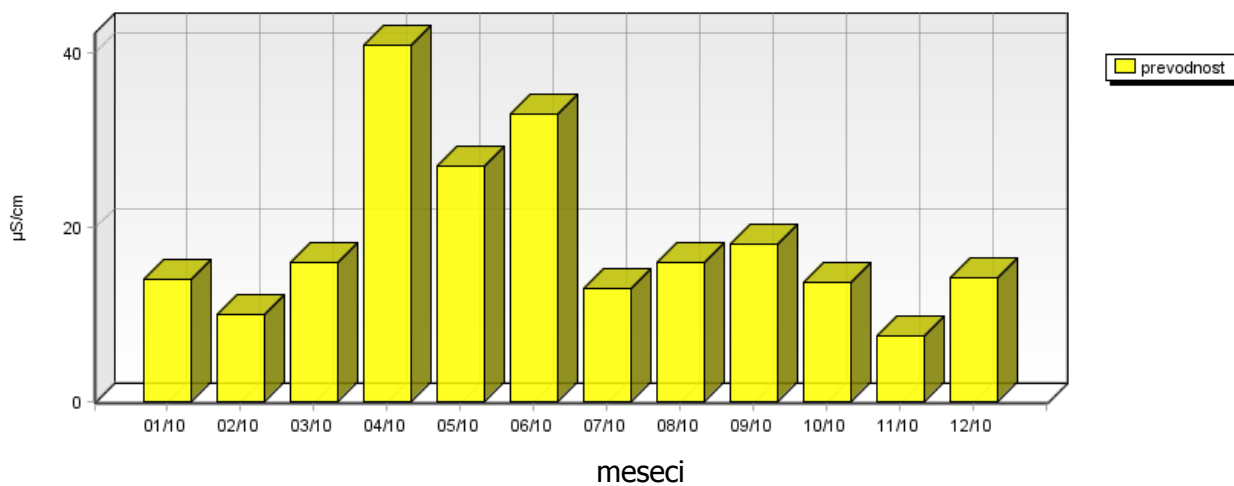


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.34	6.20	6.34	6.12	6.53

### Graška gora KISLOST PADAVIN

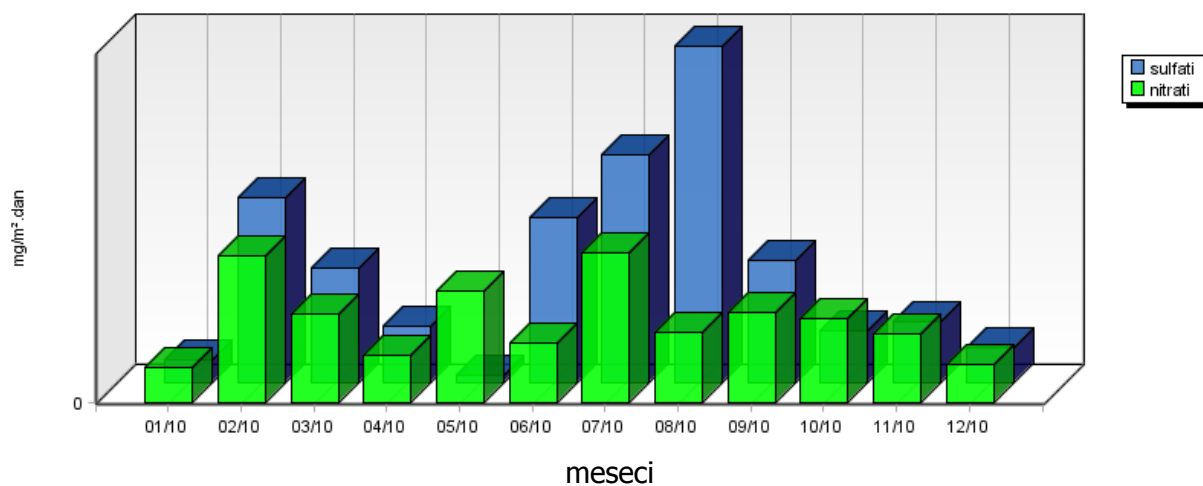


### Graška gora PREVODNOST PADAVIN

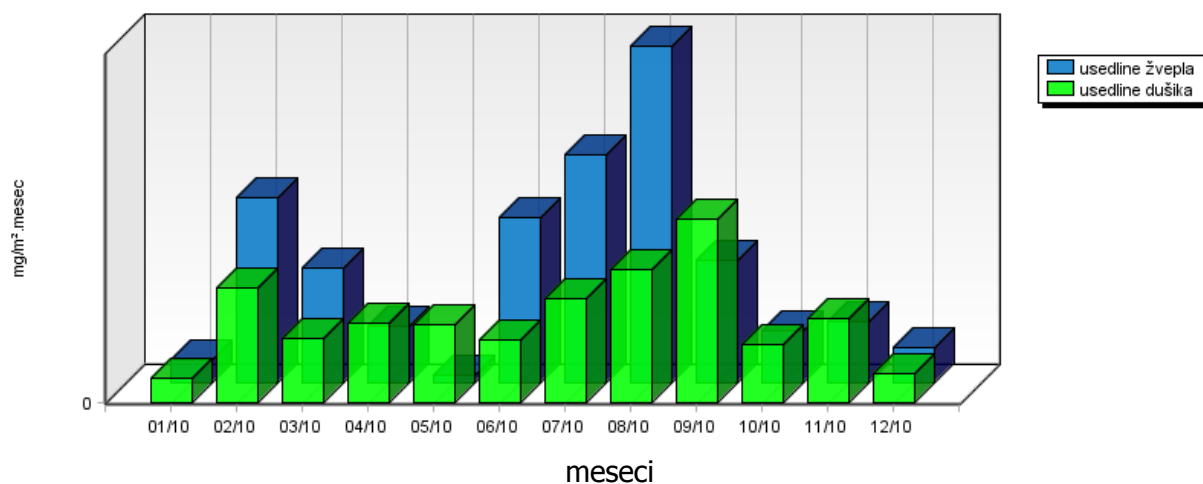


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	2.13	9.18	5.53	2.96	6.98	3.67	9.38	4.42	5.69	5.30	4.31	2.38
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	1.43	11.66	7.17	3.54	0.47	10.43	14.32	21.22	7.69	3.25	3.79	2.14
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	15.08	71.70	40.23	49.63	48.89	39.42	65.46	83.00	115.20	36.42	52.17	17.78
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	14.32	116.62	71.71	35.39	4.68	104.30	143.16	212.19	76.92	32.46	37.87	21.37

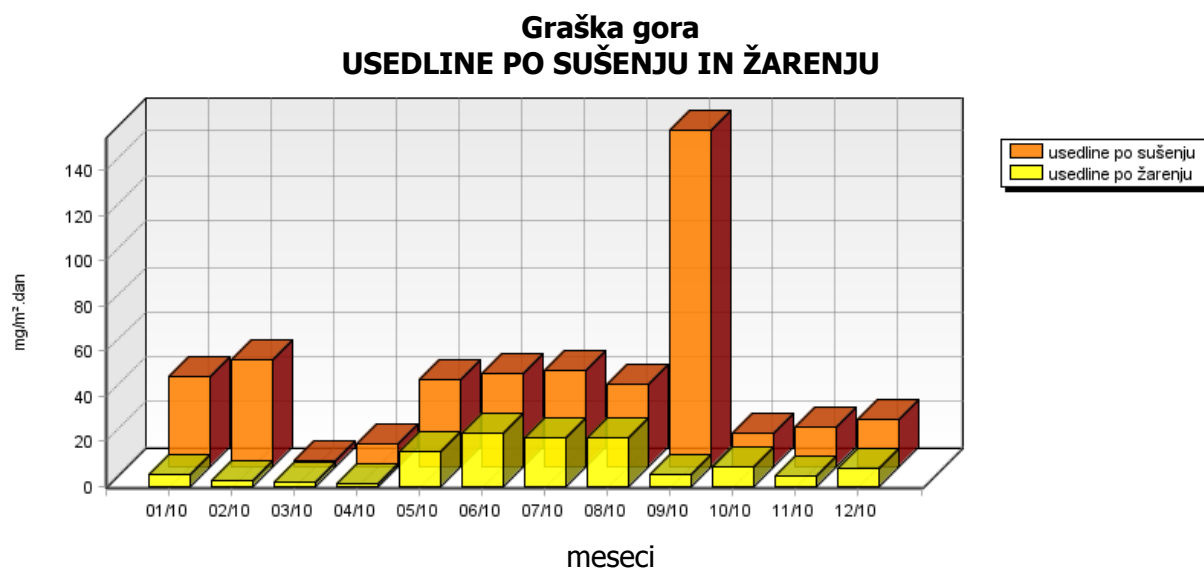
**Graška gora**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

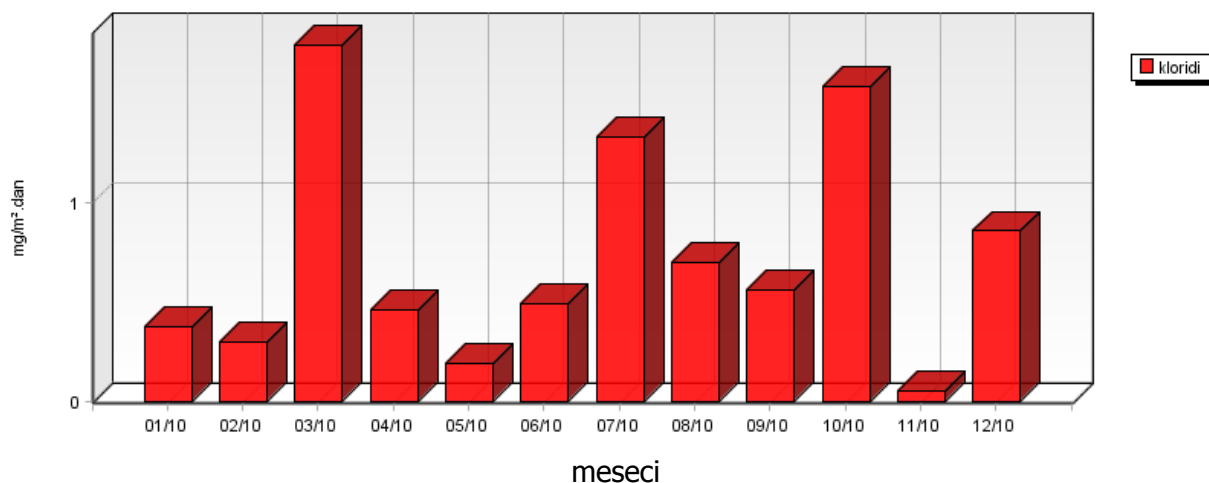


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	39.47	46.80	2.40	9.53	38.47	41.33	42.07	36.53	149.19	14.74	17.11	20.92
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.77	2.57	2.00	0.87	15.10	23.27	21.37	21.57	5.17	8.64	4.15	8.07

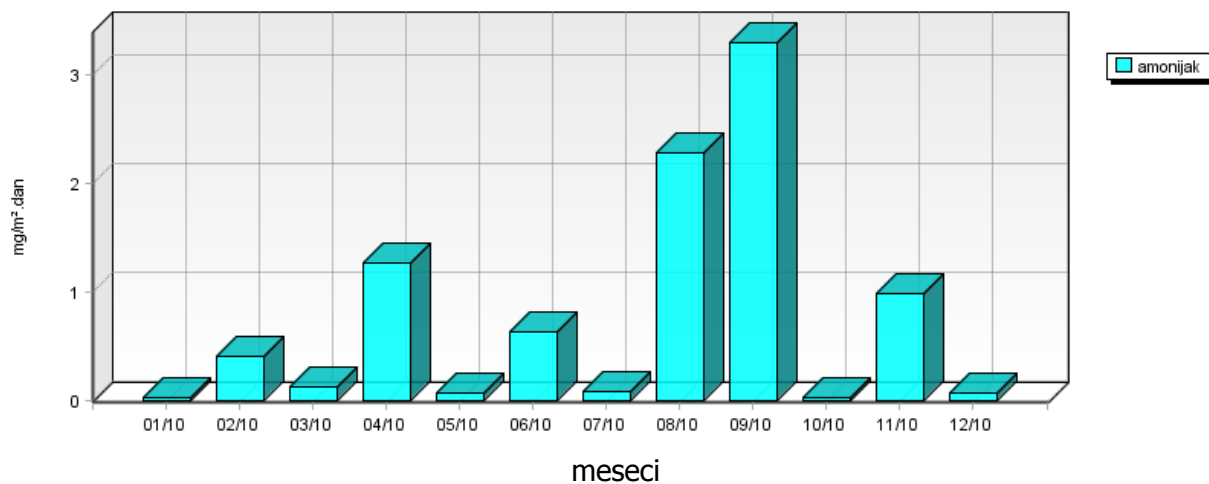


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.37	0.30	1.79	0.46	0.19	0.49	1.33	0.69	0.56	1.58	0.05	0.86
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.41	0.12	1.27	0.07	0.62	0.08	2.27	3.29	0.02	0.99	0.07
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.88	6.40	2.99	2.98	9.89	7.76	2.60	16.68	4.58	42.01	1.85	3.25
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	2.00	1.36	0.90	1.13	4.36	0.58	0.55	1.39	12.72	2.03	0.99
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09	0.24	0.45	0.13	0.24	0.27	0.40	0.32	0.40	0.11*	0.26*	0.09
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.03	0.14*	0.33	0.25	0.69	0.65	0.36	0.32	0.40	0.11*	0.26*	0.09

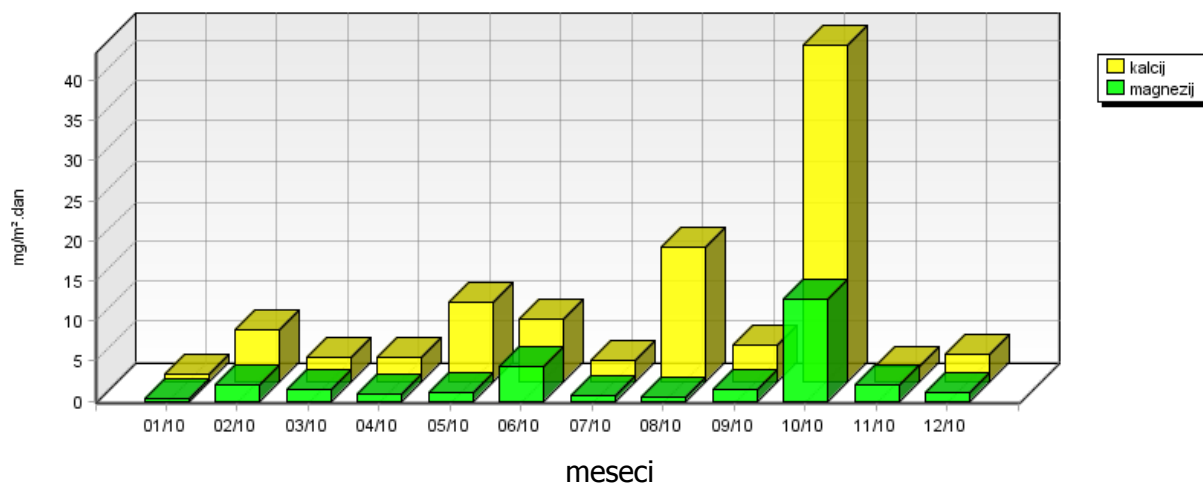
### Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



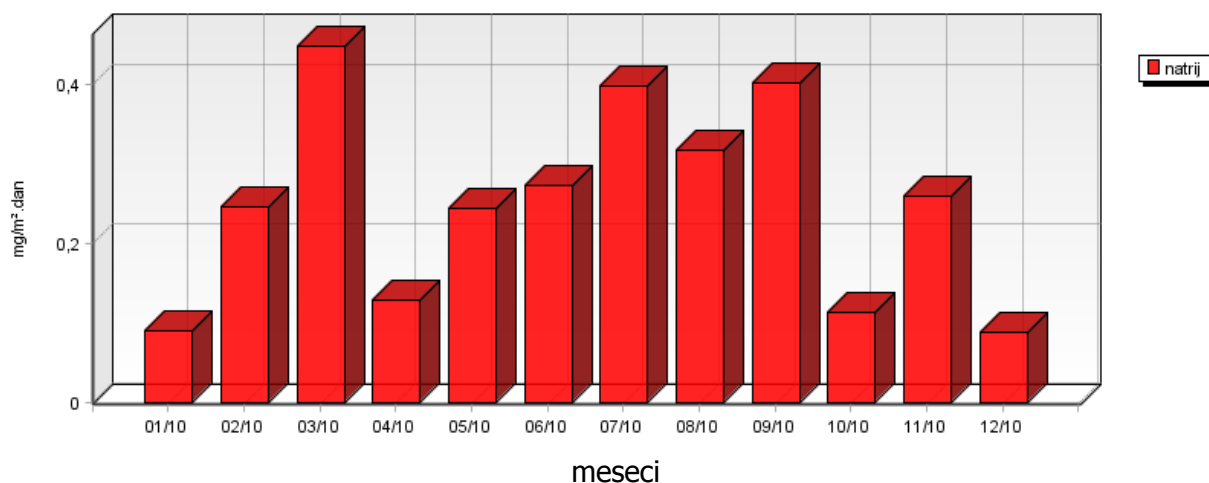
### Graška gora AMONIJAK V PADAVINAH



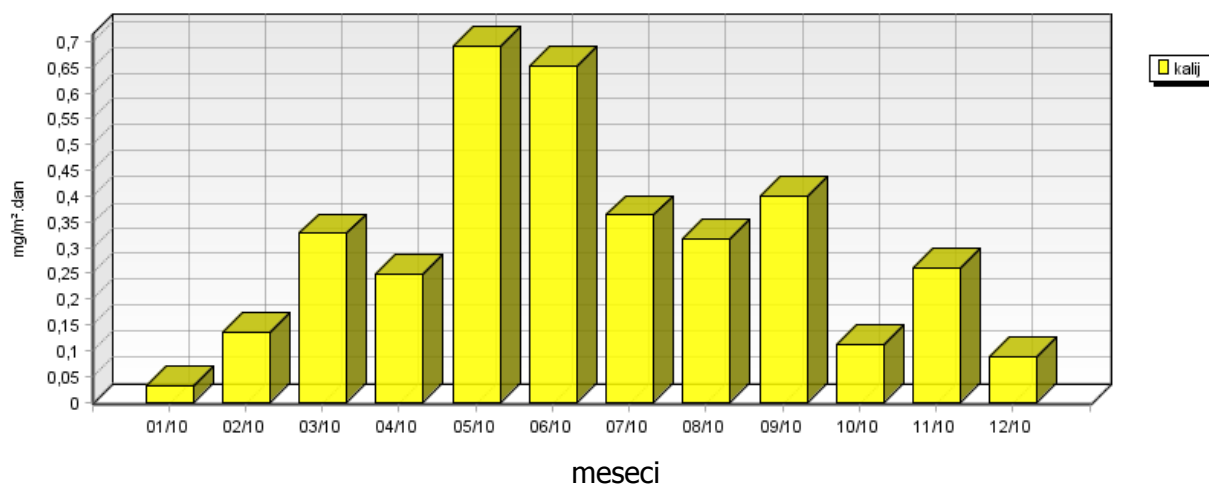
### Graška gora KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Graška gora NATRIJ V PADAVINAH



### Graška gora KALIJ V PADAVINAH

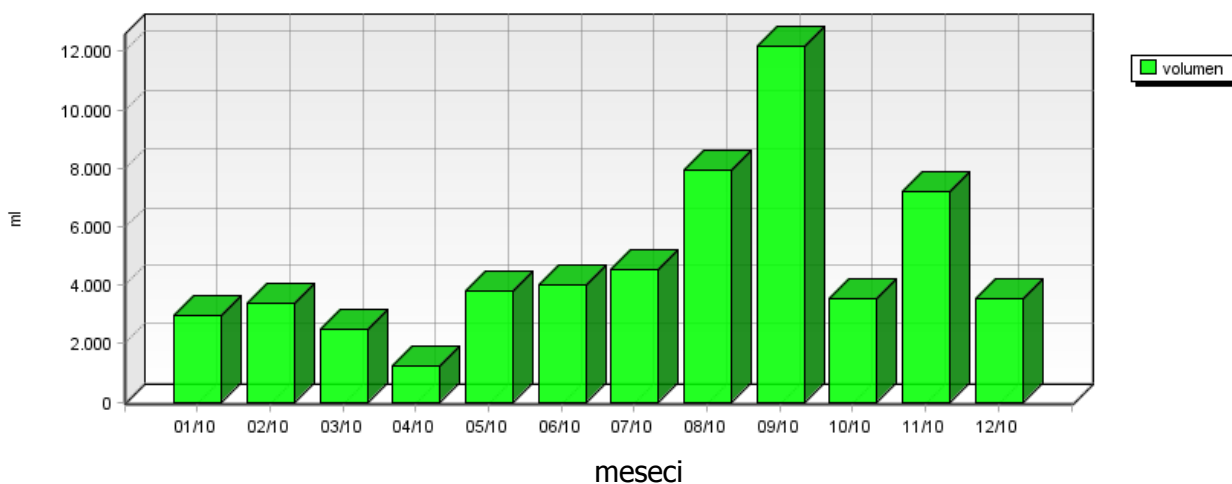


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

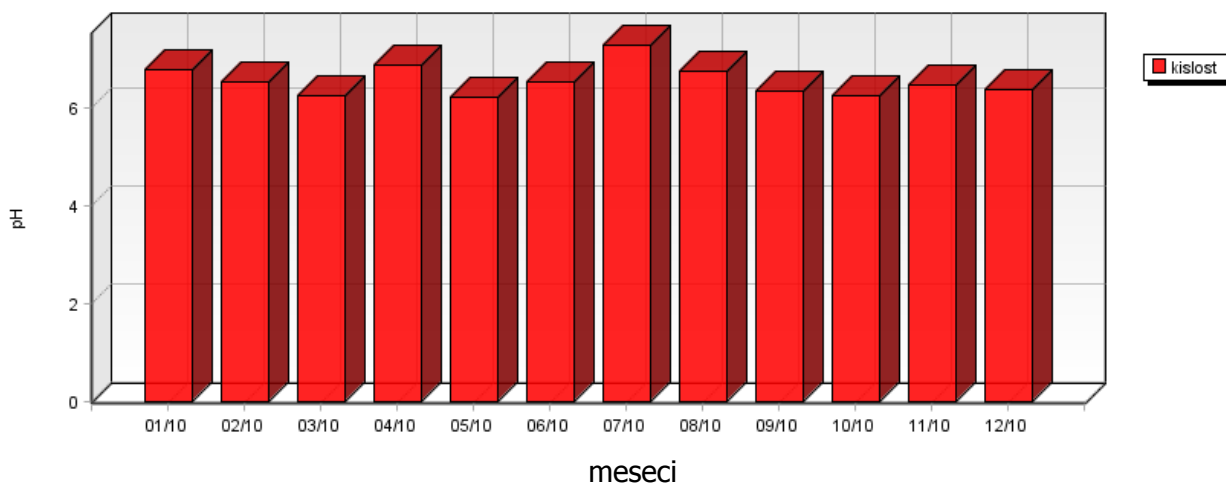
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	2950	3400	2500	1250	3800	4000	4540	7950	12200	3550	7200	3550
kislost pH	6.79	6.52	6.25	6.88	6.23	6.52	7.30	6.75	6.35	6.25	6.47	6.38
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	16.00	17.00	26.00	39.00	18.00	19.00	38.00	36.00	30.00	13.70	10.70	13.90

**Velenje  
VOLUMEN PADAVIN**



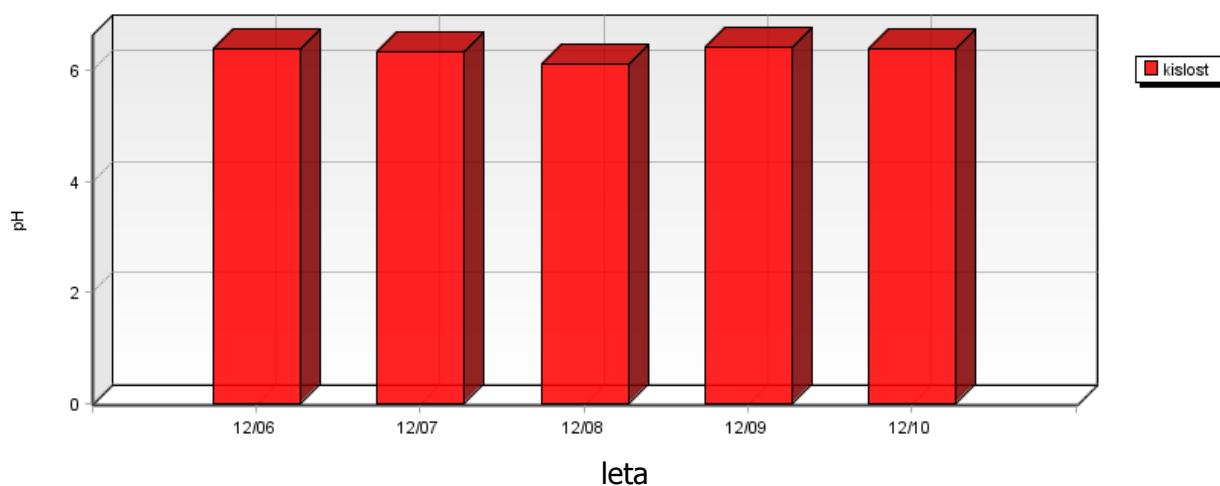
**Velenje  
KISLOST PADAVIN**



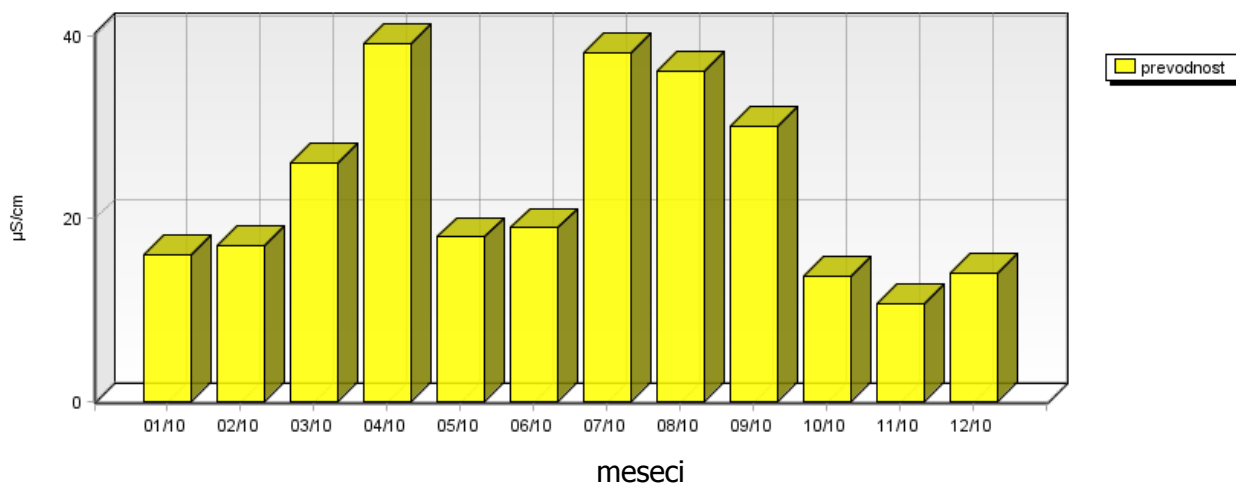


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.40	6.33	6.12	6.43	6.38

### Velenje KISLOST PADAVIN

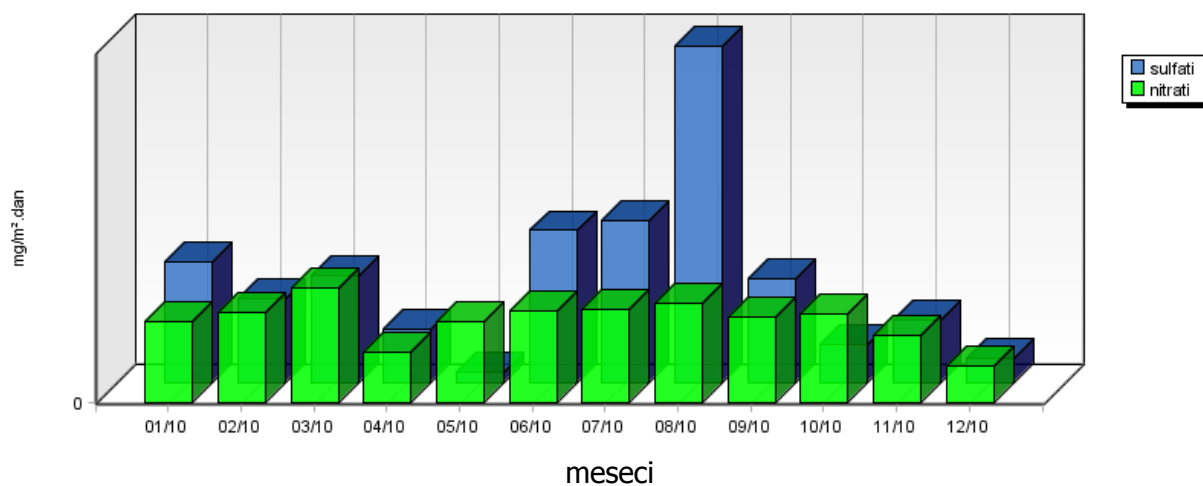


### Velenje PREVODNOST PADAVIN

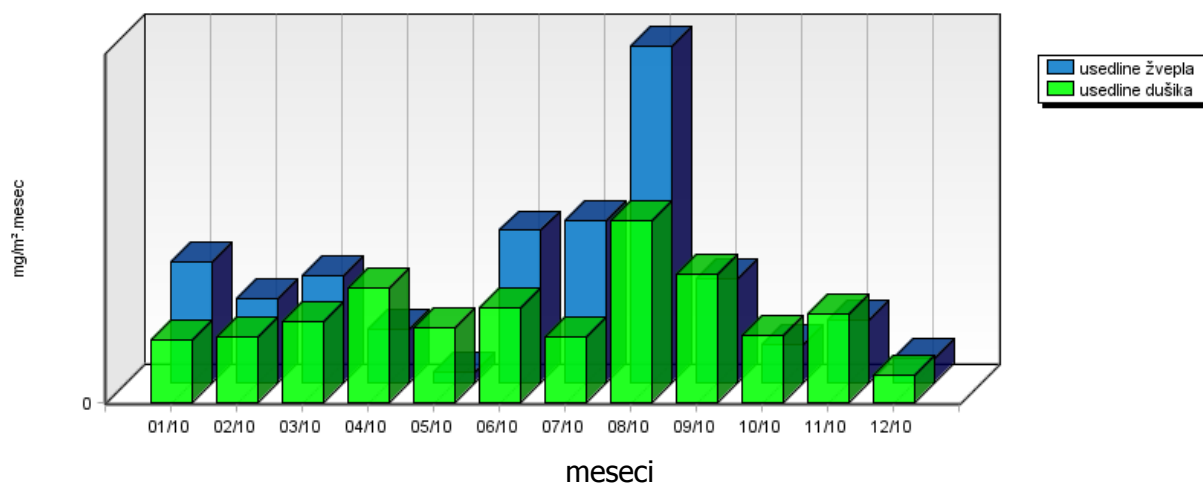


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	6.13	6.88	8.74	3.83	6.19	7.06	7.09	7.56	6.54	6.82	5.08	2.77
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.21	6.37	8.15	4.07	0.77	11.73	12.58	25.91	7.95	2.89	4.74	1.78
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	48.07	49.84	62.40	87.53	57.01	72.56	50.19	139.38	98.46	50.72	67.53	21.03
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	92.15	63.72	81.49	40.74	7.74	117.34	125.78	259.13	79.53	28.93	47.43	17.84

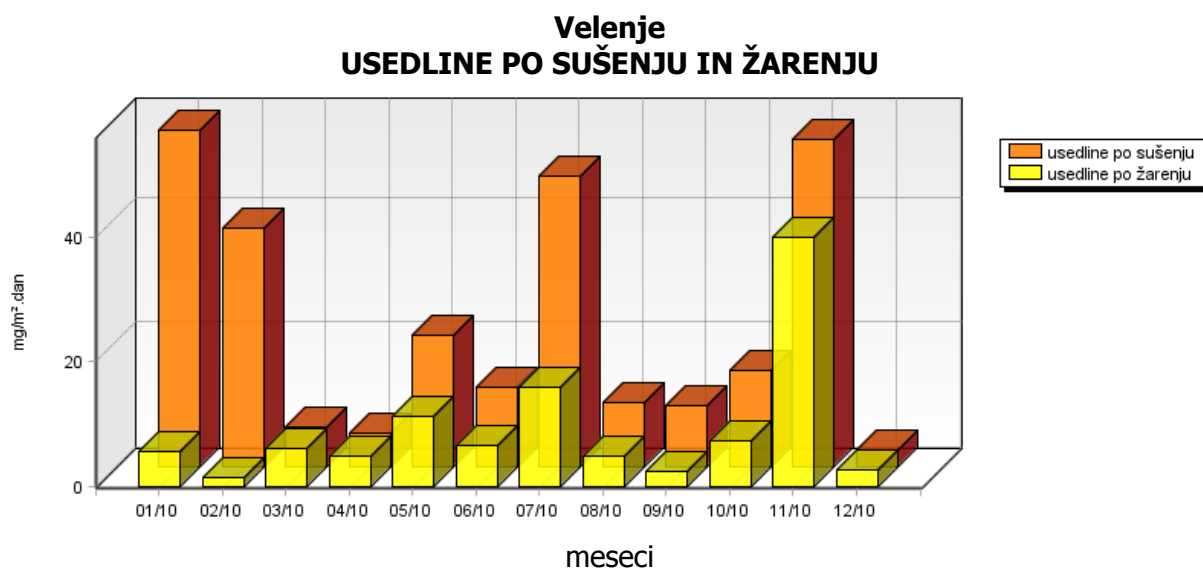
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

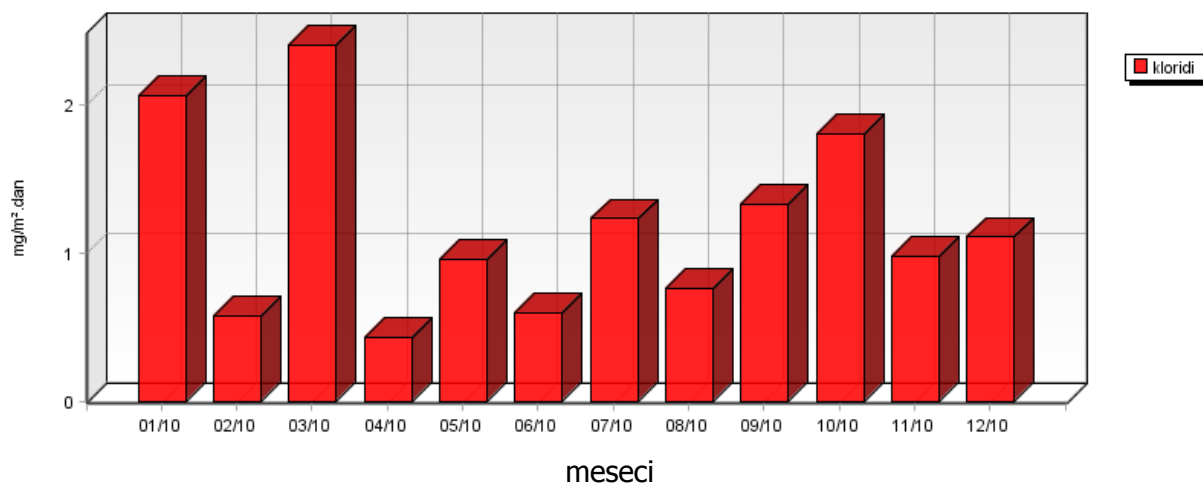


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	54.13	38.20	6.25	5.30	21.05	12.67	46.60	10.27	9.78	15.28	52.56	2.58
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.53	1.23	6.11	4.75	11.15	6.53	15.93	4.87	2.31	7.27	40.00	2.51

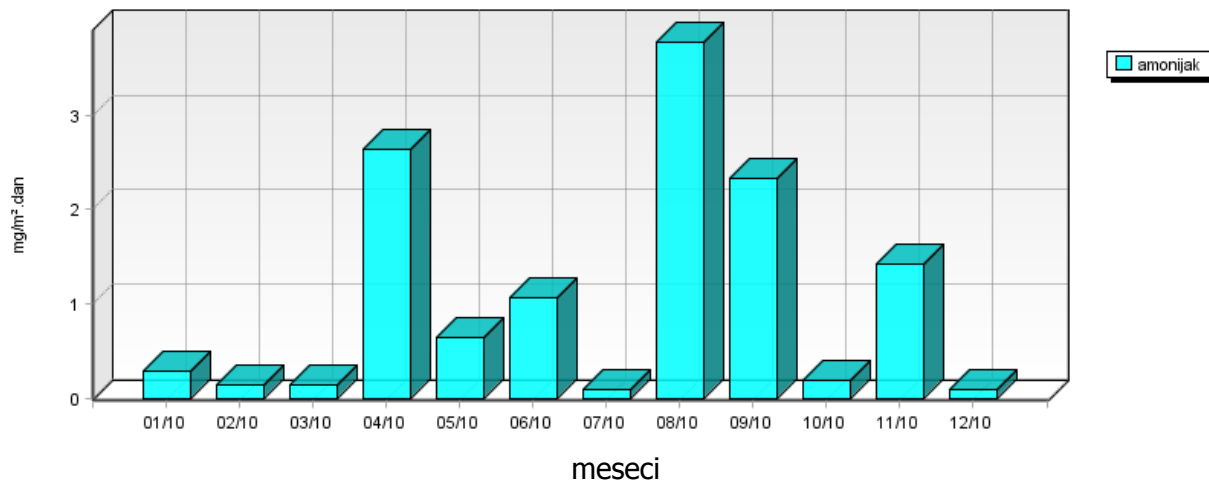


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.06	0.58	2.41	0.43	0.95	0.60	1.23	0.76	1.33	1.81	0.98	1.11
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28	0.14	0.14	2.64	0.65	1.06	0.09	3.78	2.32	0.19	1.42	0.10
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.29	4.62	2.91	2.24	4.24	5.62	4.18	10.41	11.24	3.44	7.33	3.61
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.13	1.20	1.77	0.74	1.12	1.06	0.27	3.05	0.72	0.84	0.21	0.94
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.72	0.46	1.34	0.22	0.36	0.27	0.31	0.27*	0.41	0.12*	0.36	0.12
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10*	0.12*	0.37	0.28	0.88	0.43	1.29	0.27*	0.41	0.12*	0.42	0.12

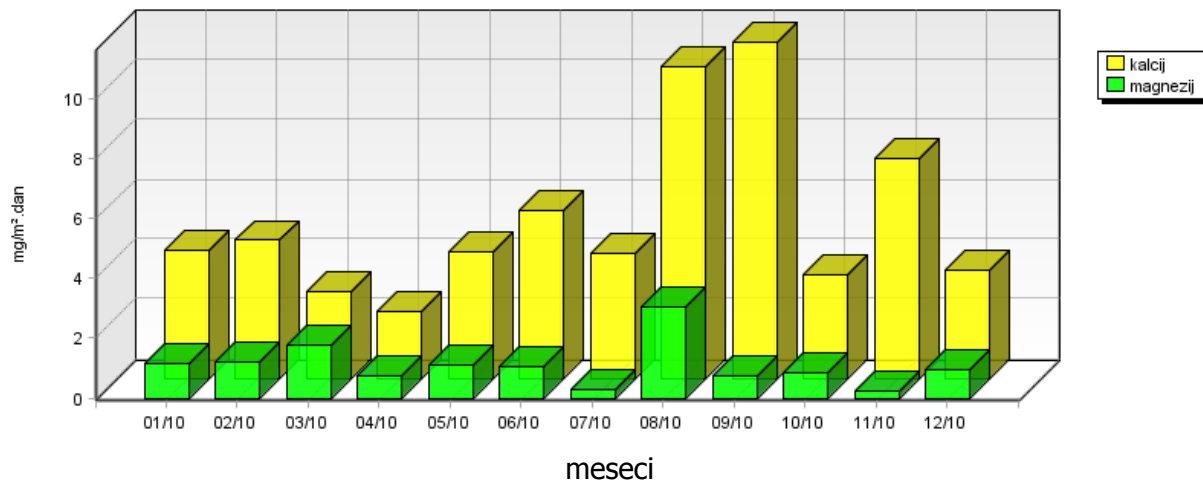
**Velenje**  
**KLORIDI V PADAVINAH**



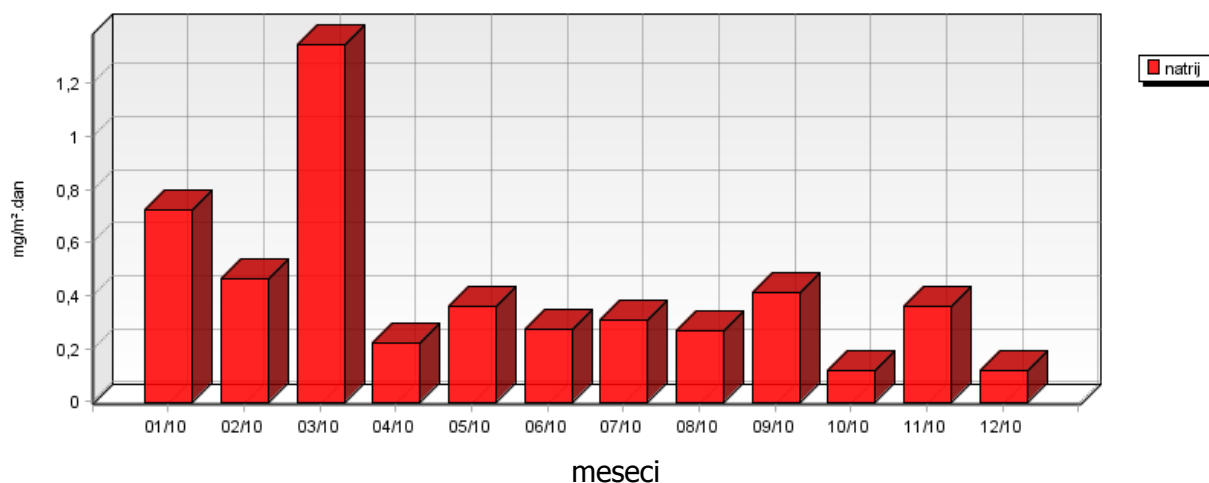
**Velenje**  
**AMONIJAK V PADAVINAH**



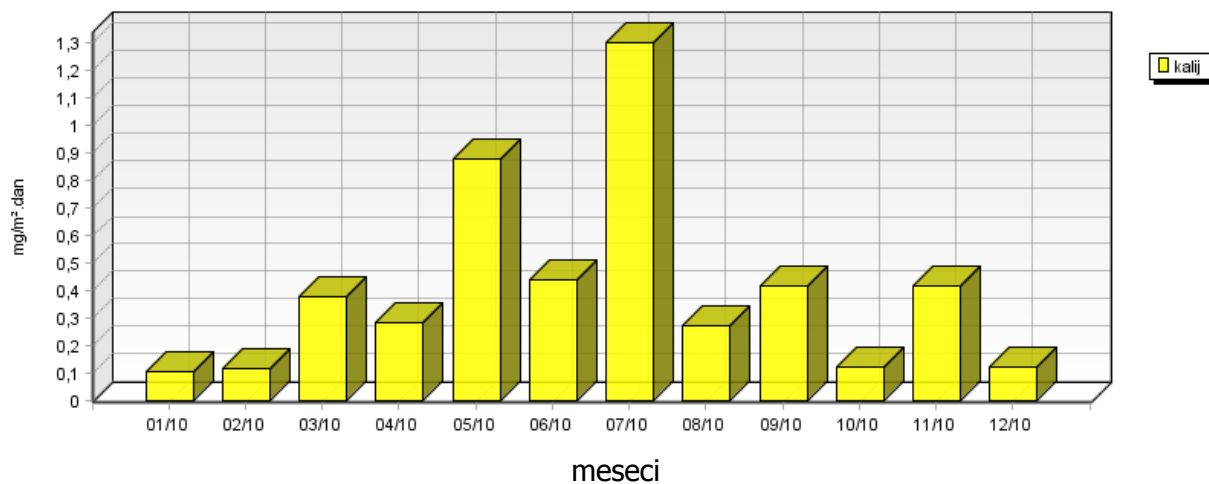
### Velenje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Velenje NATRIJ V PADAVINAH



### Velenje KALIJ V PADAVINAH

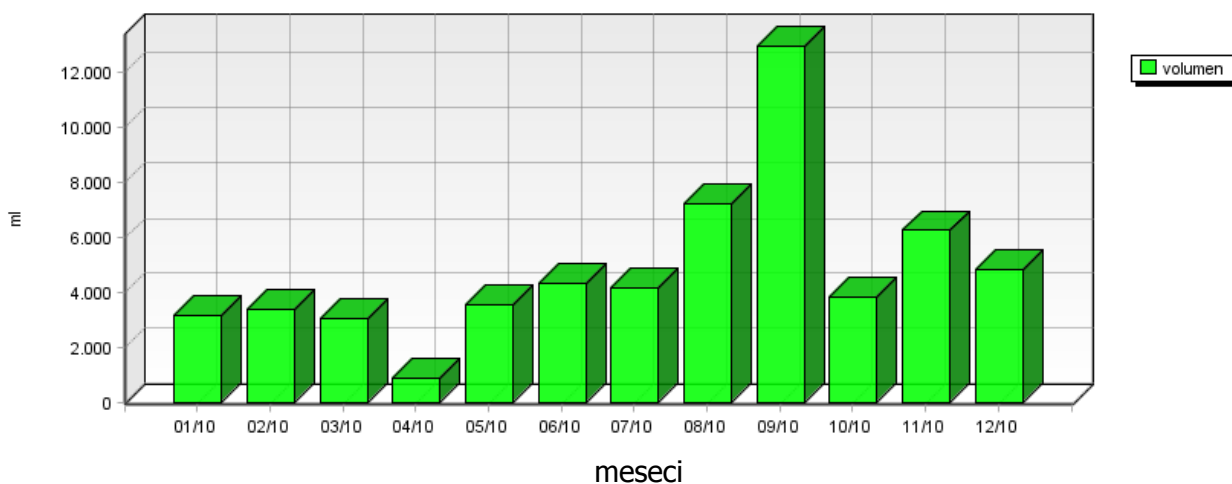


## 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

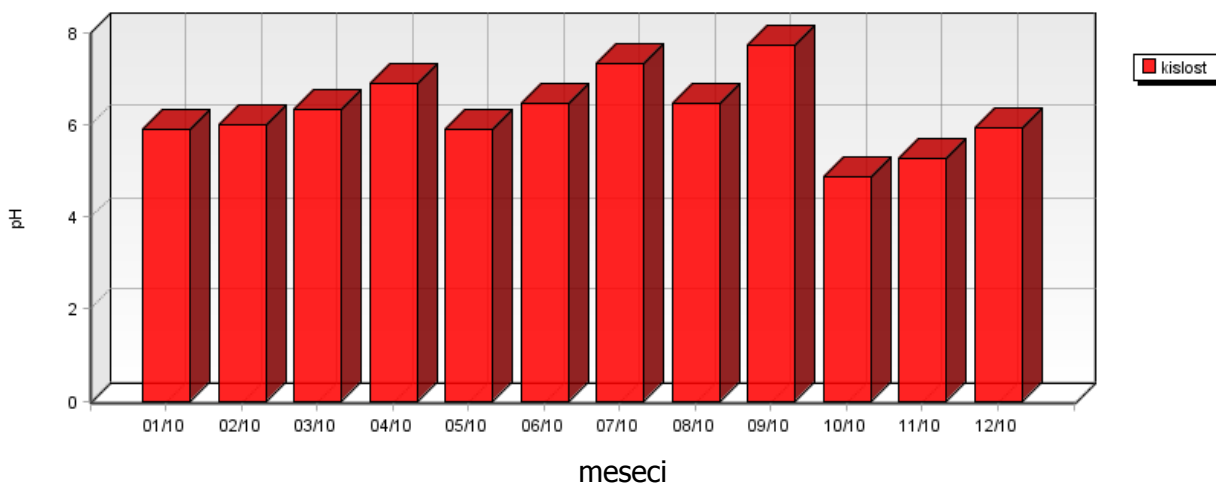
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	3160	3350	3050	850	3540	4300	4150	7220	13000	3800	6280	4850
kislost pH	5.92	5.99	6.35	6.89	5.90	6.48	7.33	6.47	7.75	4.87	5.28	5.95
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	5.00	8.00	12.00	46.00	15.00	15.00	18.00	11.00	16.00	14.50	9.80	8.10

**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**

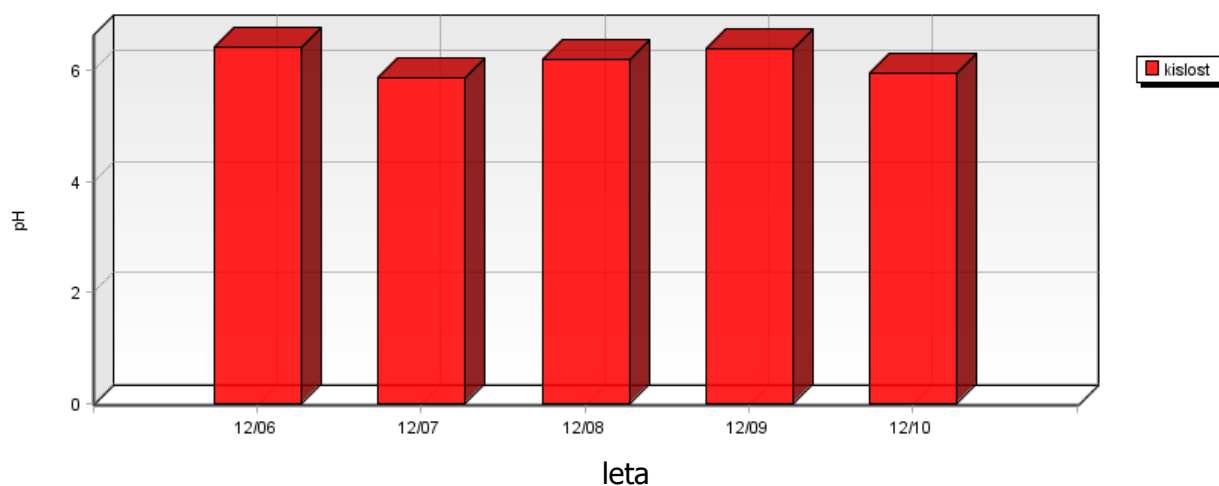


**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

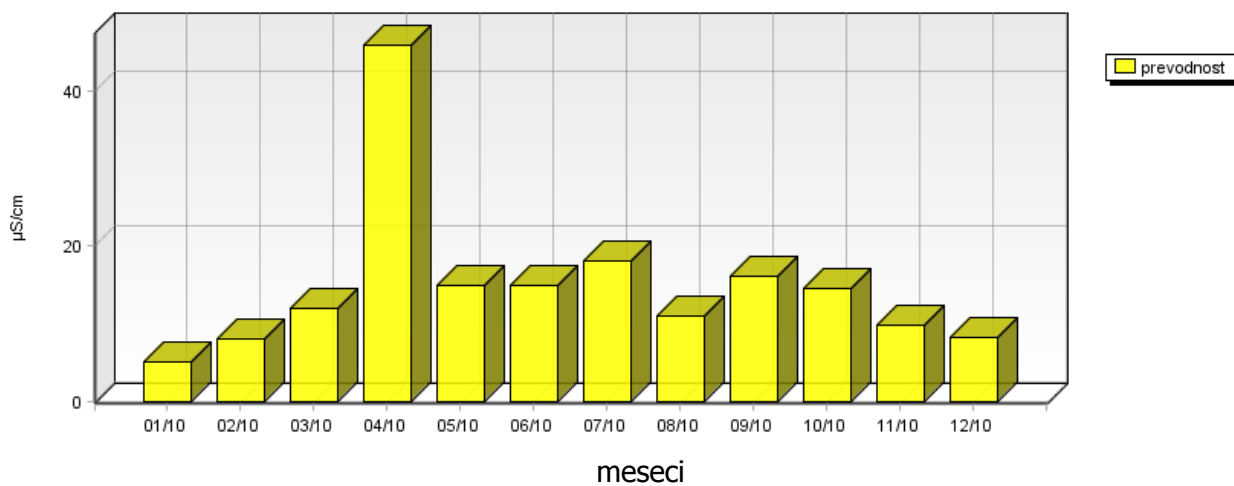


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.44	5.88	6.20	6.41	5.95

### Lokovica-Veliki vrh KISLOST PADAVIN

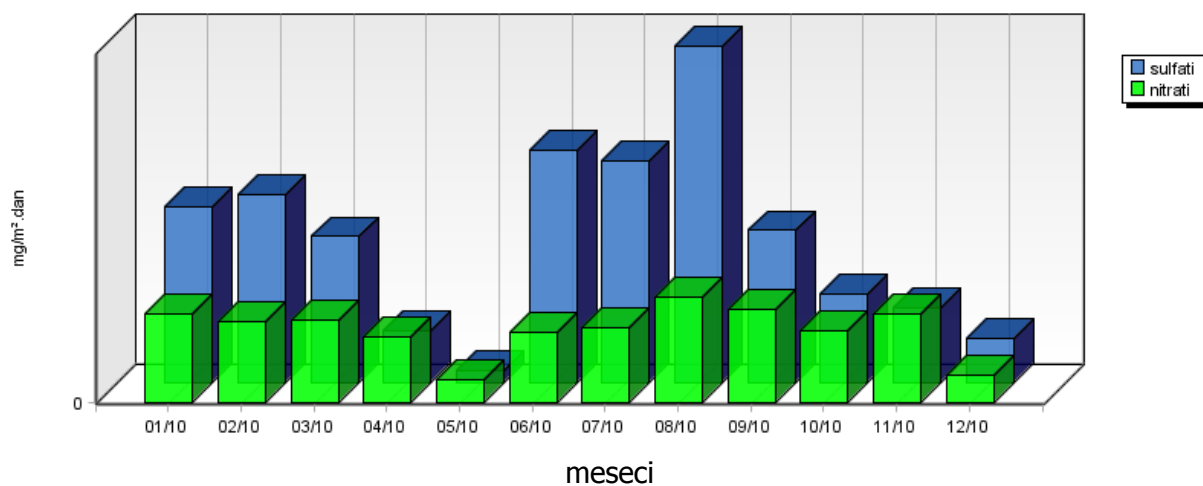


### Lokovica-Veliki vrh PREVODNOST PADAVIN

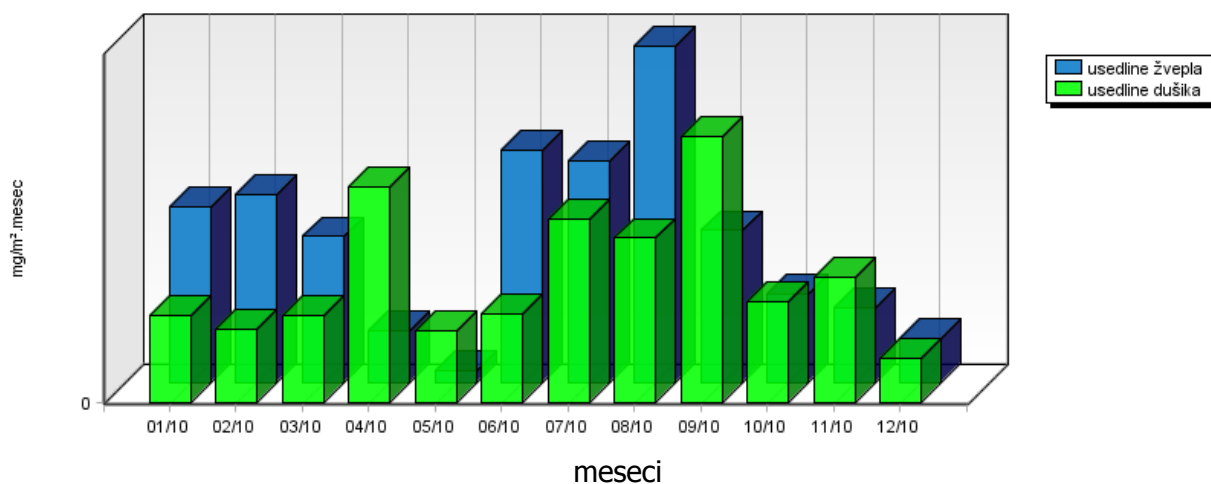


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.94	4.48	4.60	3.67	1.20	3.85	4.17	5.83	5.21	3.97	4.90	1.51
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.87	10.52	8.15	2.84	0.67	12.96	12.37	18.83	8.47	4.95	4.14	2.44
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	47.95	40.97	48.06	120.22	40.11	49.28	102.56	92.15	148.57	55.82	70.04	24.10
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	98.71	105.16	81.52	28.40	6.73	129.65	123.68	188.27	84.75	49.54	41.37	24.37

### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



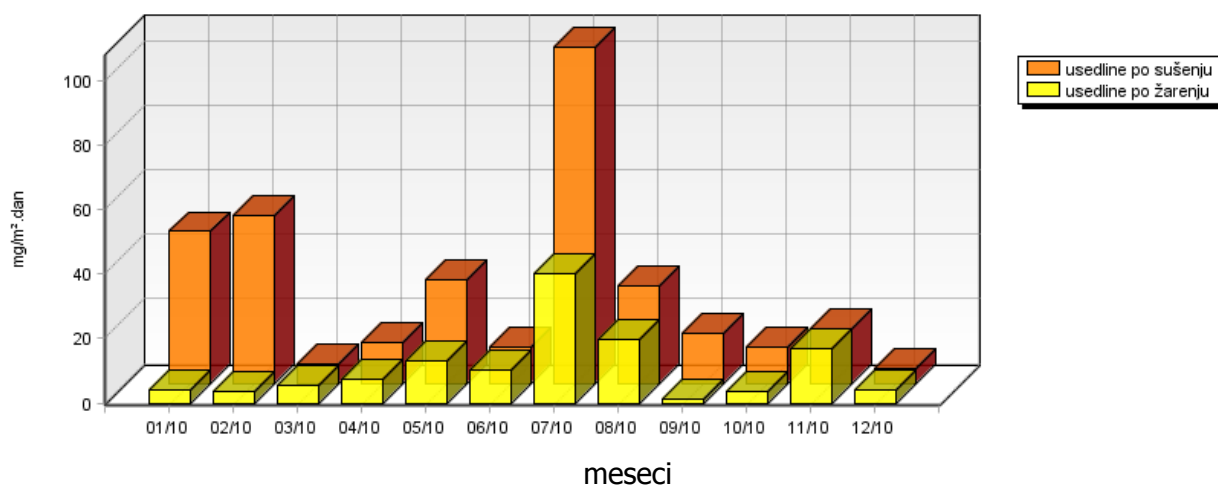
### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA





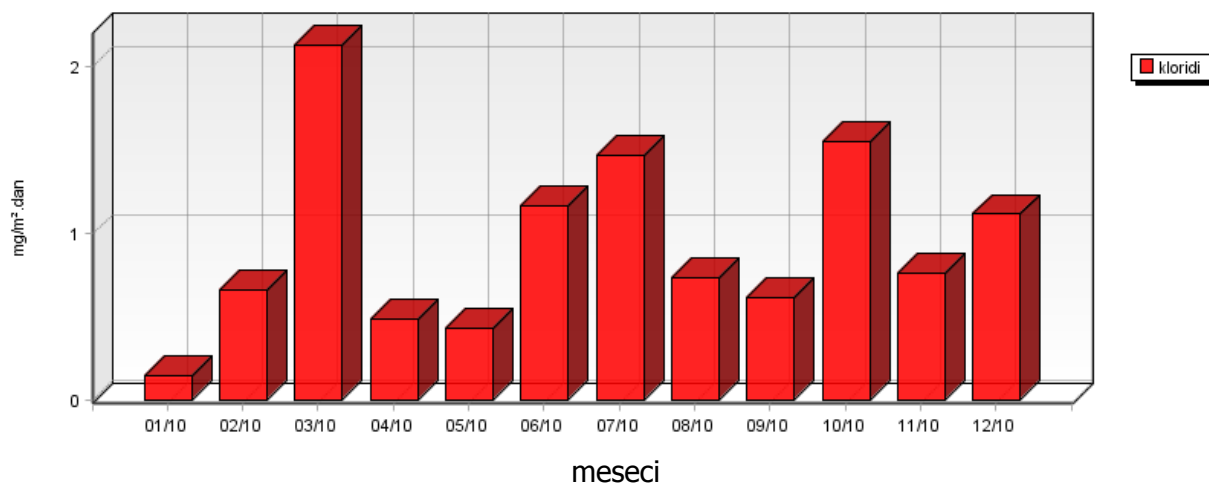
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	47.40	52.60	6.00	12.80	32.03	11.20	104.40	30.20	15.35	11.00	16.77	4.35
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.00	3.33	5.67	7.37	12.87	10.00	40.20	19.50	1.06	3.70	16.64	4.07

### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

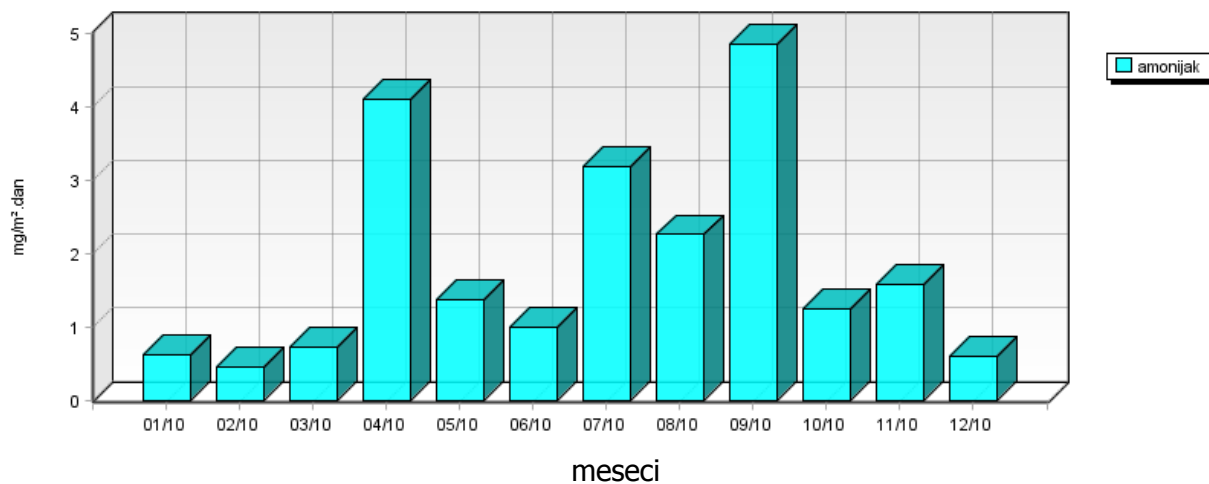


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.15	0.66	2.13	0.49	0.43	1.17	1.47	0.74	0.62	1.55	0.77	1.12
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.62	0.45	0.72	4.09	1.37	0.99	3.18	2.26	4.86	1.24	1.58	0.59
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.06	4.06	2.81	1.32	3.60	4.17	4.63	21.35	6.30	2.03	3.04	3.06
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.58	0.99	0.99	0.30	0.94	2.03	1.47	0.43	2.30	0.56	1.11	0.86
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11*	0.11*	0.58	0.18	0.29	0.35	0.34	0.39	0.44	0.13*	0.21*	0.16
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.11	0.11*	0.14	0.24	0.53	0.61	1.07	0.29	0.44	0.13*	0.21*	0.16

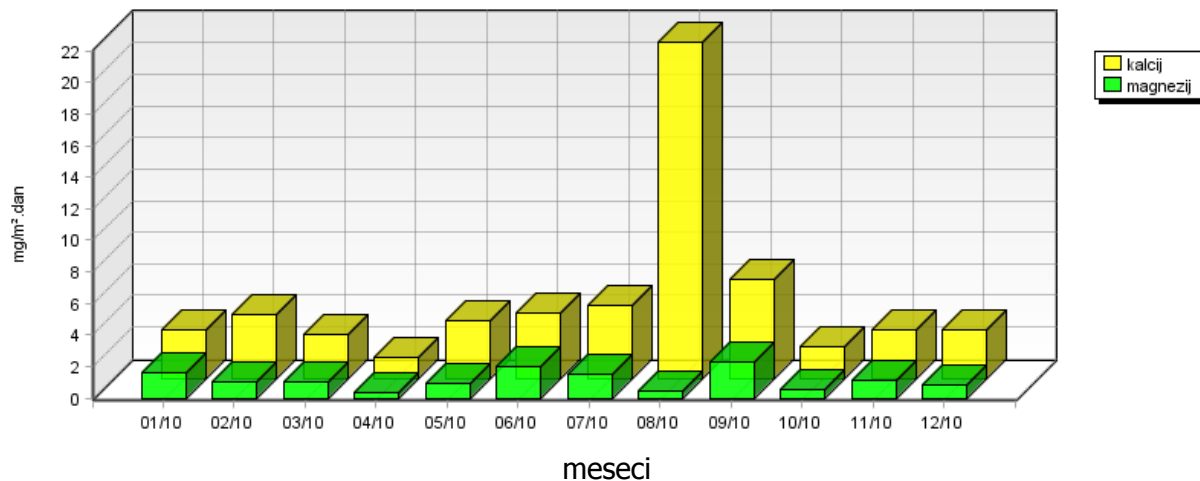
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH**



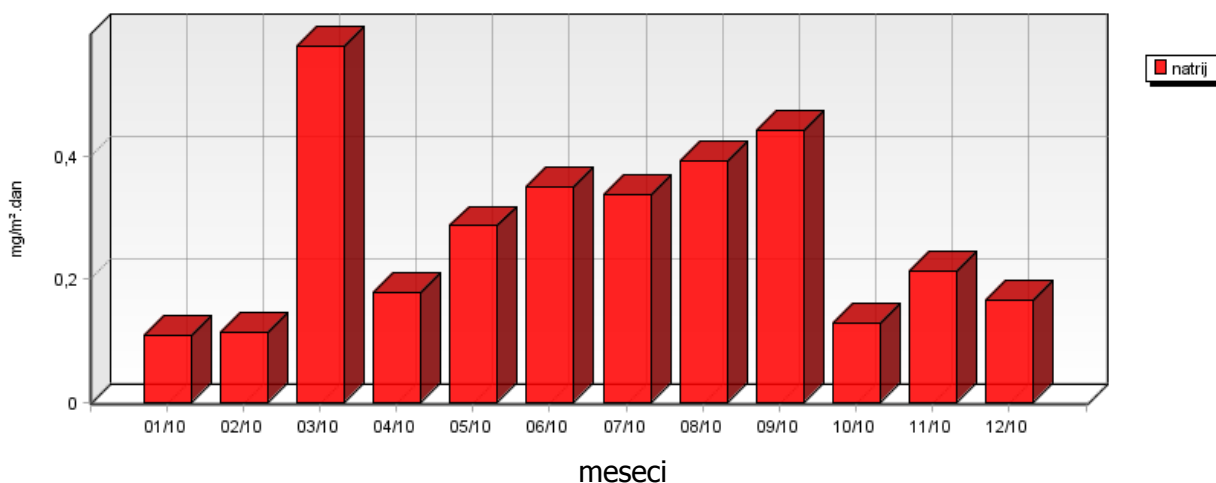
**Lokovica-Veliki vrh  
AMONIYAK V PADAVINAH**



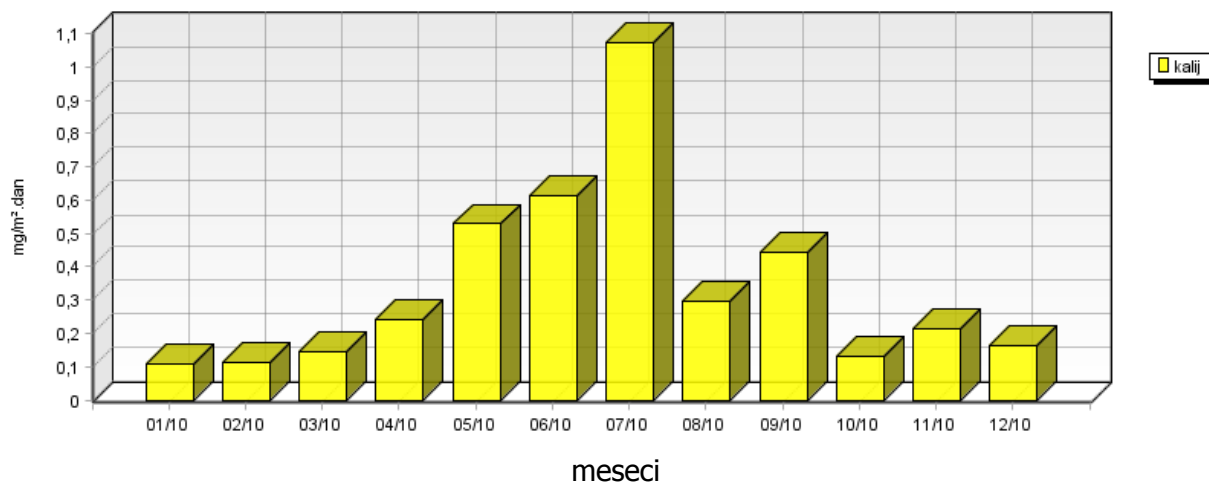
### Lokovica-Veliki vrh KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh NATRIJ V PADAVINAH



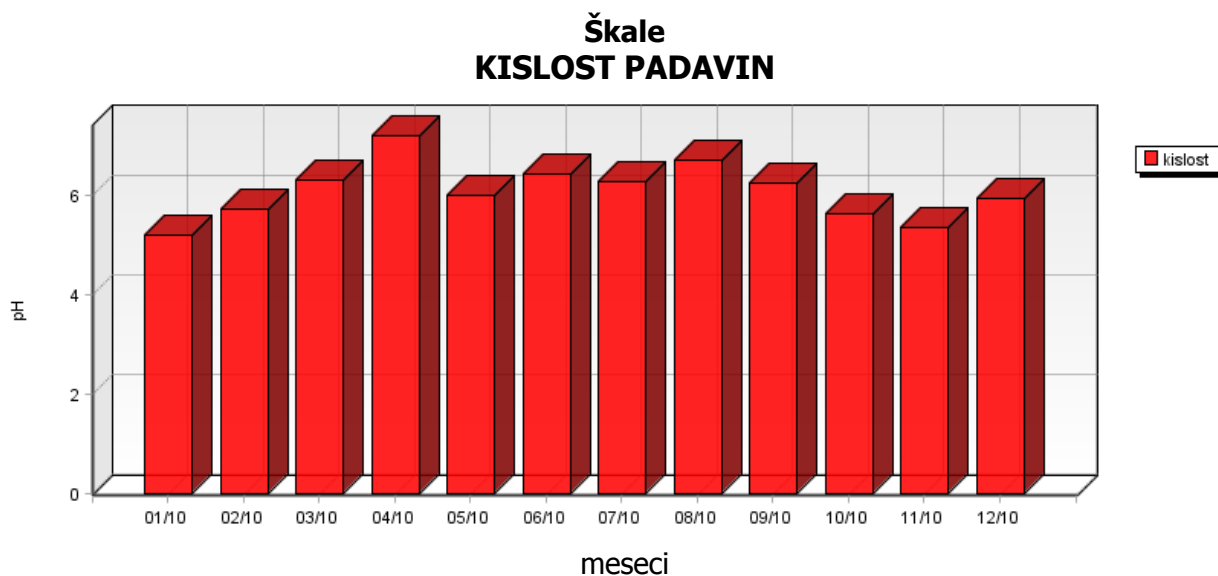
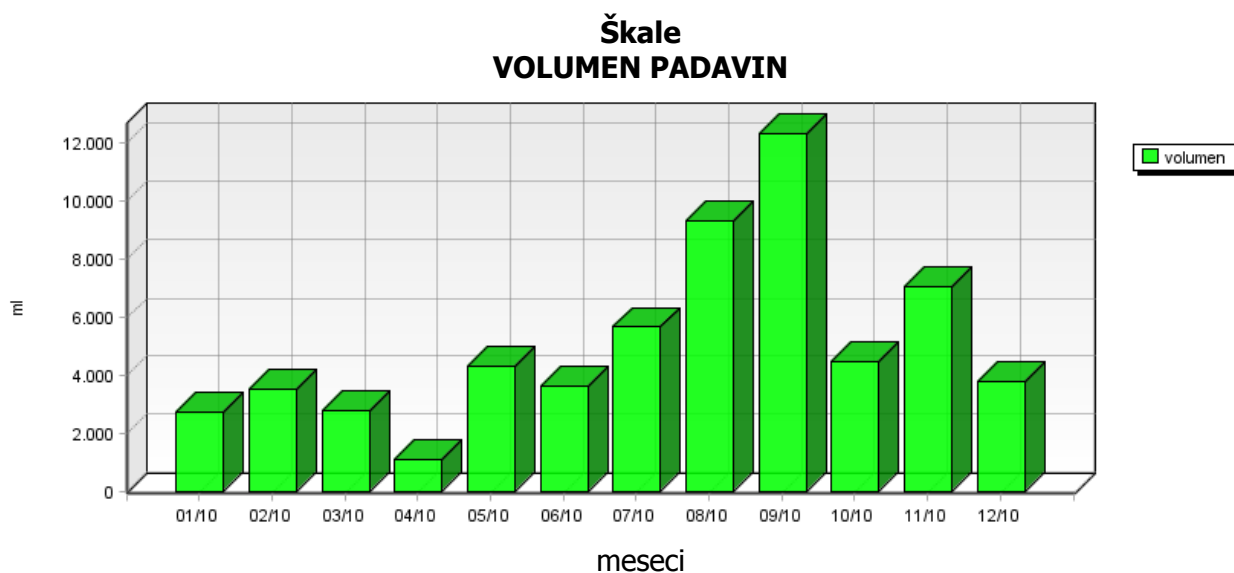
### Lokovica-Veliki vrh KALIJ V PADAVINAH



## 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

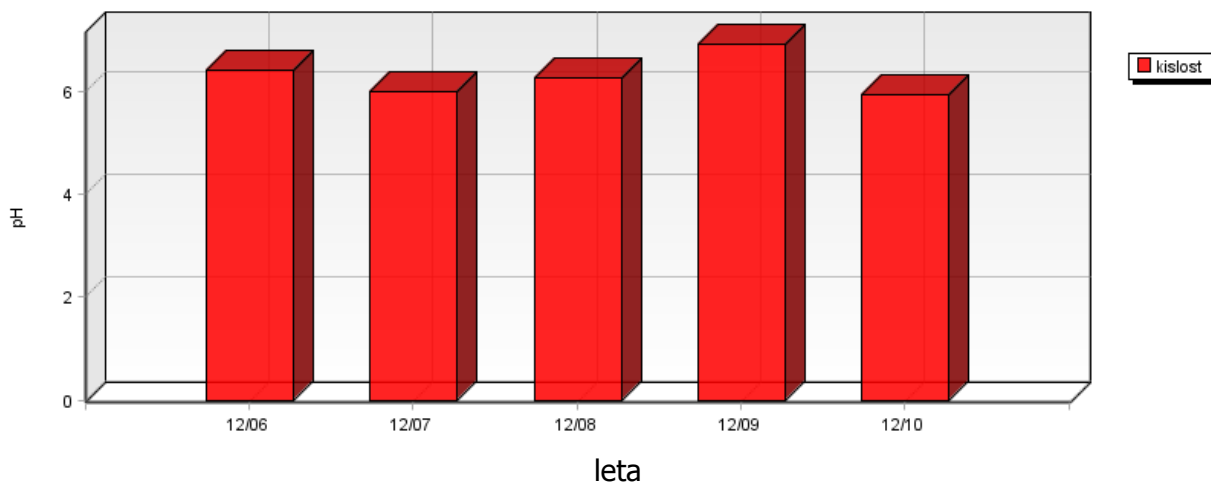
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	2740	3500	2750	1100	4300	3600	5650	9340	12300	4450	7060	3750
kislost pH	5.21	5.73	6.32	7.19	5.99	6.43	6.27	6.70	6.25	5.62	5.36	5.94
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.00	7.00	15.00	36.00	13.00	8.00	12.00	10.00	12.00	9.60	8.50	10.90

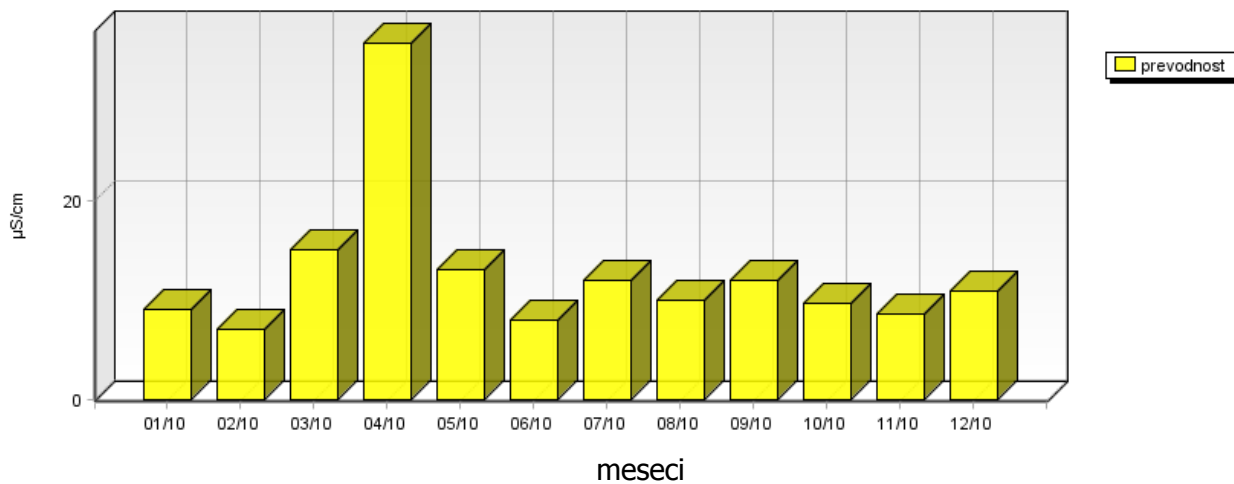


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.43	6.00	6.28	6.95	5.94

### Škale KISLOST PADAVIN

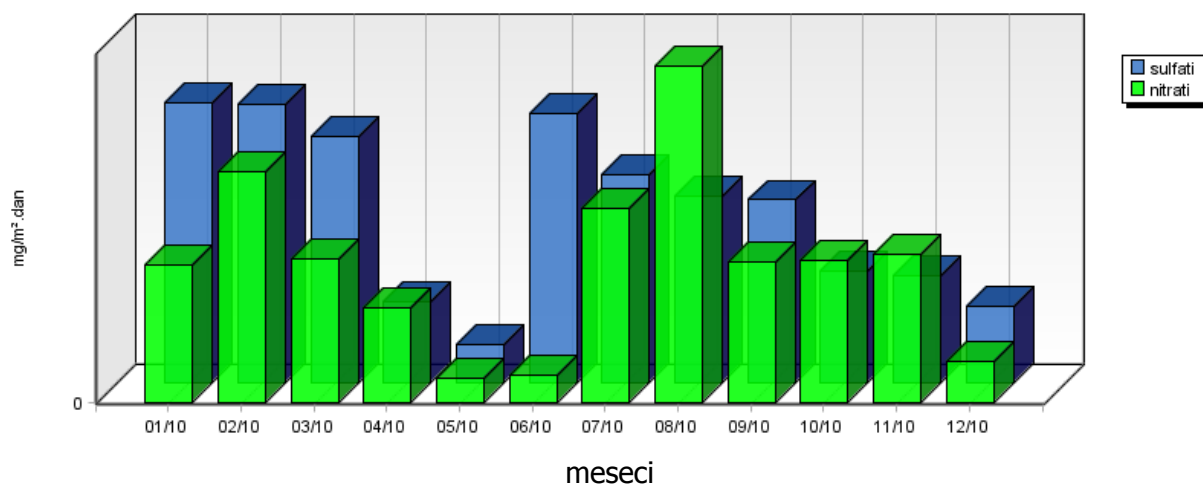


### Škale PREVODNOST PADAVIN

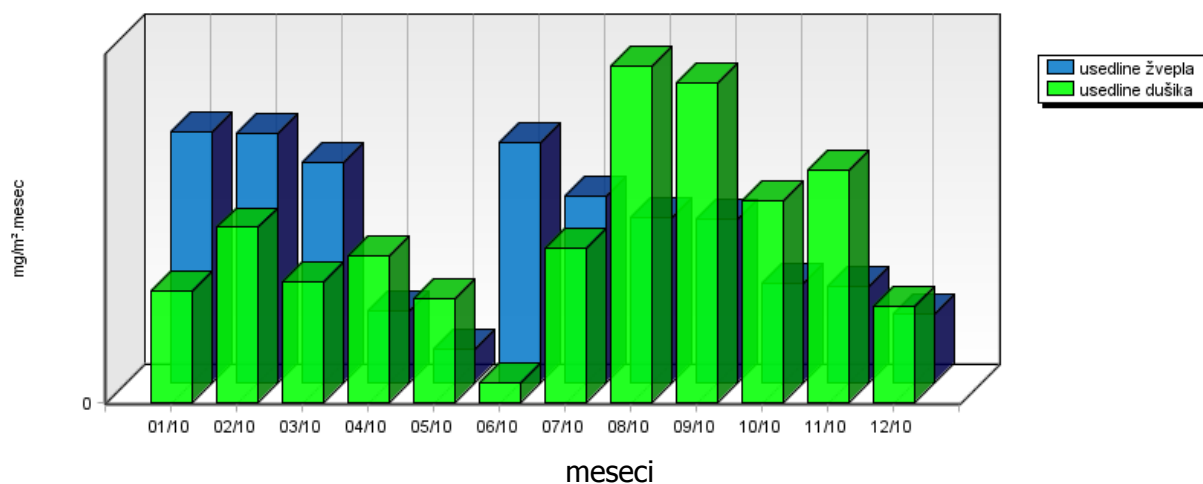


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.47	7.53	4.67	3.09	0.76	0.86	6.37	11.04	4.59	4.65	4.84	1.35
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.17	9.11	8.07	2.62	1.23	8.80	6.81	6.09	6.01	3.63	3.50	2.50
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	40.67	64.35	43.83	53.54	37.85	6.94	56.30	123.60	116.87	73.83	85.38	35.29
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	91.70	91.11	80.67	26.17	12.26	88.01	68.14	60.89	60.14	36.26	35.00	24.96

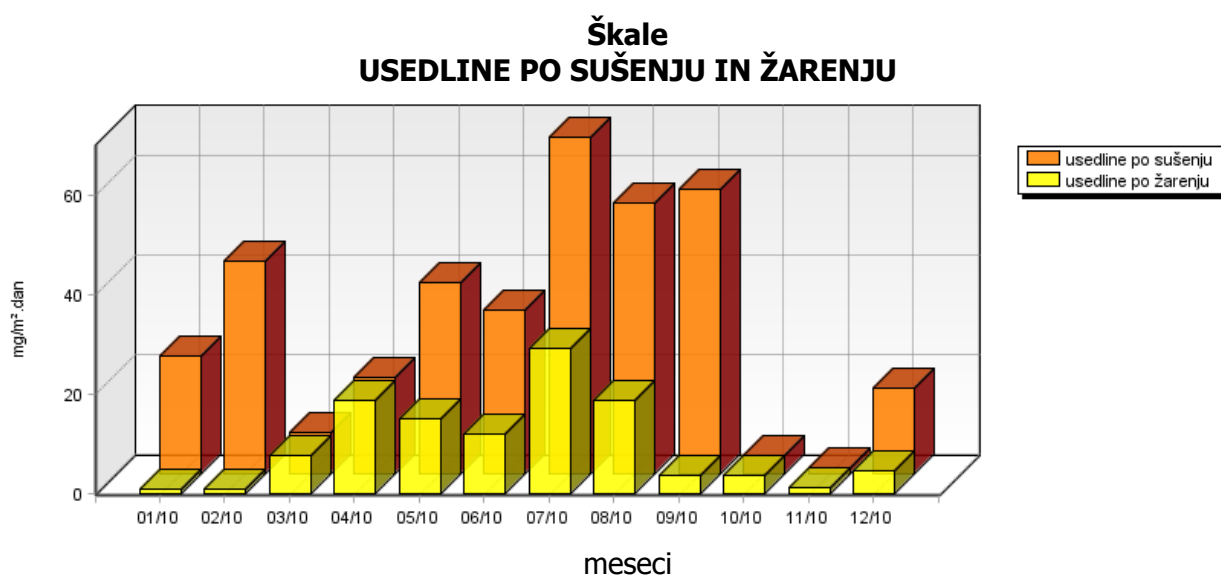
**Škale**  
**SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH**



**Škale**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**

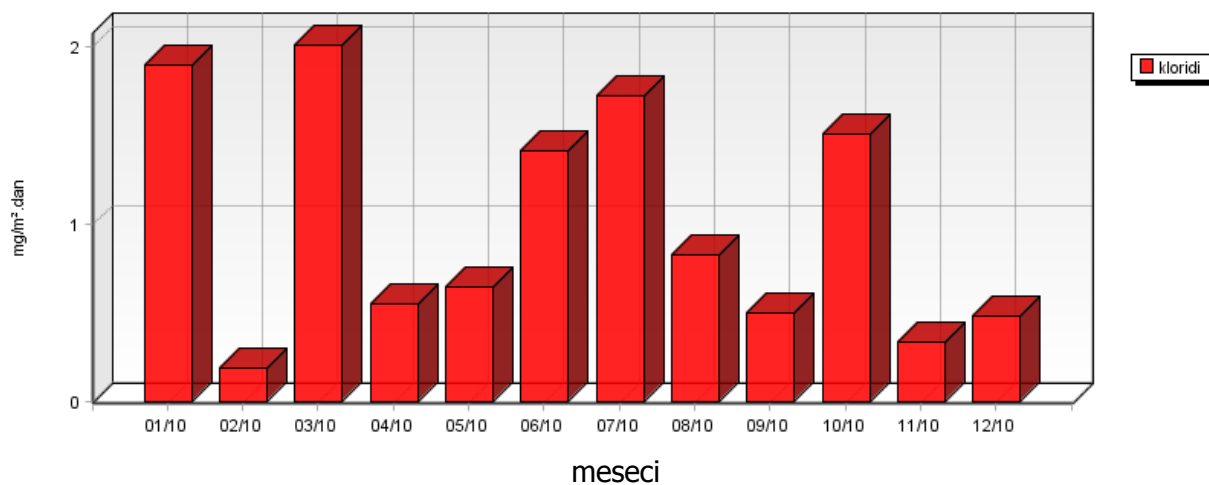


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.47	42.80	8.07	19.13	38.47	33.27	67.80	54.40	57.11	3.67	0.95	17.11
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	0.80	0.70	7.47	18.50	15.10	11.83	29.23	18.77	3.50	3.40	0.95	4.56

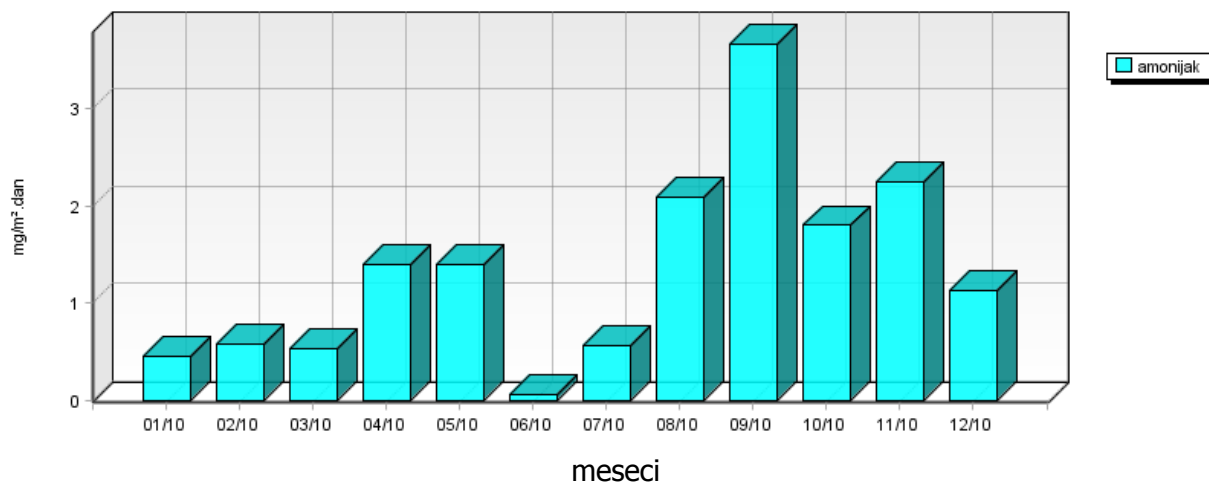


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.90	0.19	2.02	0.55	0.64	1.42	1.73	0.82	0.50	1.51	0.34	0.48
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.45	0.57	0.52	1.40	1.40	0.05	0.56	2.09	3.68	1.81	2.25	1.12
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.66	3.39	2.40	1.49	6.05	3.84	2.74	8.15	4.17	3.45	3.42	2.55
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.57	1.03	0.97	0.45	1.77	1.49	0.83	1.10	1.09	1.05	1.04	0.77
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.48	0.38	0.49	0.17	0.53	0.66	0.42	0.32	0.42	0.15*	0.24*	0.13
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.09*	0.12*	0.09*	0.38	0.50	2.88	0.50	0.32	0.42	0.15*	0.24*	0.13

Škale  
KLOORIDI V PADAVINAH

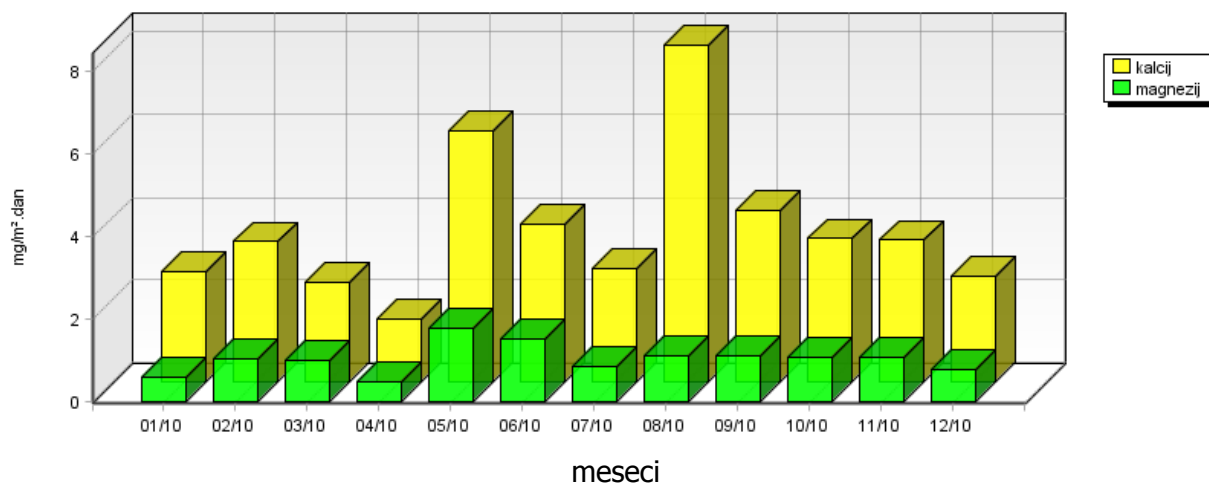


Škale  
AMONIYAK V PADAVINAH

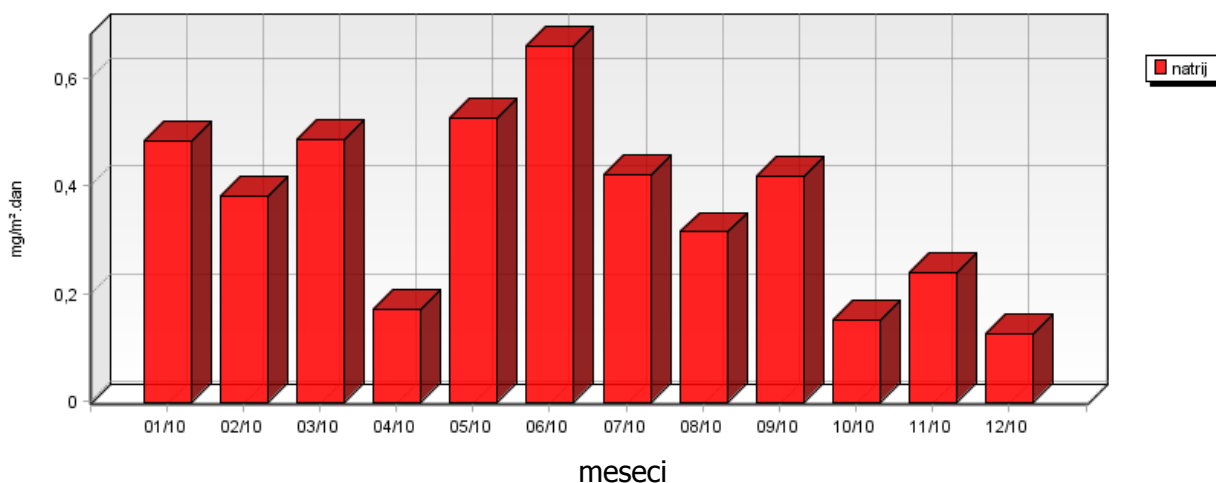




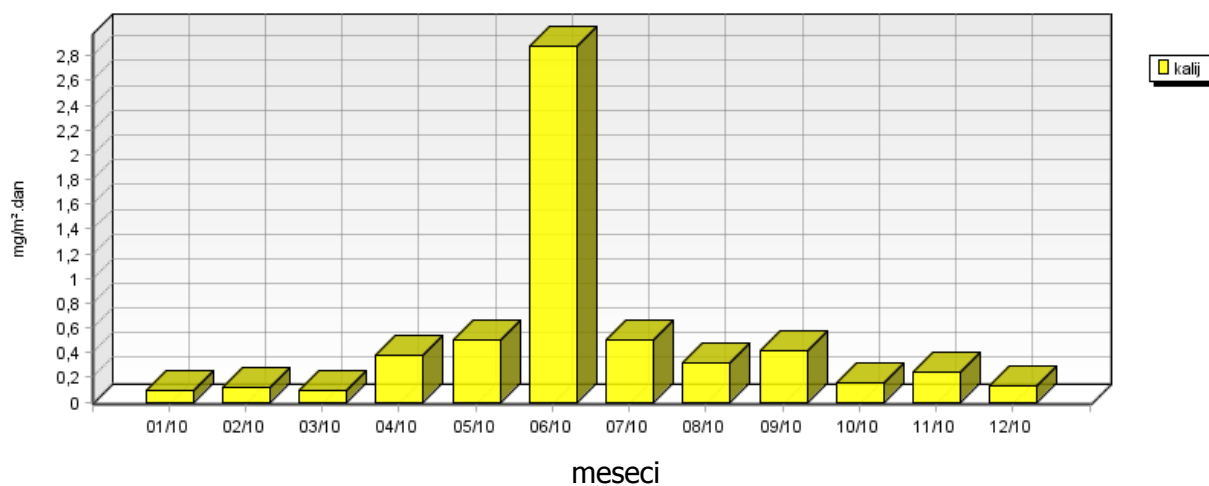
### Škale KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Škale NATRIJ V PADAVINAH



### Škale KALIJ V PADAVINAH

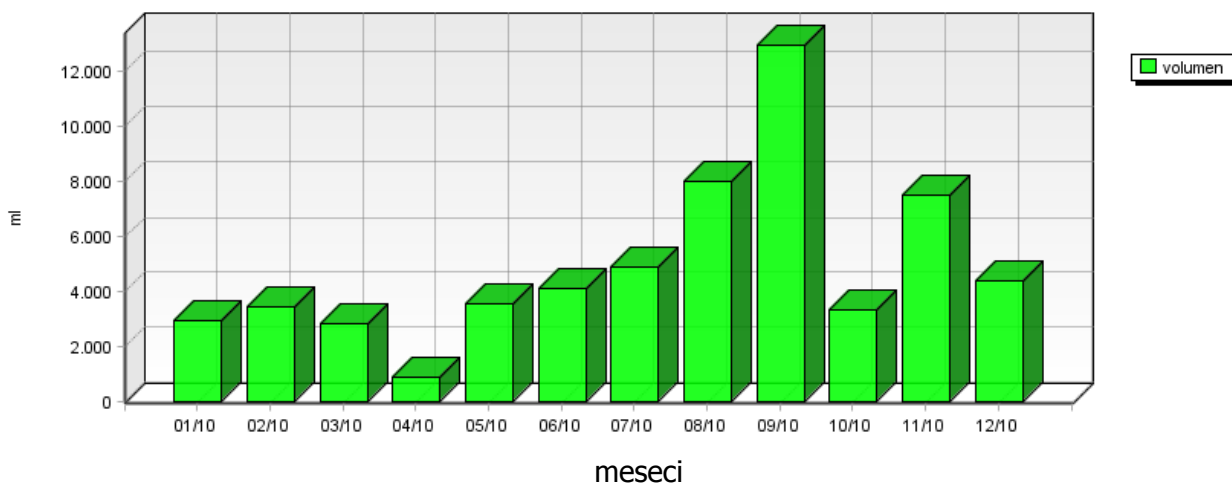


## 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga-Pesje

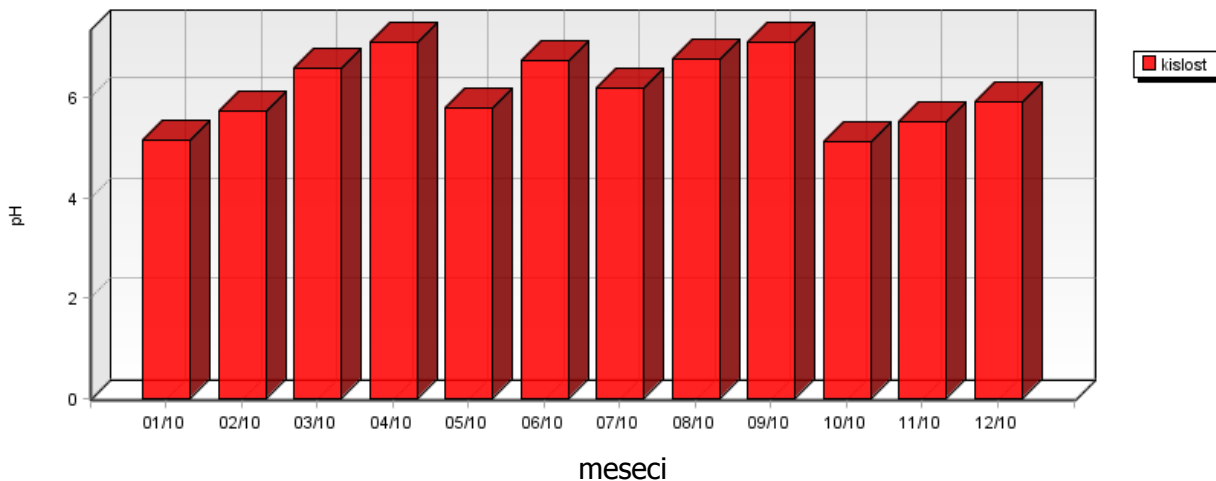
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga-Pesje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	2940	3450	2800	880	3540	4100	4880	7980	13000	3300	7480	4400
kislost pH	5.17	5.74	6.60	7.10	5.79	6.75	6.21	6.77	7.13	5.13	5.53	5.91
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.00	3.00	19.00	58.00	18.00	16.00	12.00	14.00	19.00	13.10	8.20	10.50

**Deponija premoga-Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN**

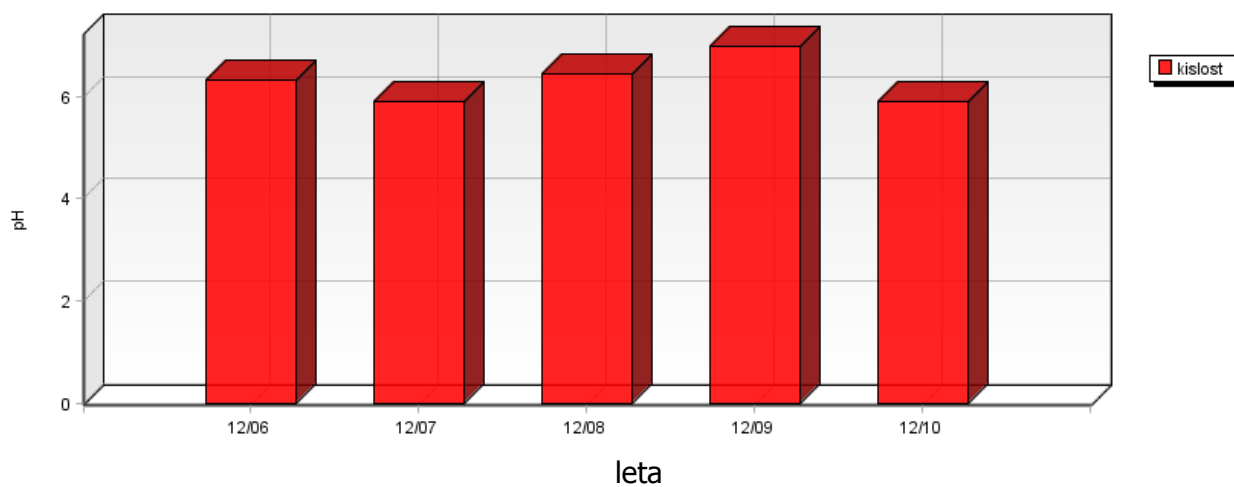


**Deponija premoga-Pesje**  
**KISLOST PADAVIN**

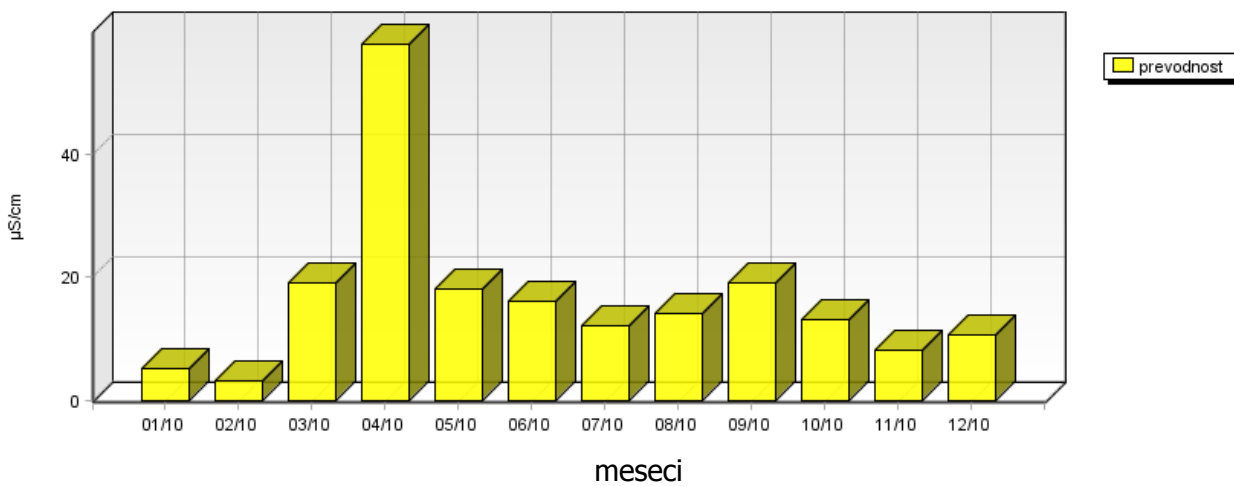


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.33	5.90	6.45	7.00	5.91

### Deponija premoga-Pesje KISLOST PADAVIN

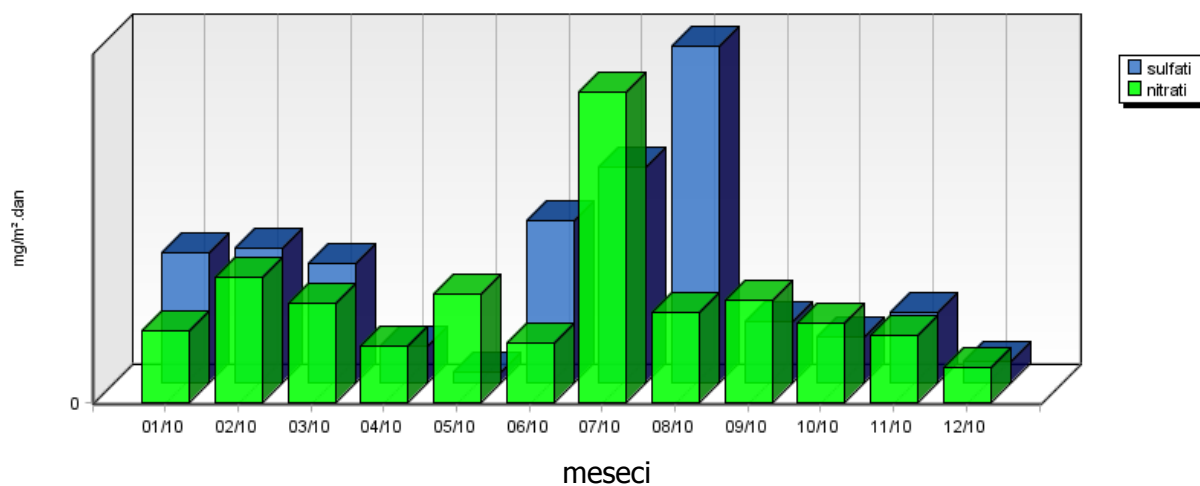


### Deponija premoga-Pesje PREVODNOST PADAVIN

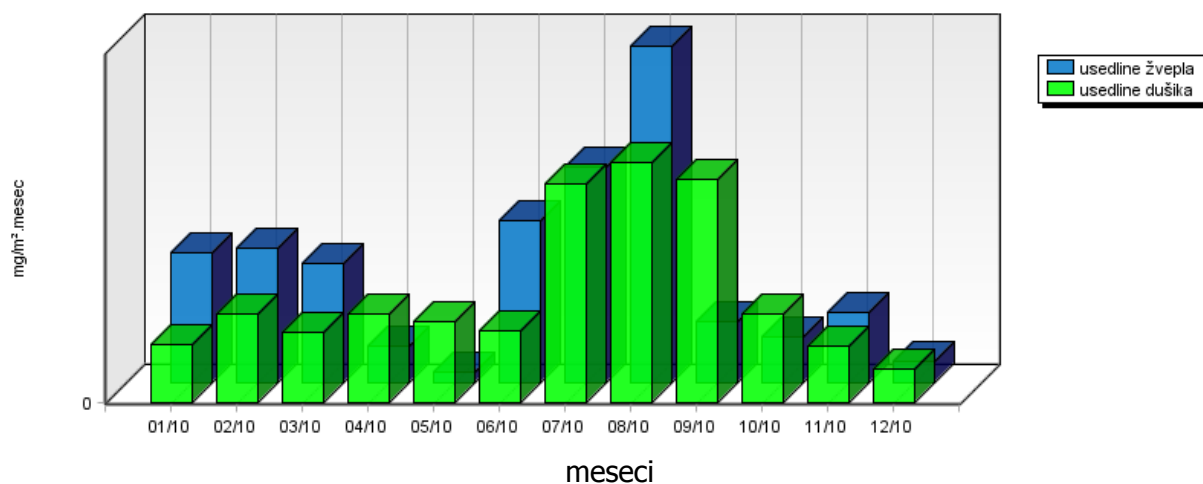


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	5.05	8.79	7.04	3.95	7.69	4.18	21.97	6.34	7.24	5.58	4.72	2.39
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.18	9.52	8.37	2.50	0.72	11.58	15.22	23.84	4.24	3.23	4.93	1.46
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	40.27	62.25	49.43	62.31	56.60	50.38	154.63	169.39	158.21	61.85	39.11	23.16
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	91.84	95.19	83.66	24.95	7.21	115.82	152.25	238.43	42.37	32.27	49.27	14.64

### Deponija premoga-Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

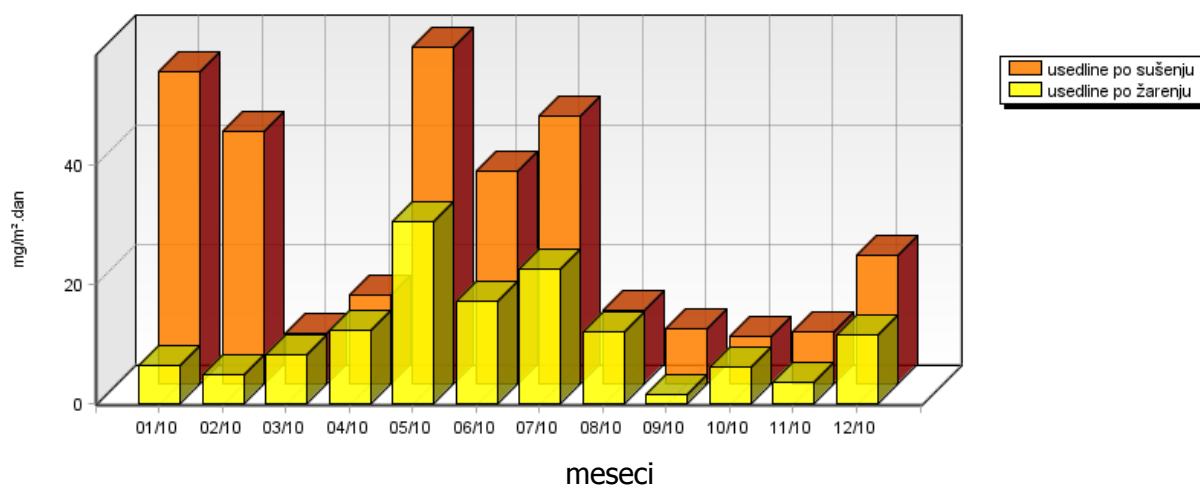


### Deponija premoga-Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



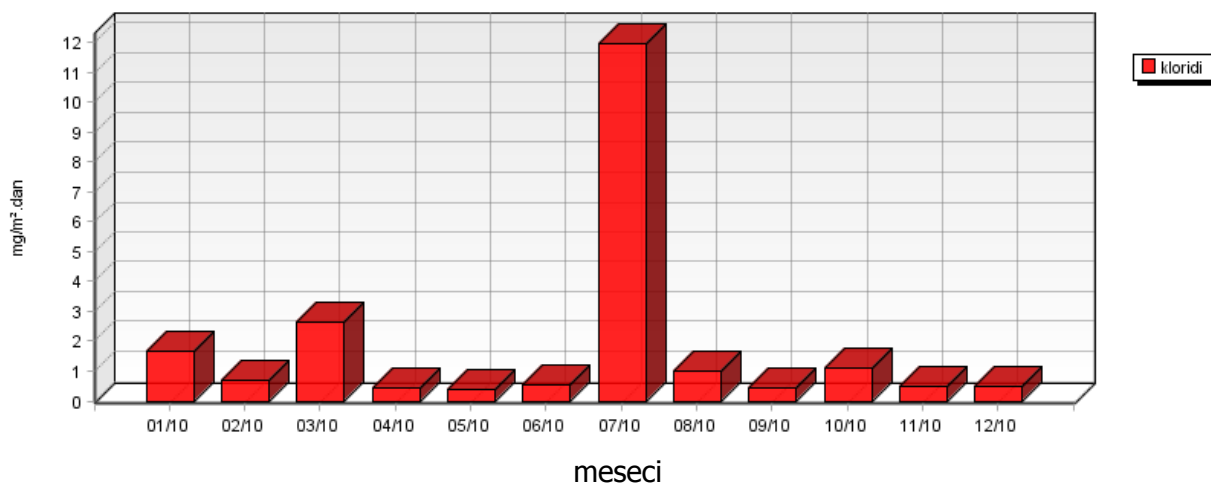
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	52.53	42.40	8.33	14.80	56.67	35.80	44.87	12.27	9.10	7.88	8.56	21.59
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.20	4.67	8.00	12.30	30.63	17.17	22.47	12.00	1.36	6.17	3.40	11.45

### Deponija premoga-Pesje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

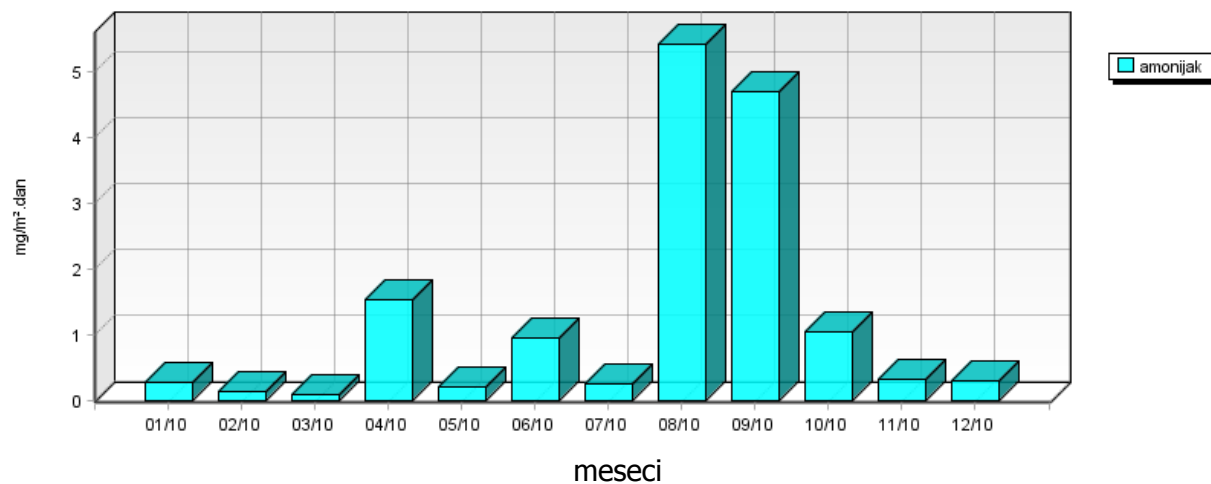


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.66	0.68	2.62	0.44	0.36	0.56	11.93	0.98	0.44	1.12	0.51	0.48
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.12	0.08	1.52	0.19	0.95	0.25	5.42	4.68	1.03	0.30	0.30
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.56	3.35	3.80	2.65	5.66	3.38	1.89	10.45	5.67	2.08	2.18	2.99
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.08	1.32	1.65	0.65	1.67	4.35	1.01	0.94	0.77	0.58	0.88	0.91
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.30	0.28	1.03	0.19	0.43	0.39	5.07	0.54	0.44	0.11*	0.25*	0.15
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10*	0.12*	0.10*	0.97	0.75	0.70	1.79	0.27	0.44	0.11*	0.25*	0.15

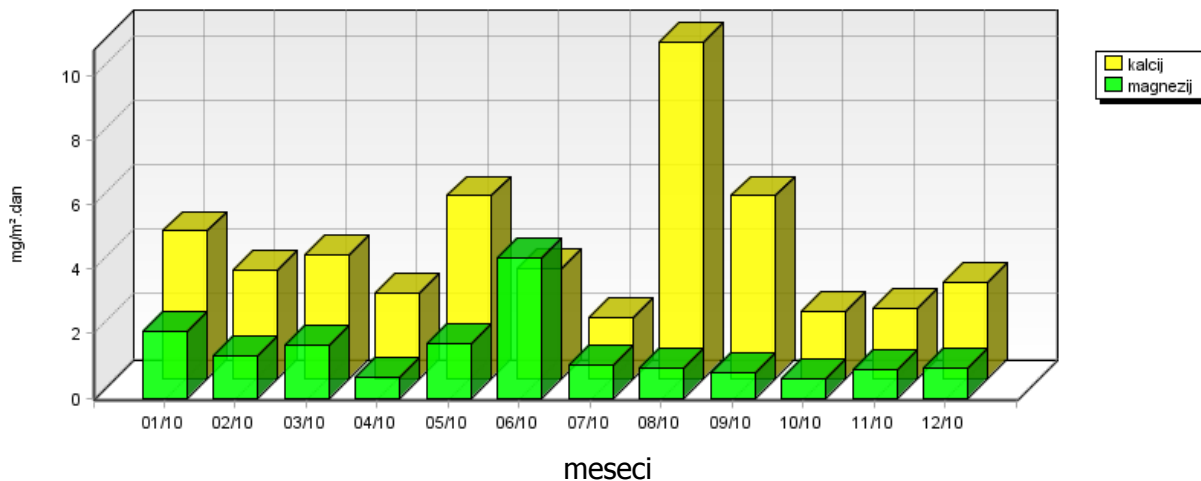
### Deponija premoga-Pesje KLORIDI V PADAVINAH



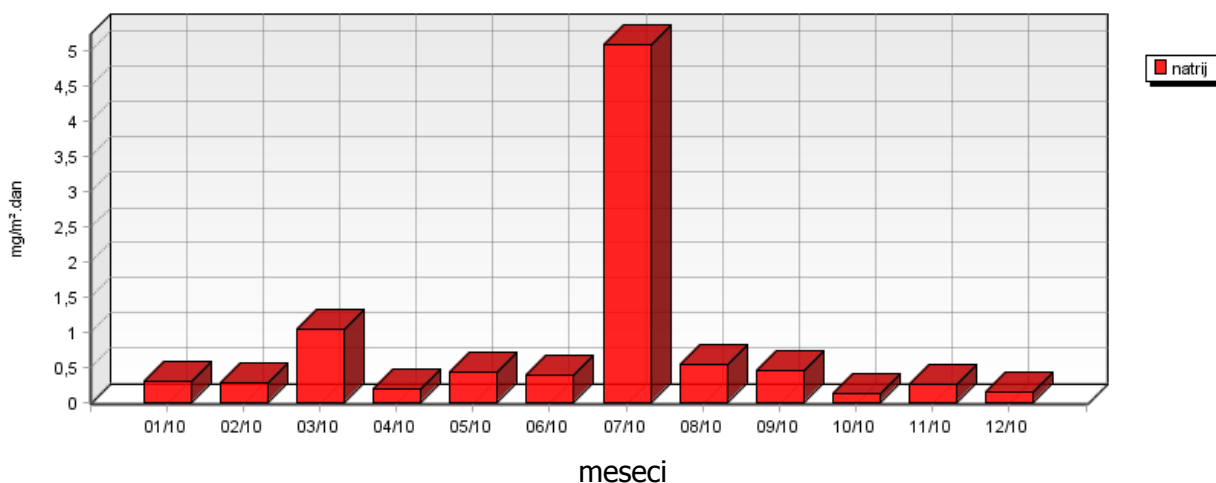
### Deponija premoga-Pesje AMONIJAK V PADAVINAH



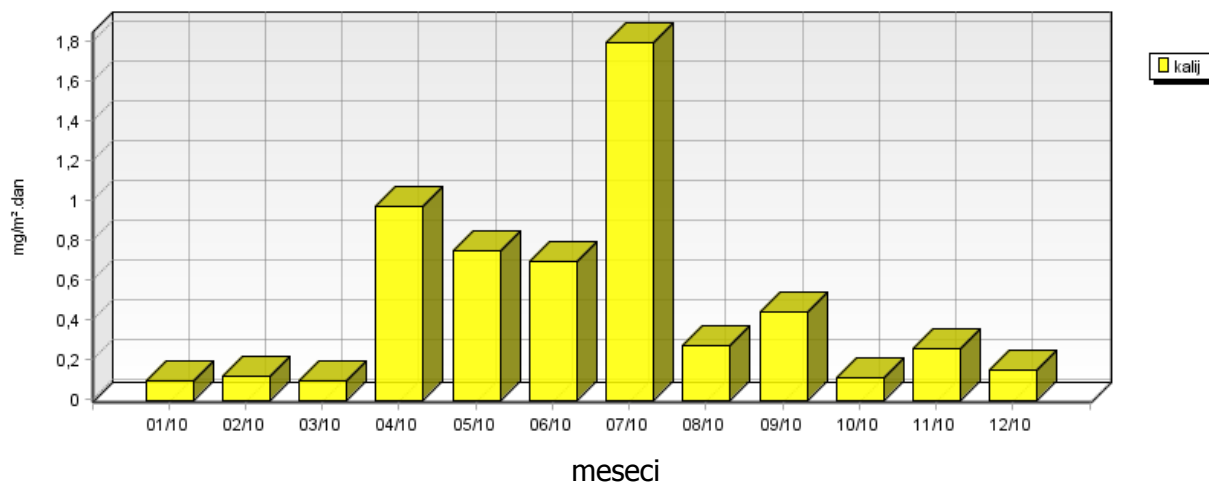
### Deponija premoga-Pesje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Deponija premoga-Pesje NATRIJ V PADAVINAH



### Deponija premoga-Pesje KALIJ V PADAVINAH

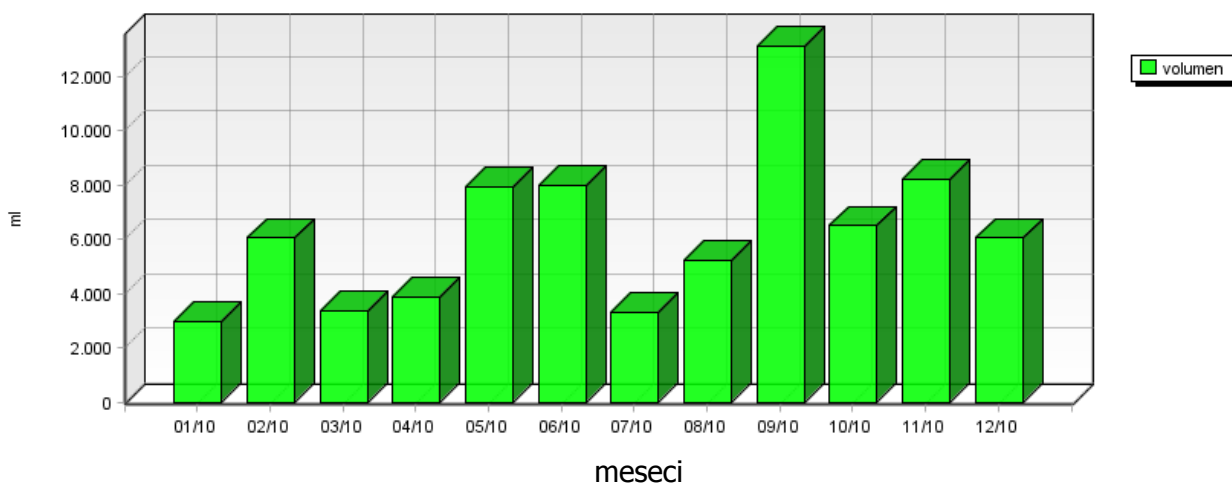


## 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

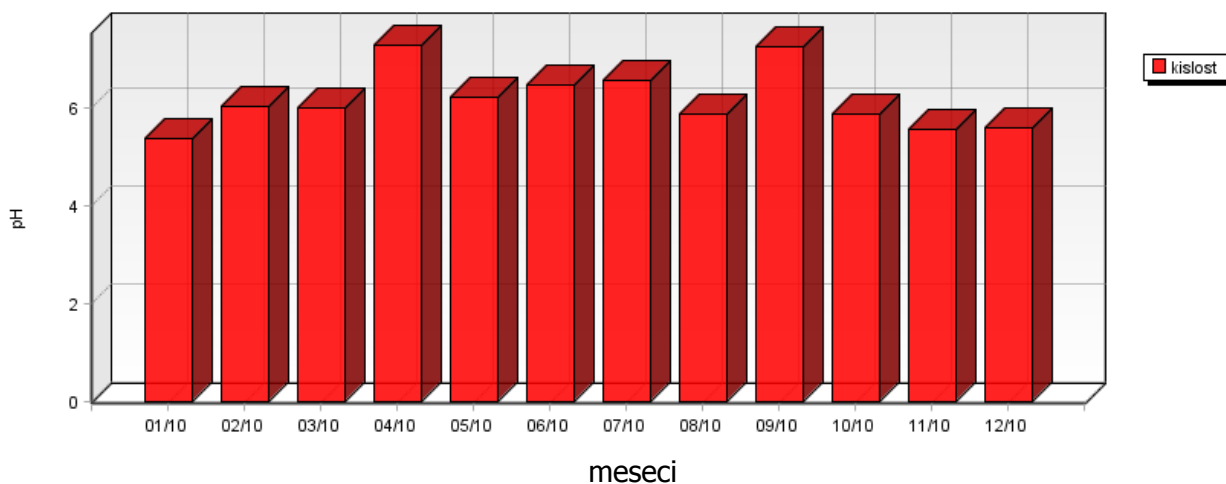
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
volumen ml	2950	6050	3330	3860	7950	8000	3300	5200	13140	6520	8200	6050
kislost pH	5.36	6.03	6.00	7.30	6.22	6.46	6.57	5.88	7.26	5.88	5.55	5.59
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	7.00	7.00	18.00	26.00	11.00	13.00	16.00	11.00	15.00	12.30	6.80	8.10

**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



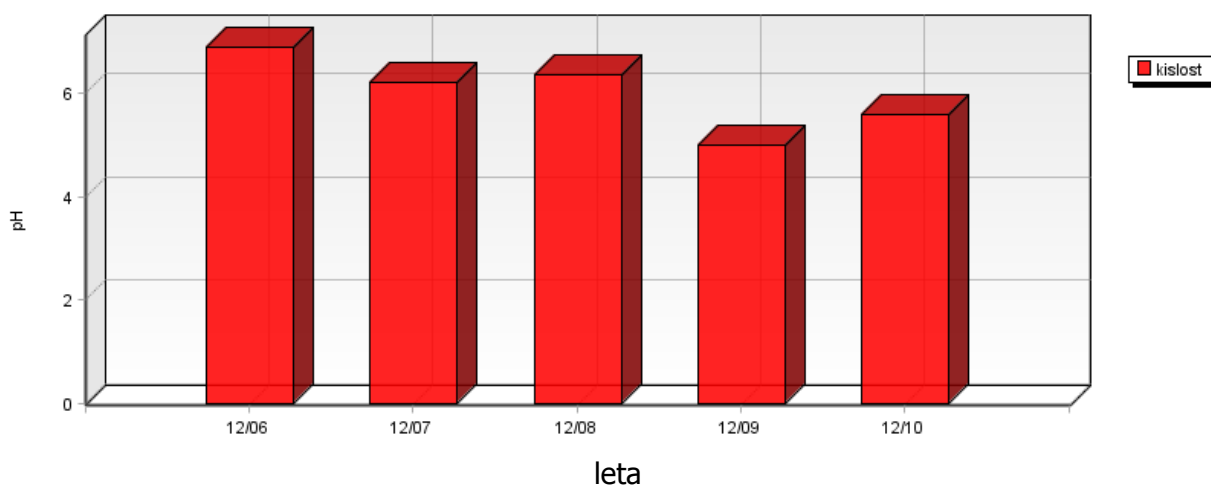
**Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**



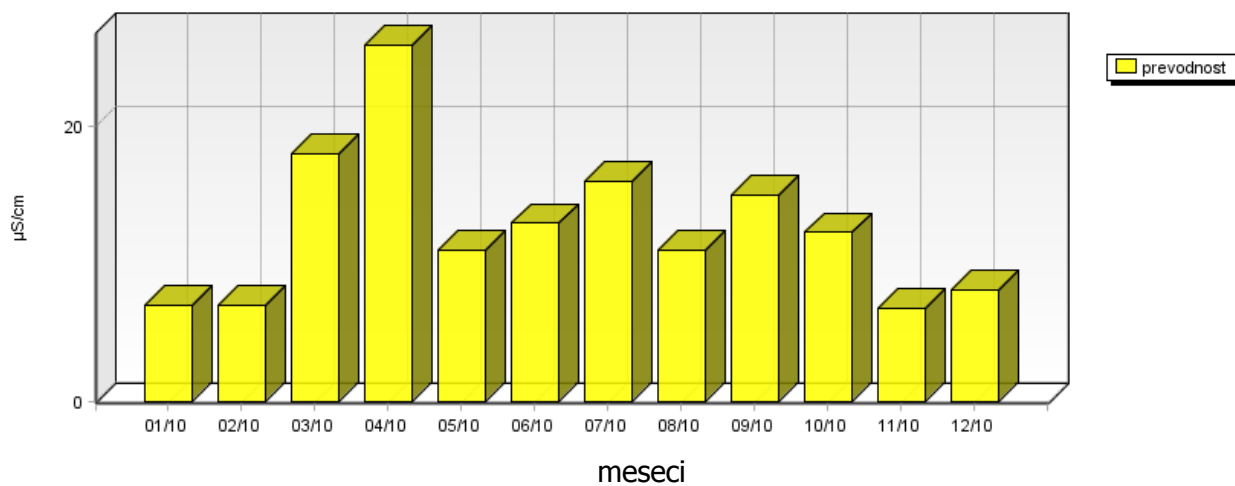


	12/06	12/07	12/08	12/09	12/10
kislost pH	6.92	6.21	6.38	5.00	5.59

### Kočevje KISLOST PADAVIN

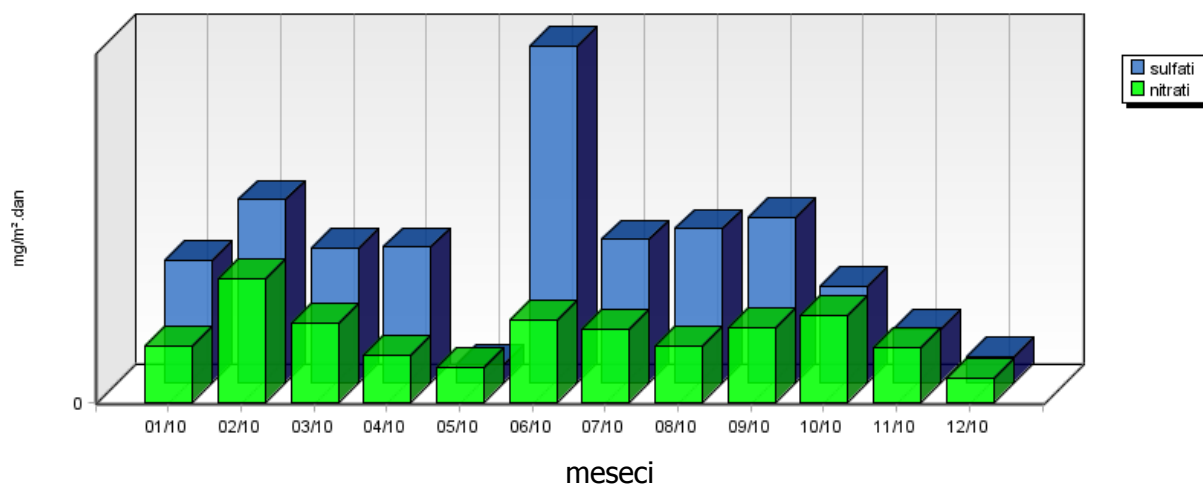


### Kočevje PREVODNOST PADAVIN

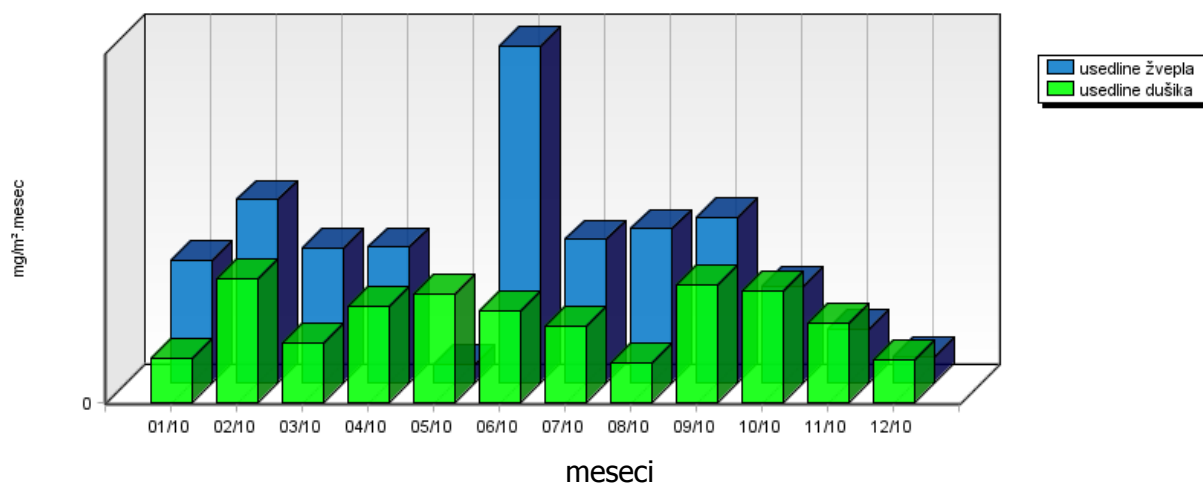


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.31	9.49	6.11	3.67	2.70	6.30	5.62	4.38	5.71	6.69	4.18	1.89
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.42	14.17	10.39	10.48	1.35	26.08	11.11	11.86	12.85	7.44	4.06	2.01
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	33.38	94.96	46.11	74.40	83.79	70.58	59.02	29.66	90.74	85.58	60.77	32.93
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	94.15	141.74	103.89	104.85	13.50	260.76	111.15	118.65	128.49	74.38	40.65	20.13

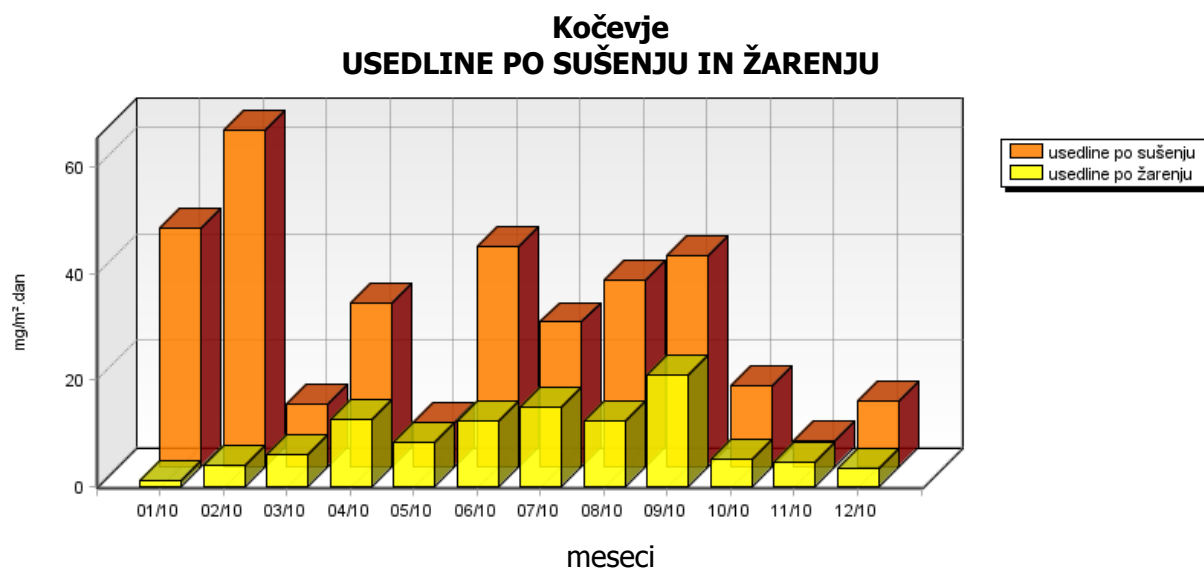
### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

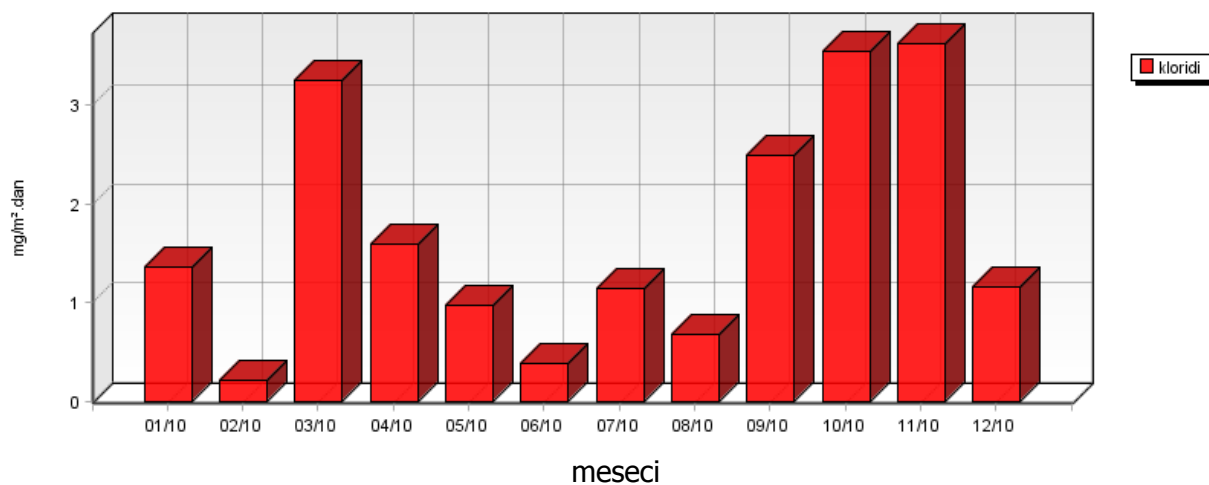


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	44.67	63.33	11.73	30.87	8.33	41.33	27.20	35.07	39.66	15.01	4.62	12.16
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.03	4.00	5.90	12.53	8.17	12.37	14.83	12.20	20.87	5.09	4.55	3.33

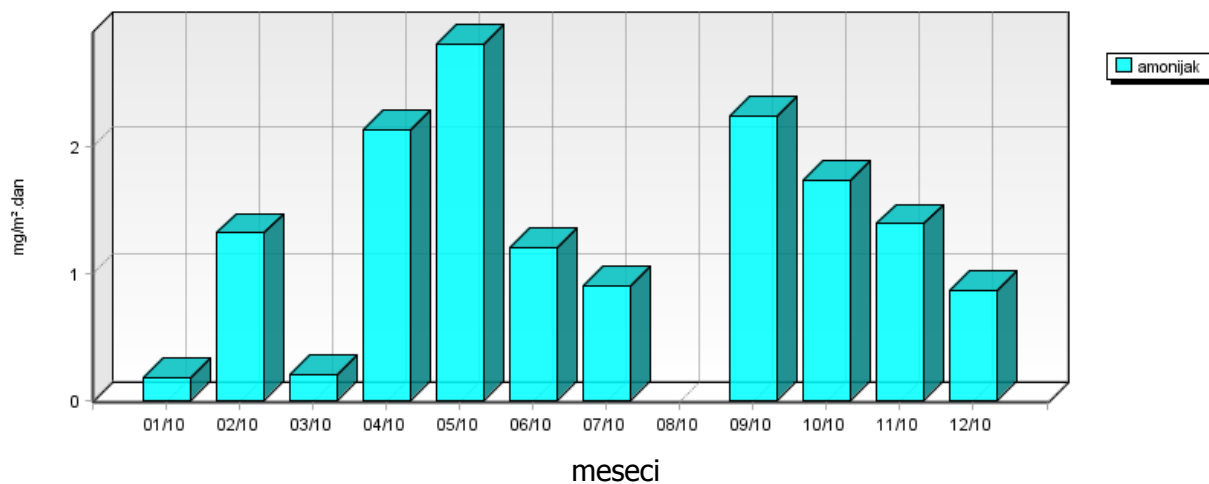


	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.36	0.21	3.26	1.60	0.97	0.38	1.14	0.67	2.50	3.54	3.62	1.15
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	1.31	0.20	2.12	2.81	1.20	0.90	0.00	2.23	1.73	1.39	0.86
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.86	3.81	4.04	2.62	8.48	6.59	3.68	4.79	3.19	2.53	2.39	1.47
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	3.03	0.98	0.80	2.58	1.41	0.19	1.07	0.77	0.77	0.97	0.89
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10	0.37	1.09	0.29	0.43	0.71	0.25	0.18	0.45	0.22*	0.28*	0.21
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.10*	0.25	0.25	0.26	1.46	3.53	1.41	0.18*	0.45	0.22*	0.28*	0.21

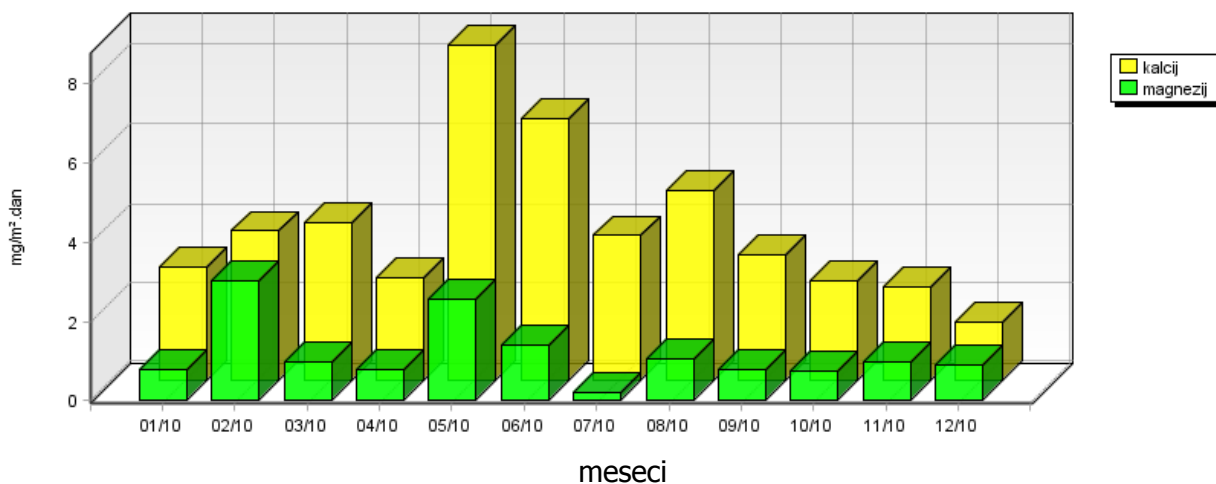
### Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



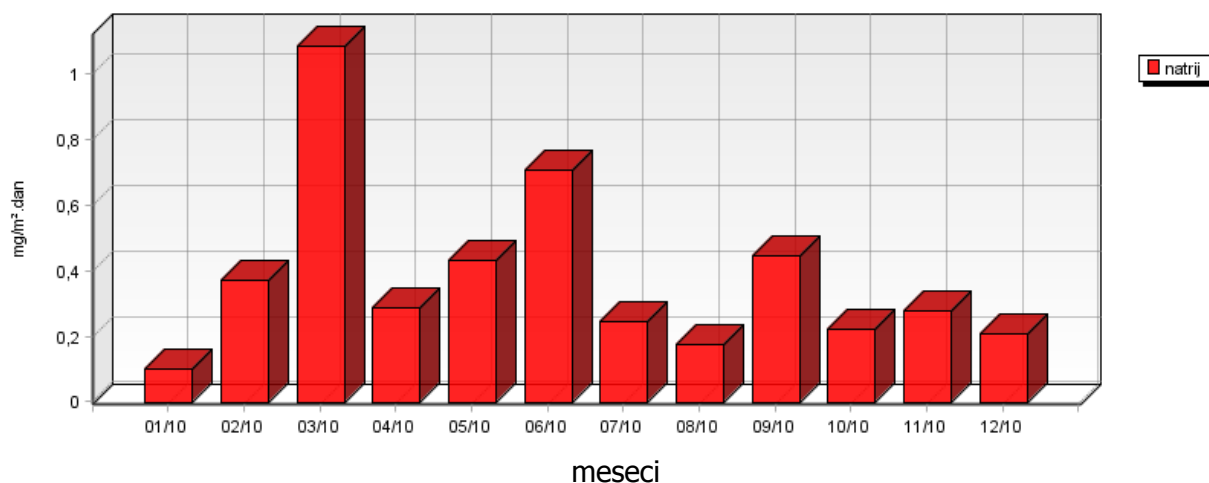
### Kočevje AMONIJAK V PADAVINAH



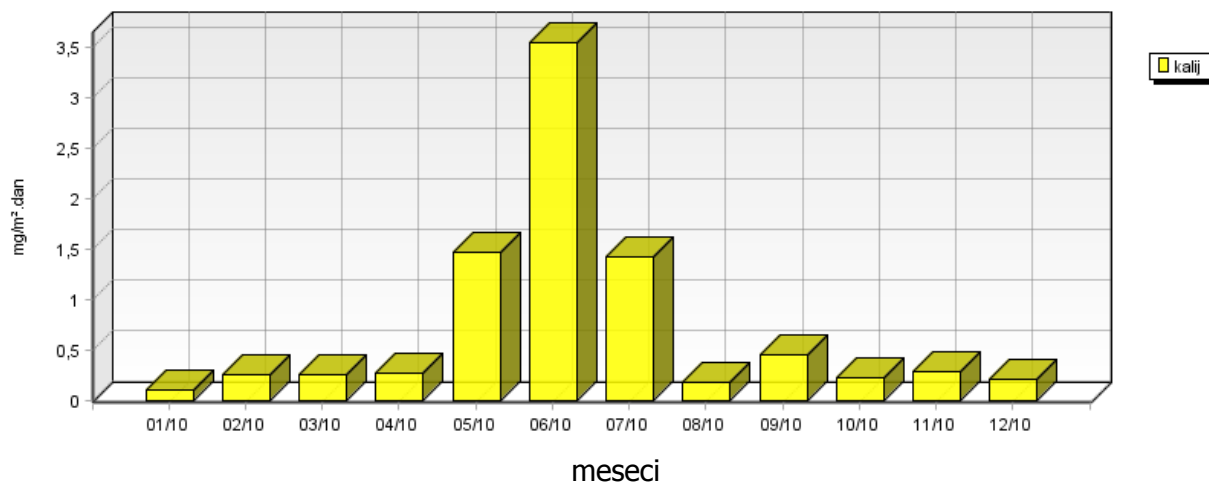
### Kočevje KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH



### Kočevje NATRIJ V PADAVINAH



### Kočevje KALIJ V PADAVINAH







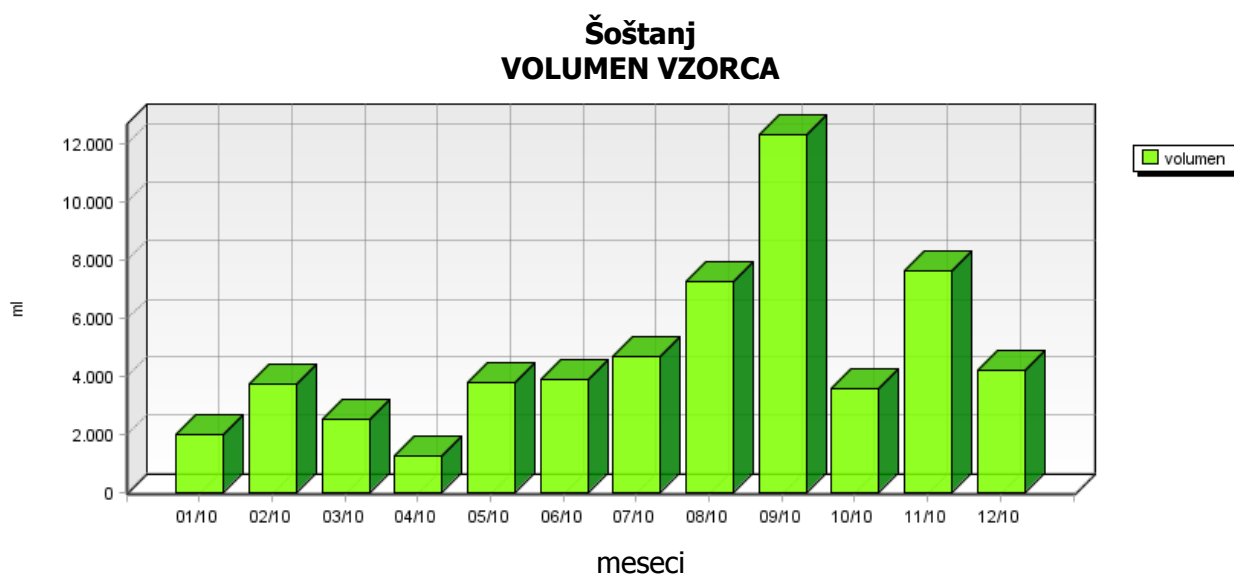
## **5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH**

## 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

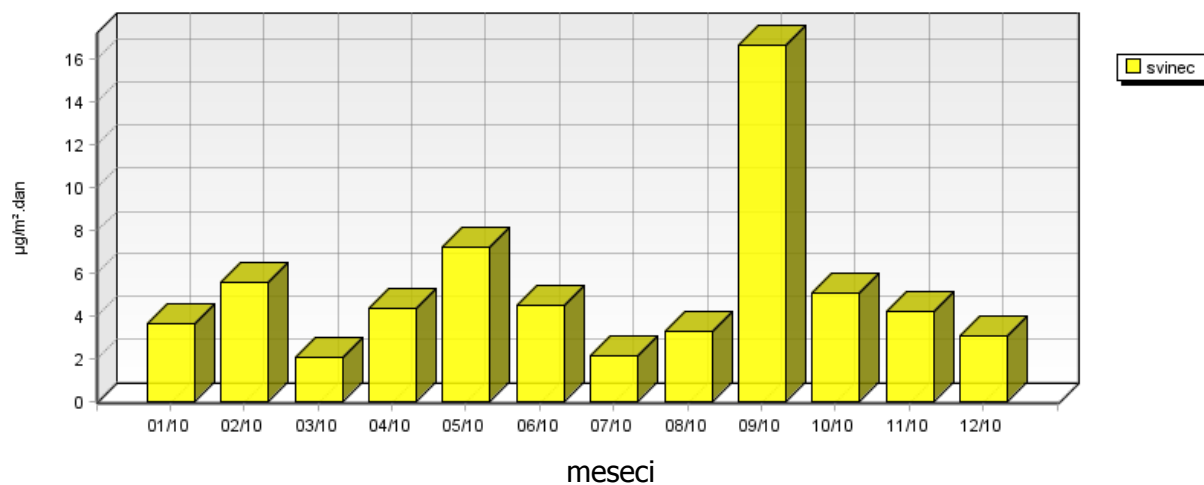
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	3.59	5.56	2.04	4.31	7.23	4.50	2.12	3.29	16.71	5.05	4.21	3.04
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.13*	0.25*	0.17*	0.08	0.26*	0.26*	0.32*	0.49*	0.84*	0.24*	0.52*	0.28*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	27.95	41.18	26.82	22.62	51.09	37.87	33.16	59.98	80.18	37.50	93.51	33.21
volumen ml	1960	3720	2500	1220	3800	3900	4650	7240	12300	3540	7650	4180

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v 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 določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

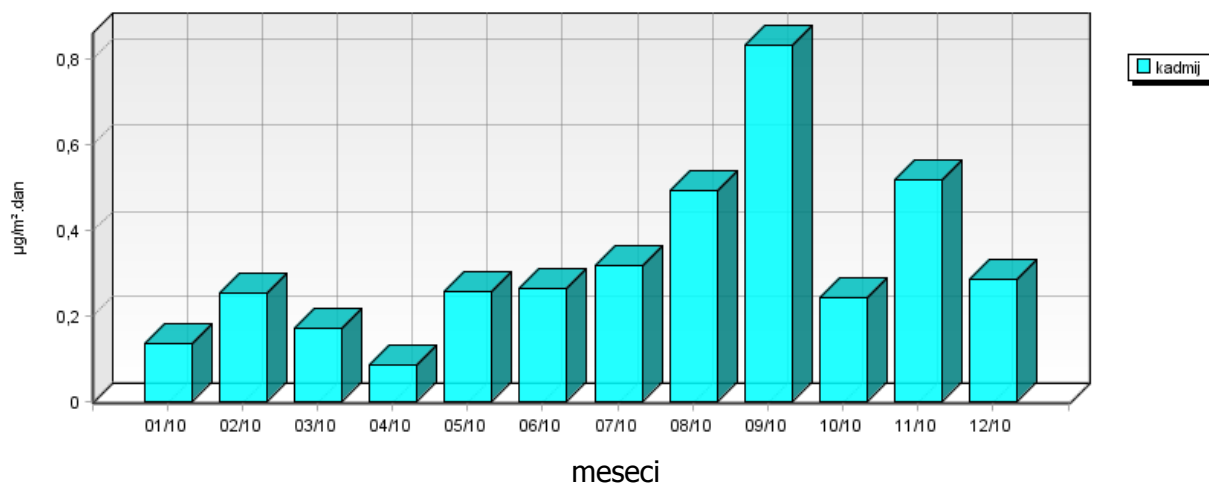




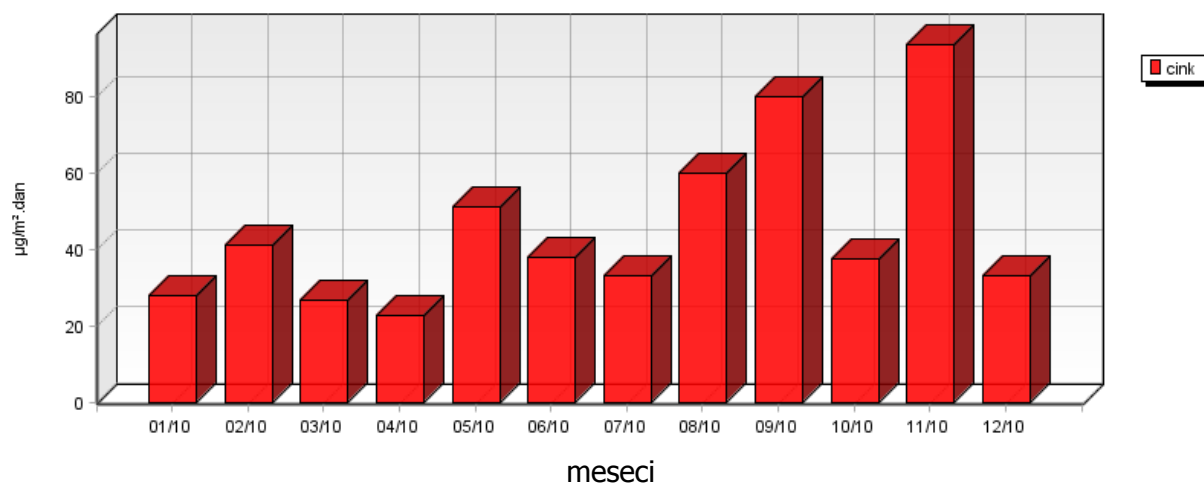
### Šoštanj SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



### Šoštanj KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



### Šoštanj CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

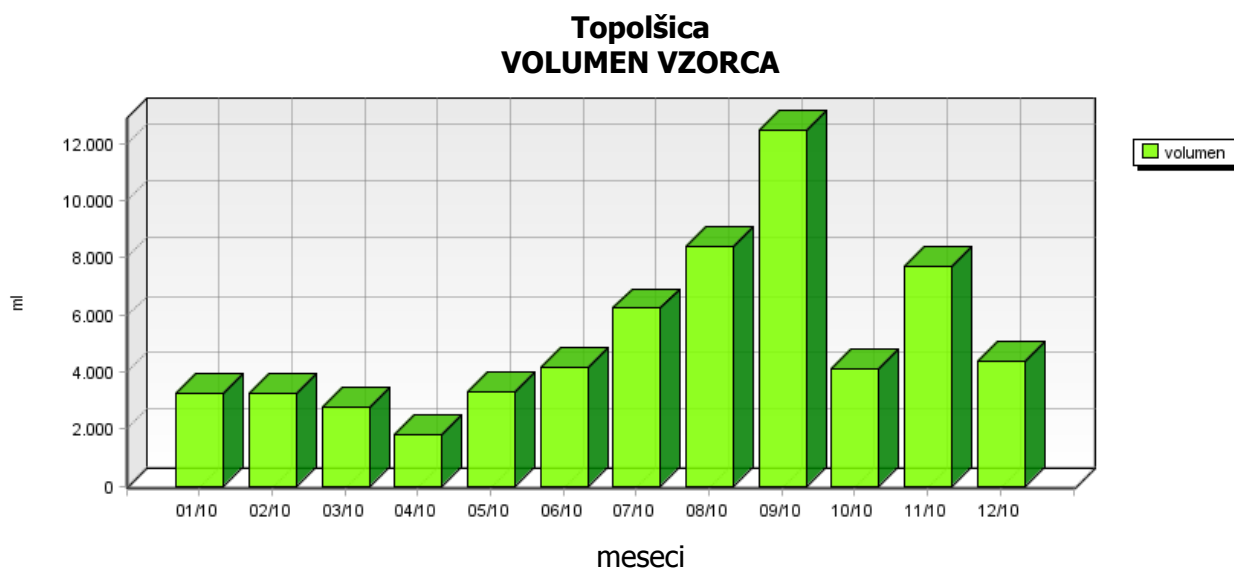


## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

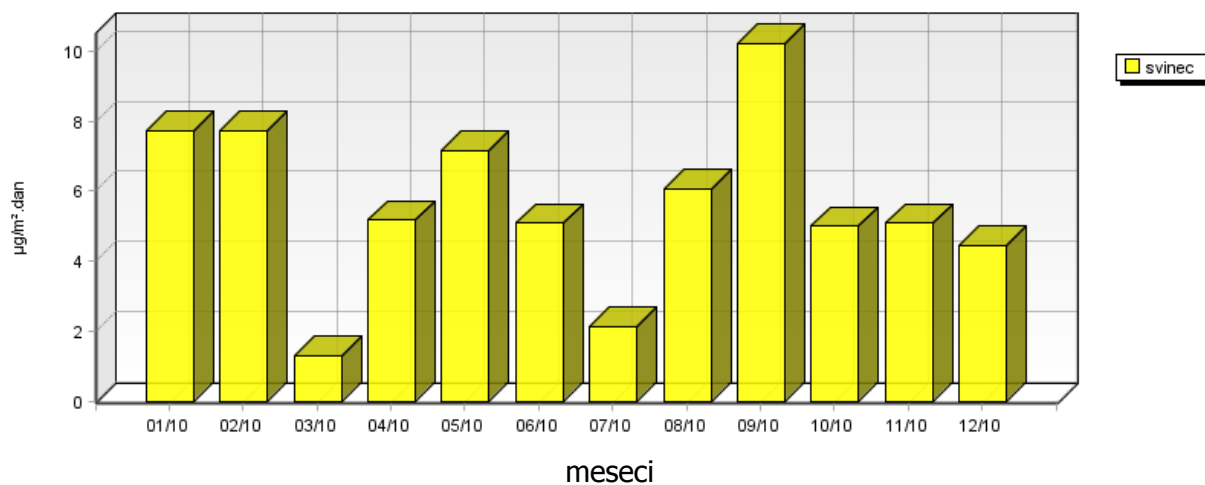
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	7.72	7.72	1.31	5.20	7.13	5.07	2.12*	6.05	10.19	5.01	5.11	4.43
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.22*	0.22*	0.19*	0.24	0.22*	0.28*	0.42*	0.57*	0.85*	0.28*	0.52*	0.30*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	25.38	25.38	20.54	33.36	57.91	37.20	37.71	114.65	79.79	33.13	67.28	33.08
volumen ml	3250	3250	2750	1780	3280	4150	6240	8400	12500	4100	7680	4350

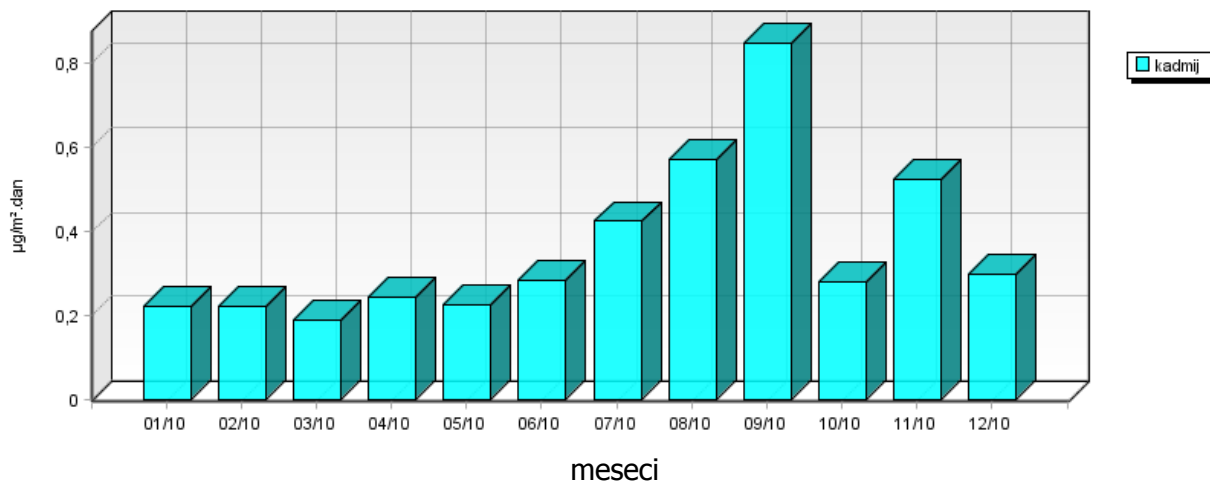
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.



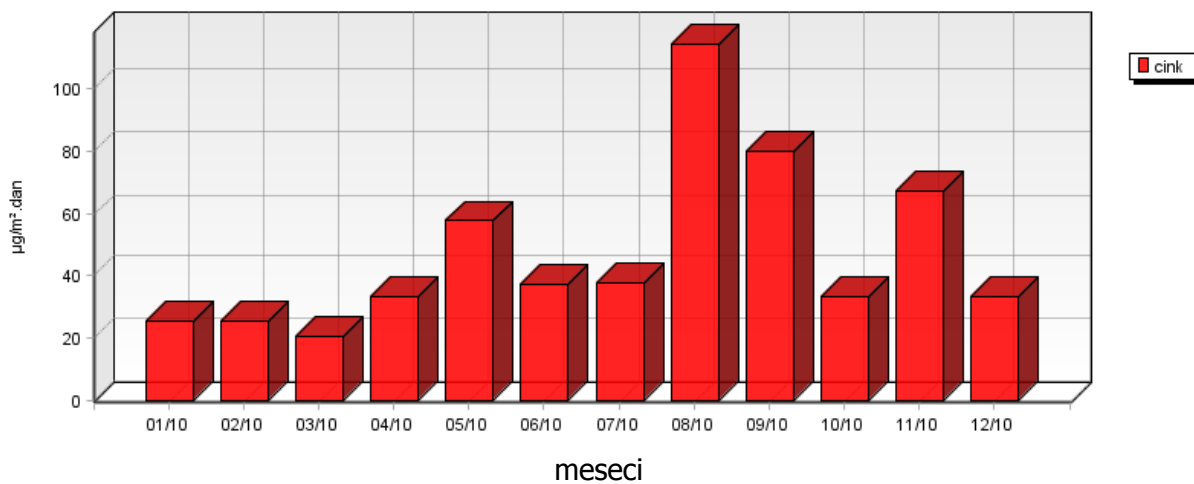
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Topolšica**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



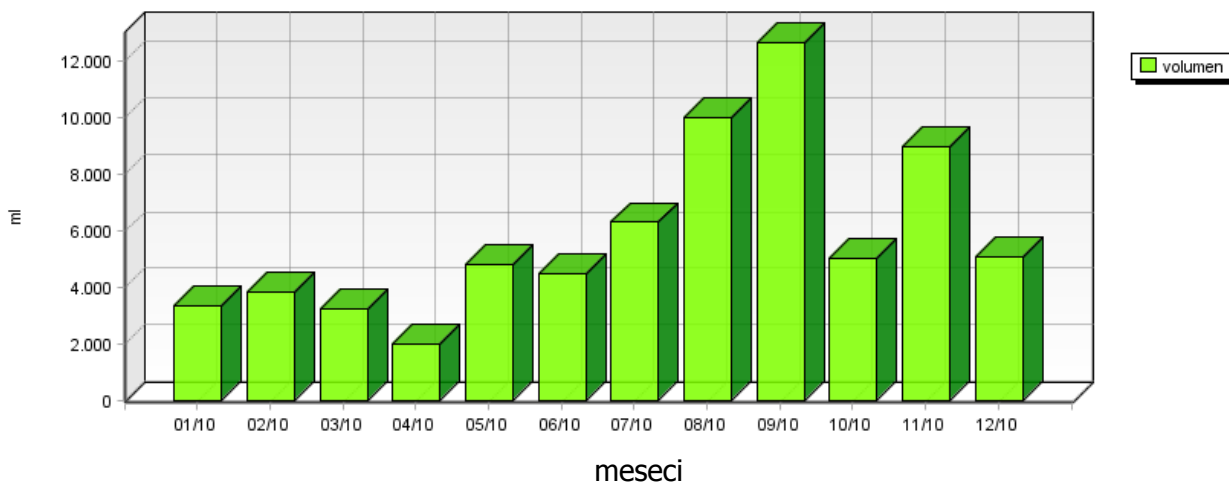
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

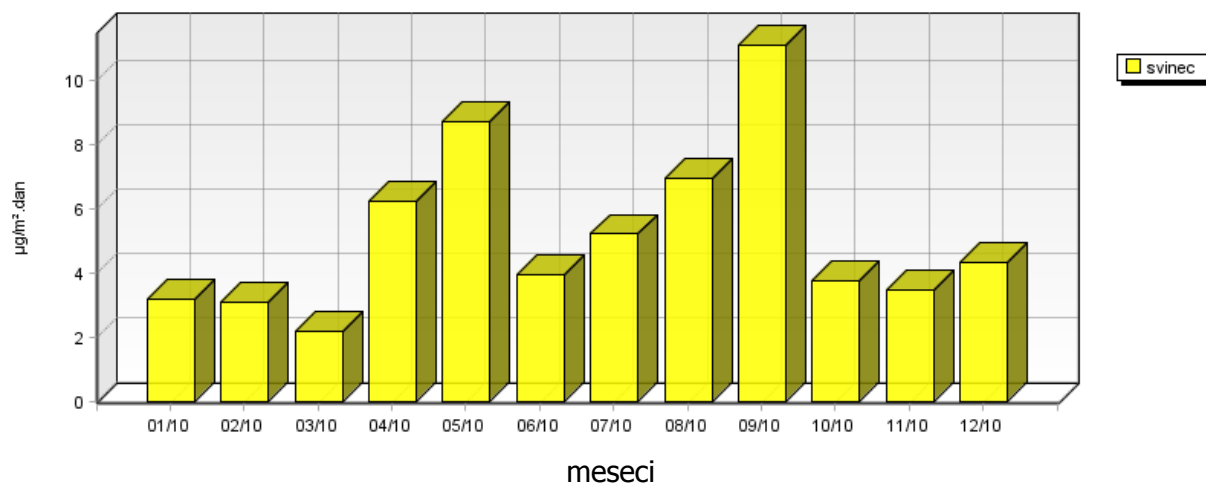
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	3.16	3.10	2.17	6.22	8.73	3.93	5.22	6.93	11.12	3.75	3.46	4.32
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23*	0.26*	0.22*	0.13*	0.32*	0.30*	0.43*	0.68*	0.86*	0.34*	0.61*	0.34*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	45.09	30.71	35.64	27.41	58.18	50.46	32.56	28.32	68.45	43.97	108.18	36.69
volumen ml	3320	3800	3200	1950	4760	4450	6300	10000	12600	5020	8950	5050

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v 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 določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

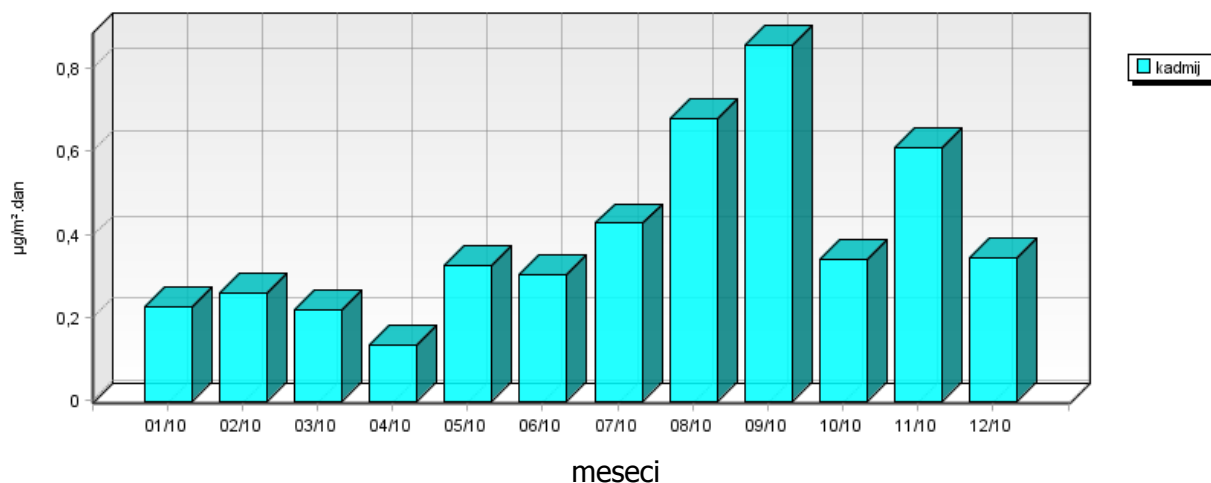
**Zavodnje  
VOLUMEN VZORCA**



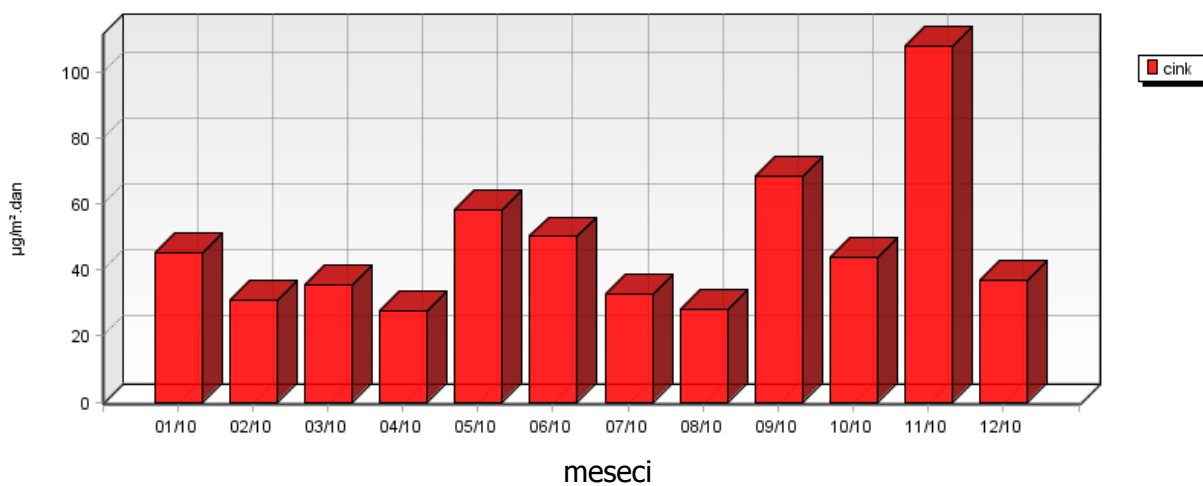
**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

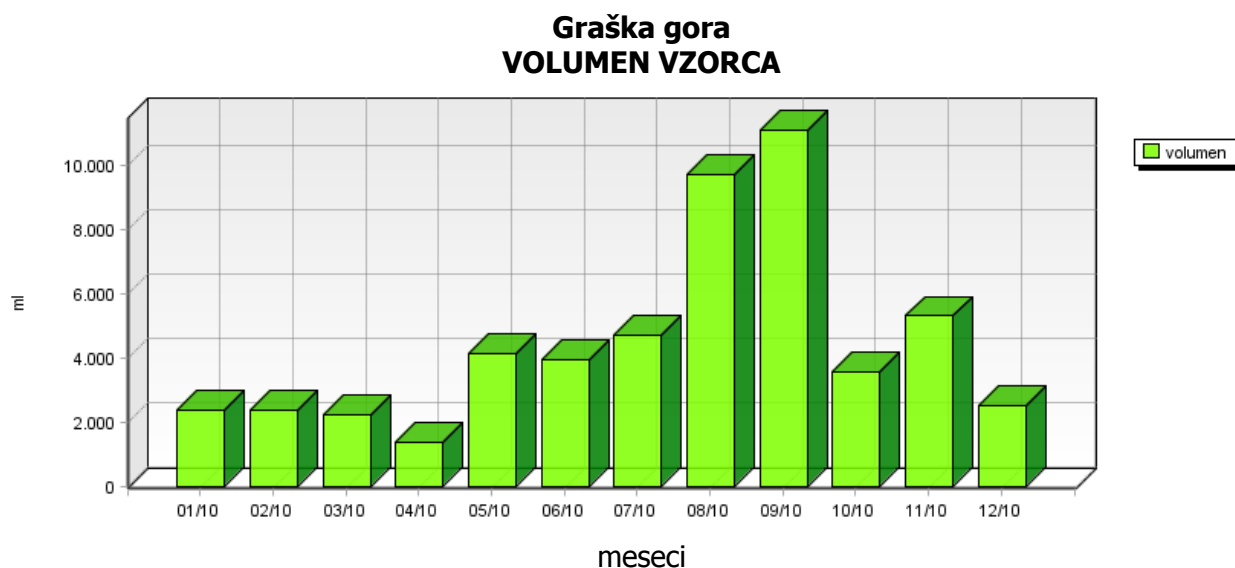


## 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

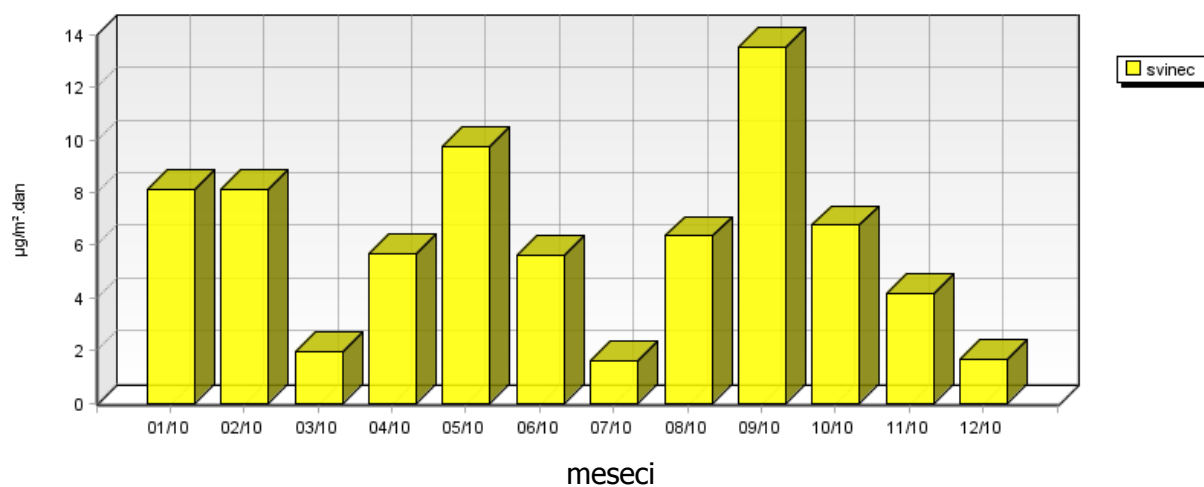
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	8.10	8.10	1.96	5.68	9.74	5.63	1.60*	6.39	13.57	6.77	4.15	1.66
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.16*	0.16*	0.15*	0.18	0.28*	0.27*	0.32*	0.66*	0.75*	0.24*	0.36*	0.17*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	21.45	21.45	28.34	30.07	53.73	34.87	33.51	88.92	66.33	35.78	43.35	12.58
volumen ml	2340	2340	2220	1350	4100	3950	4700	9700	11100	3560	5320	2500

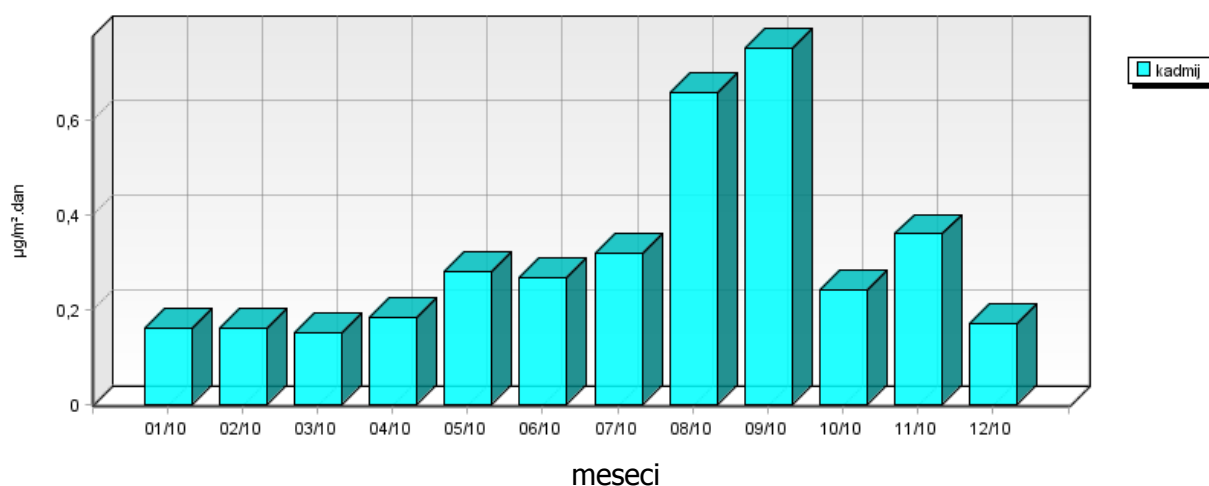
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določitve za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.



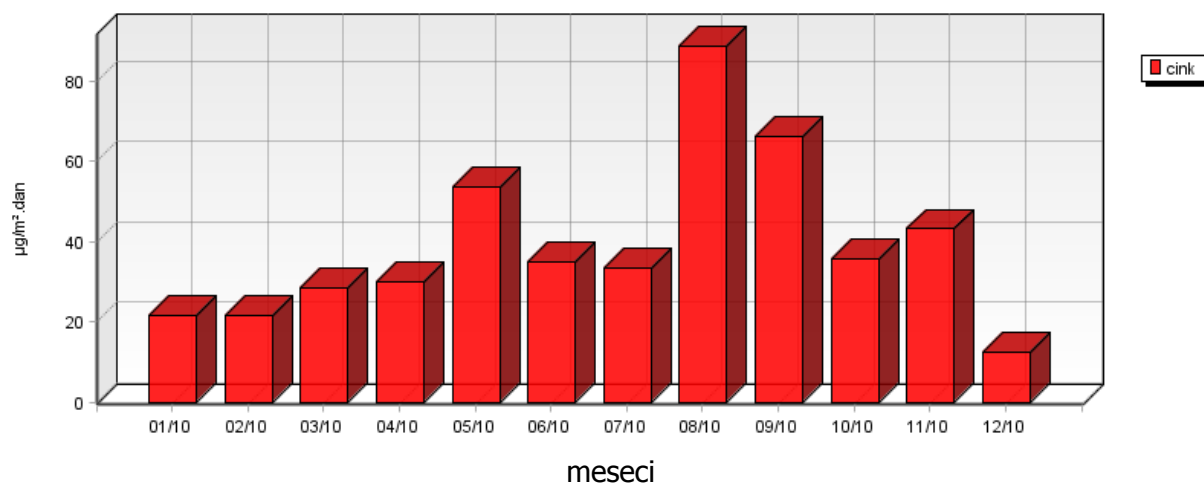
### Graška gora SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



### Graška gora KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



### Graška gora CINK V PRAŠNIH USEDLINAH

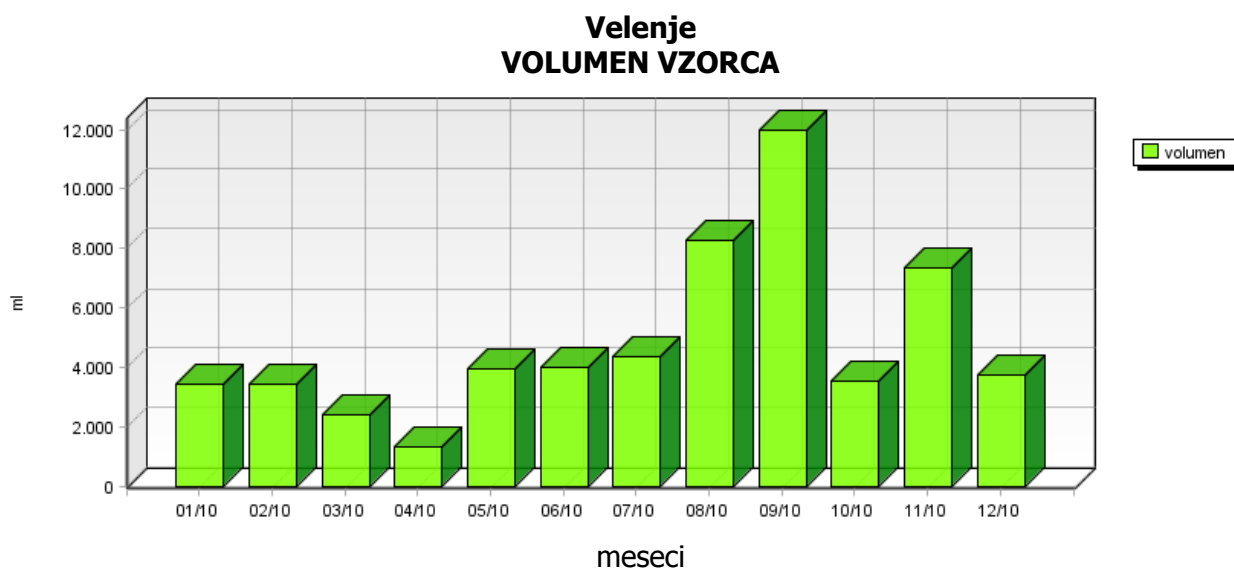


## 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

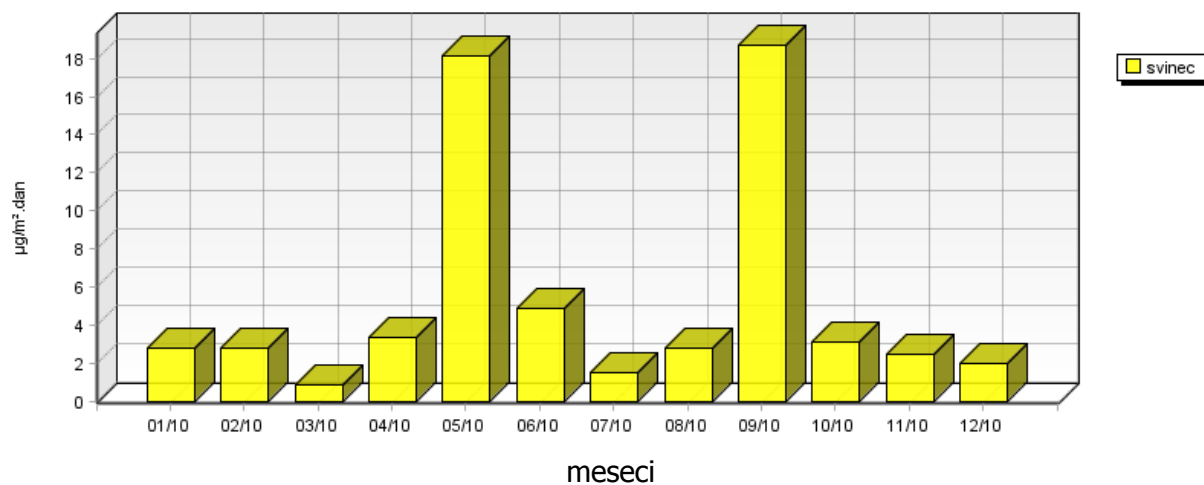
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	2.79	2.79	0.81*	3.35	18.10	4.89	1.48*	2.80*	18.74	3.13	2.49*	2.01
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23*	0.23*	0.16*	0.09	0.27*	0.27*	0.30*	0.56*	0.81*	0.24*	0.50*	0.25*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	36.93	36.93	15.65	32.22	81.99	32.87	18.85	35.46	332.47	28.37	31.45	32.00
volumen ml	3420	3420	2400	1300	3920	4000	4350	8250	12000	3540	7340	3740

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v 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 določitve za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

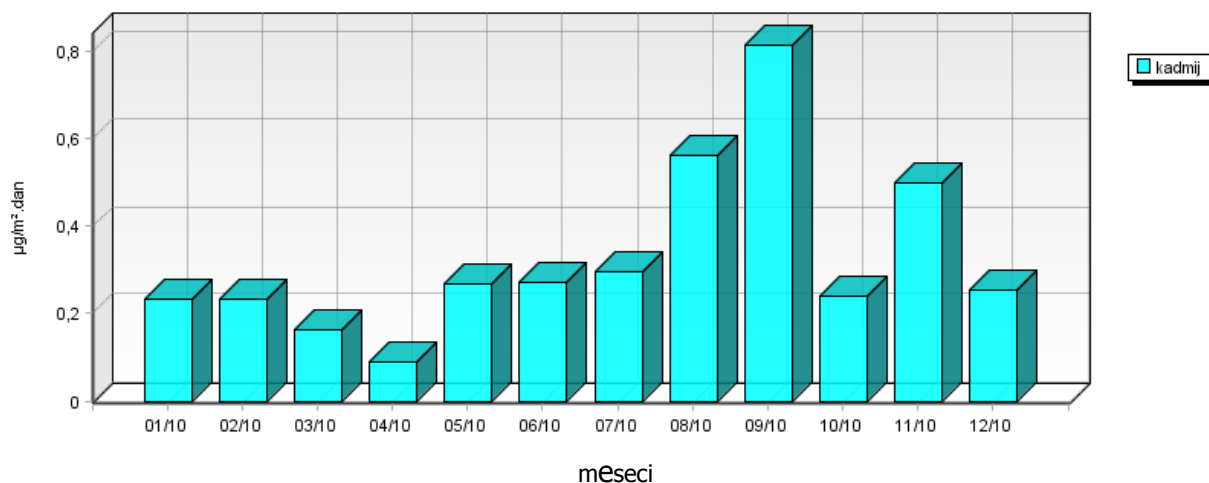




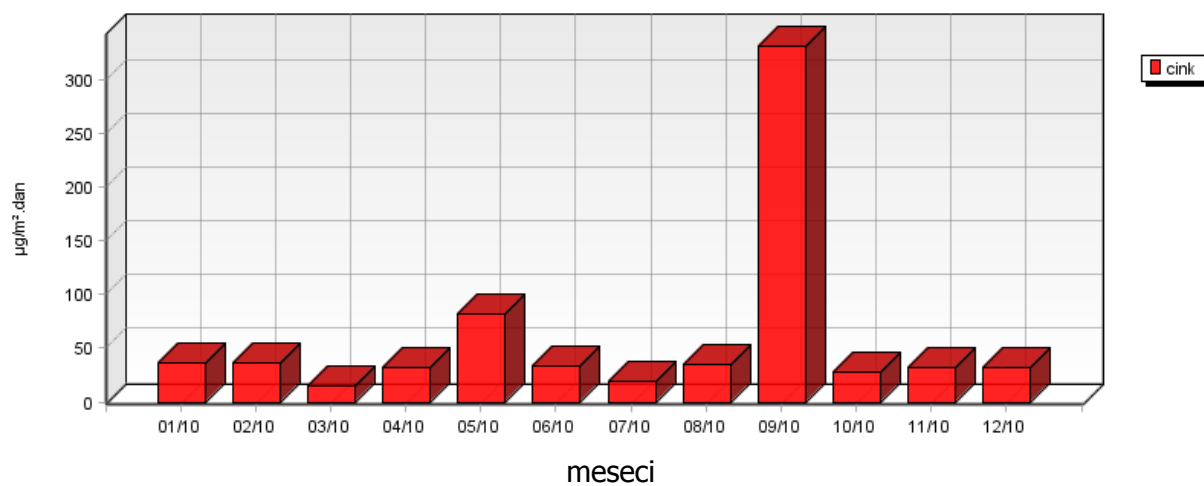
### Velenje SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH



### Velenje KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH



### Velenje CINK V PRAŠNIH USEDLINAH



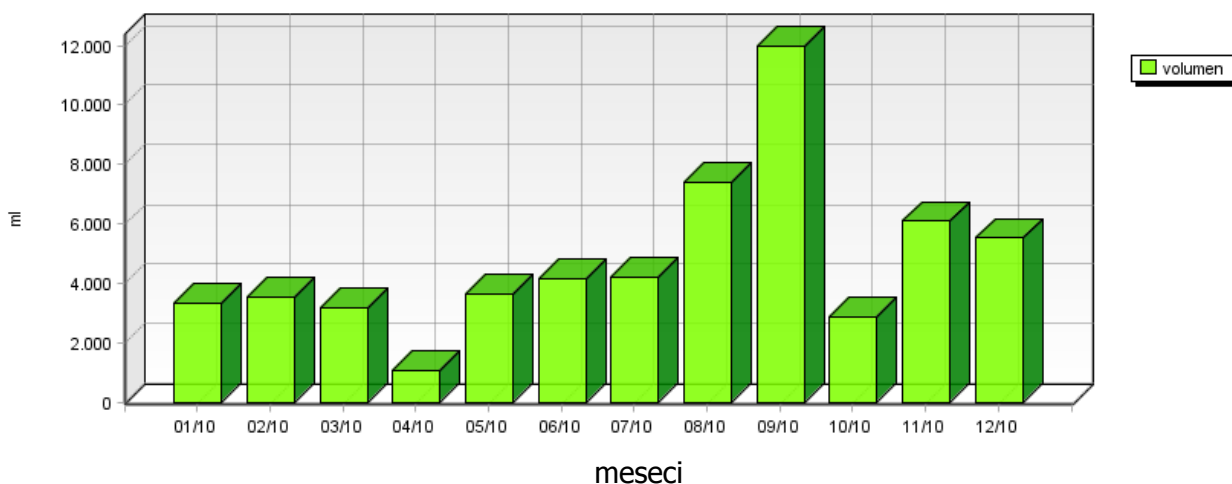
## 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

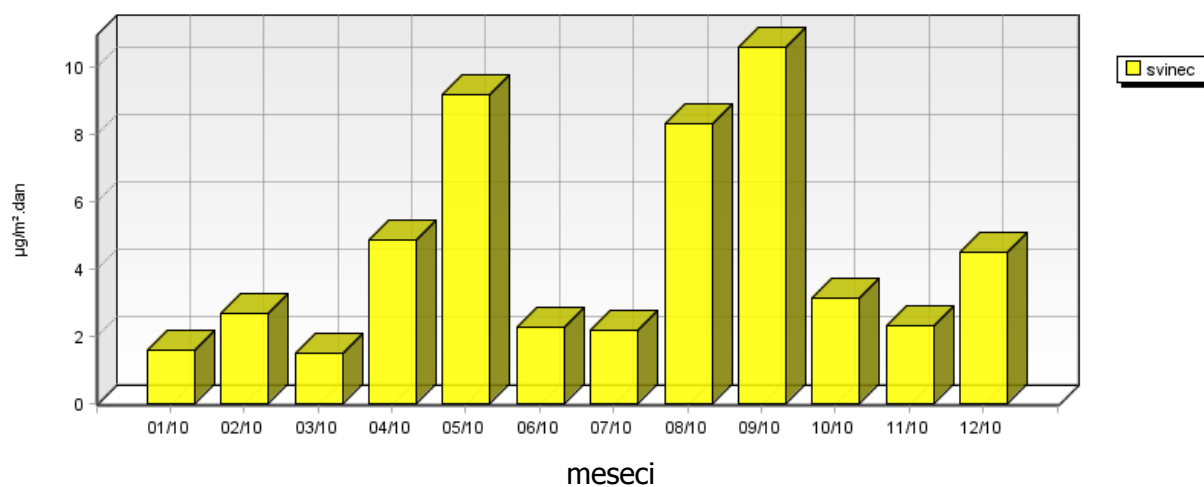
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	1.58	2.65*	1.50	4.85	9.15	2.25	2.14	8.29	10.59	3.10	2.28	4.48
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23*	0.24*	0.21*	0.07*	0.25*	0.28*	0.29*	0.50*	0.81*	0.19	0.41*	0.38*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	25.10	29.65	34.87	27.38	49.68	22.83	61.60	67.34	103.49	57.87	77.46	44.77
volumen ml	3330	3550	3150	1050	3640	4150	4200	7400	12000	2850	6100	5540

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v 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 naštetе kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

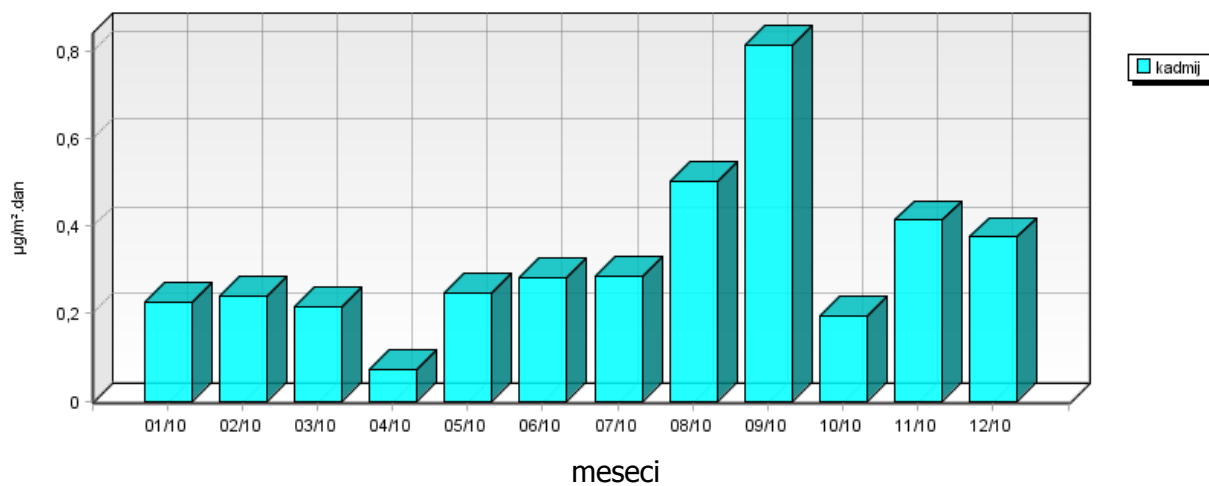
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN VZORCA**



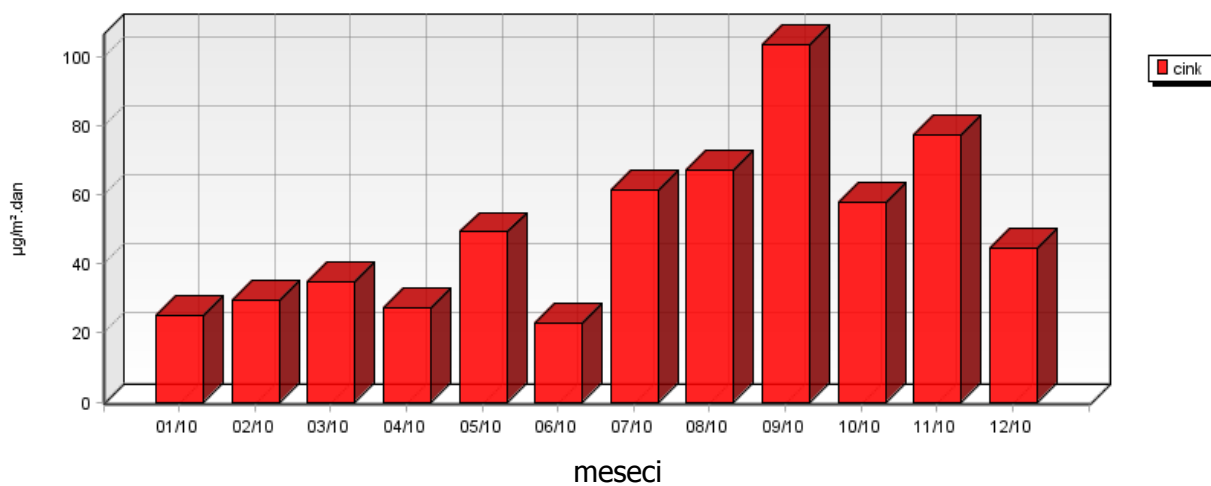
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**







### **5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH**

## Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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

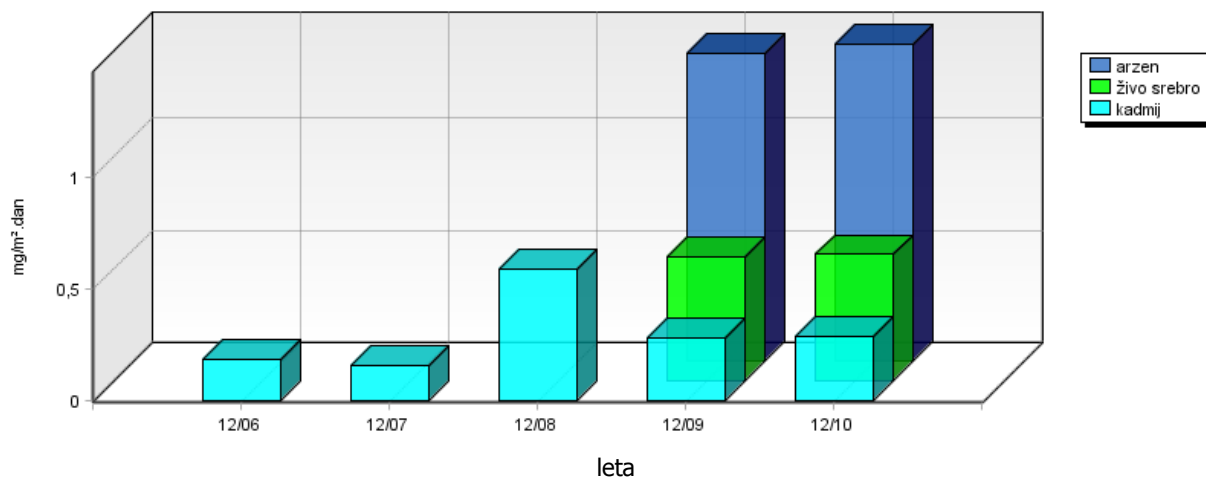
### 5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

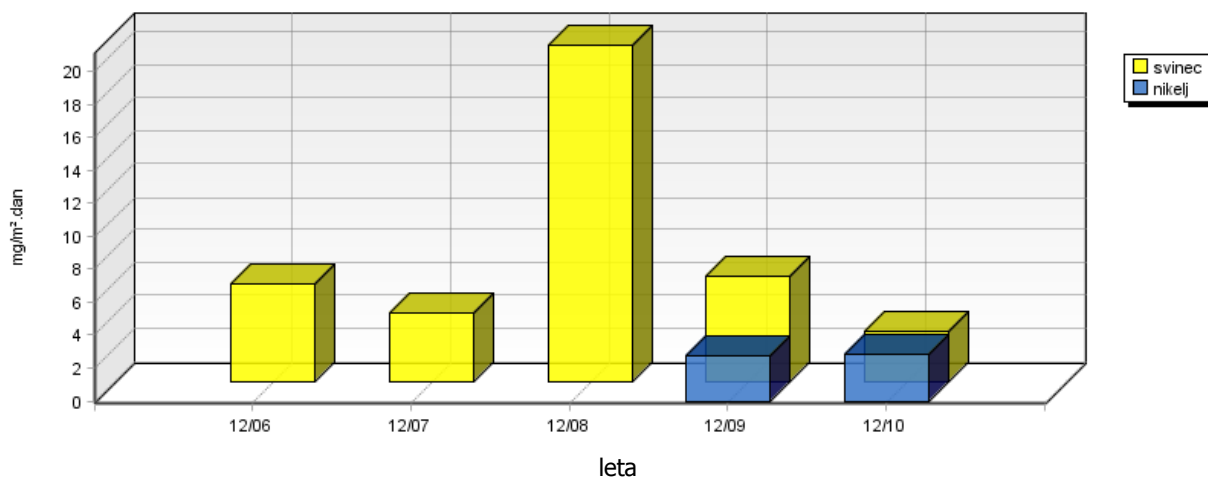
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
krom μg/m <sup>2</sup> .dan	1.33*	2.53*	1.70*	0.83*	2.58*	2.65*	3.16*	4.92*	8.35*	0.24*	2.60*	2.84*
mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	9.85	15.16	10.36	18.14	29.42	29.93	14.11	24.04	14.20	9.13	15.95	15.41
železo μg/m <sup>2</sup> .dan	106.74	210.93	56.02	111.01	113.54	143.81	57.47	72.27	250.58	107.21	100.26	61.88
kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.51*	0.34*	0.17*	0.52*	0.53*	0.63*	0.98*	1.67*	0.48*	1.04*	0.57*
baker μg/m <sup>2</sup> .dan	1.86	14.65	4.75	5.96	4.90	2.65*	4.33	4.92*	29.23	3.13	6.34	2.84*
arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	1.06	1.52	0.85*	0.66	1.29*	1.32*	1.58*	2.46*	4.18*	2.40*	2.60*	1.42*
talij μg/m <sup>2</sup> .dan	0.67*	1.26*	0.85*	0.41*	1.29*	1.32*	1.58*	2.46*	4.18*	1.20*	2.60*	1.42*
nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	1.33*	2.53*	1.70*	0.91	2.84	2.65*	3.16*	4.92*	8.35*	2.40*	5.19*	2.84*
aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	224.93	282.93	59.76	182.26	294.17	267.48	51.47	105.70	459.39	254.81	303.90	161.23
živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.51*	0.34*	0.17*	0.52*	0.53*	0.63*	0.98*	1.67*	0.48*	1.04*	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 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

### Šoštanj Hg,As in Cd za pretekla leta



### Šoštanj Ni in Pb za pretekla leta



### 5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

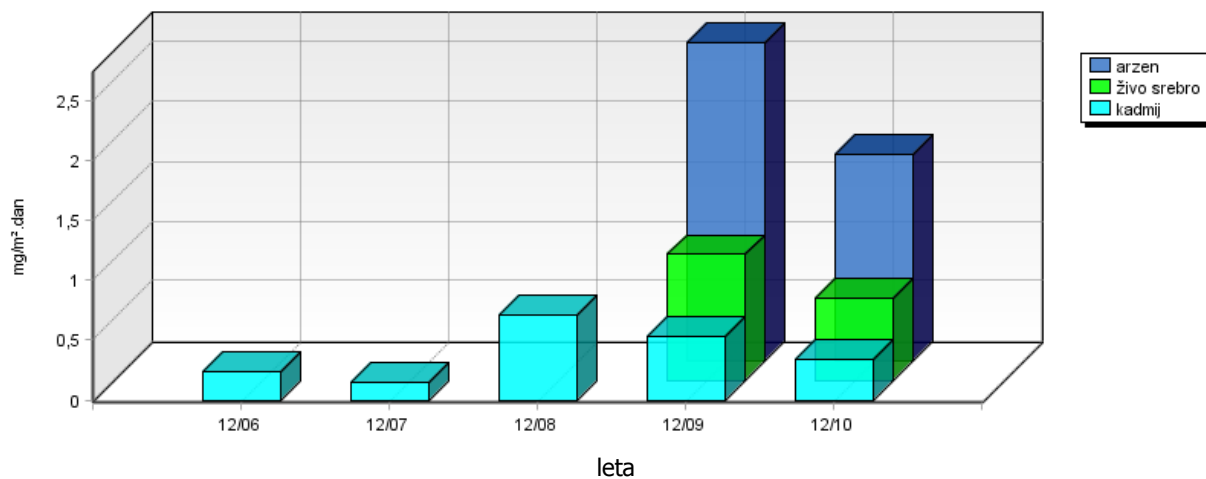
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
krom µg/m <sup>2</sup> .dan	2.25*	2.58*	2.17*	1.32*	3.23*	3.02*	4.28*	6.79*	8.56*	0.34*	3.04*	3.43*
mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	3.16	6.19	10.00	12.58	27.80	36.87	8.81	3.53	8.56	7.50	13.43	14.92
železo µg/m <sup>2</sup> .dan	28.86	42.32	46.72	49.39	87.60	56.21	156.58	70.62	85.56*	40.91	60.78*	34.29*
kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	0.52*	0.43*	0.26*	0.65*	0.60*	0.86*	1.36*	1.71*	0.68*	1.22*	0.69*
baker µg/m <sup>2</sup> .dan	6.31	14.19	3.26	11.92	3.56	3.02*	10.48	11.20	8.56*	3.41*	7.54	3.43*
arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.13*	1.29*	1.09*	0.66*	1.62*	1.51*	2.14*	3.40*	4.28*	3.41*	3.04*	1.71*
talij µg/m <sup>2</sup> .dan	1.13*	1.29*	1.09*	0.66*	1.62*	1.51*	2.14*	3.40*	4.28*	1.70*	3.04*	1.71*
nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	2.25*	2.58*	2.17*	1.85	5.82	3.02*	4.28*	6.79*	8.56*	3.41*	6.08*	3.43*
aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	50.95	54.19	58.67	81.97	145.13	68.29	71.44	99.14	116.36	71.59	117.30	73.04
živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	0.52*	0.43*	0.26*	0.65*	0.60*	0.86*	1.36*	1.71*	0.68*	1.22*	0.69*

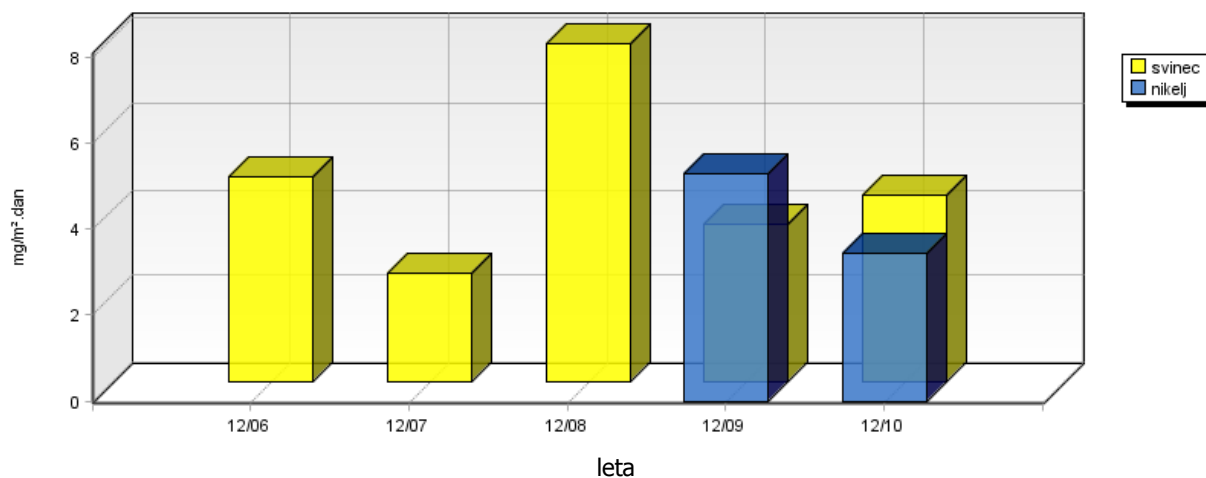
\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetе kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5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



### Zavodnje Hg, As in Cd za pretekla leta



### Zavodnje Ni in Pb za pretekla leta



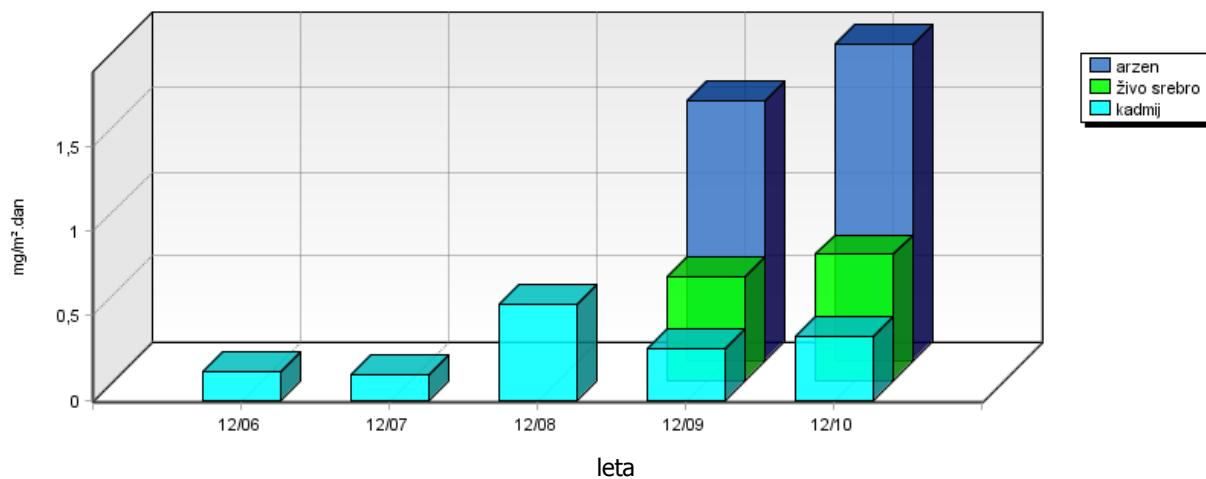
### 5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.01.2010 do 01.01.2011

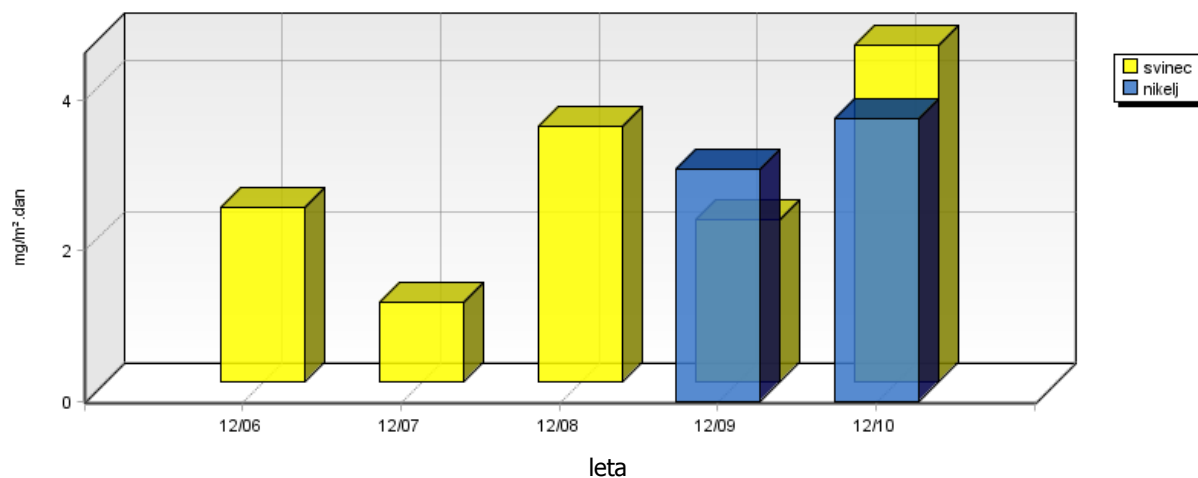
	01/10	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10
krom μg/m <sup>2</sup> .dan	2.26*	2.41*	2.14*	0.71*	2.47*	2.82*	2.85*	5.03*	8.15*	0.19*	2.07*	3.76*
mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	2.26	7.47	11.34	10.20	23.73	19.16	3.45	5.63	8.15	8.90	8.86	14.60
železo μg/m <sup>2</sup> .dan	34.82	48.94	89.63	44.56	134.22	34.38	53.90	114.07	81.49*	37.93	41.42*	38.75
kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	0.48*	0.43*	0.14*	0.49*	0.56*	0.57*	1.01*	1.63*	0.39*	0.83*	0.75*
baker μg/m <sup>2</sup> .dan	7.69	17.84	3.42	22.03	6.92	4.23	16.06	9.95	8.15*	3.10	4.97	3.76*
arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	1.13*	1.21*	1.07*	0.43	1.24*	1.41*	1.43*	2.51*	4.07*	1.94*	2.07*	1.88*
talij μg/m <sup>2</sup> .dan	1.13*	1.21*	1.07*	0.36*	1.24*	1.41*	1.43*	2.51*	4.07*	0.97*	2.07*	1.88*
nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	2.26*	2.41*	2.14*	0.93	2.47*	2.82*	2.85*	5.03*	8.15*	1.94*	4.14*	3.76*
aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	53.14	70.87	59.47	52.91	178.22	48.19	38.22	100.50	146.68	74.32	77.46	90.29
živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.45*	0.48*	0.43*	0.14*	0.49*	0.56*	0.57*	1.01*	1.63*	0.39*	0.83*	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 analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0 μg/l), Mn (0,5 μg/l), Fe (10,0 μg/l), Co (0,2 μg/l), Cu (1,0 μg/l), As (0,5 μg/l), Tl (0,5 μg/l), Ni (1,0 μg/l), Al (10 μg/l) in Hg (0,2 μg/l).

### Lokovica – Veliki vrh Hg, As in Cd za pretekla leta



### Lokovica – Veliki vrh Ni in Pb za pretekla leta



### 5.3.4 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah

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.

02/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.32*	3.25	37.16	0.46*	3.25	1.16*	1.16*	2.32*	44.36	2,32*

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.95*	1.68	29.54*	0.59*	2.95	1.48*	1.48*	2.95*	37.81	2,95*

02/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.21*	6.62	81.66	0.44*	6.84	1.10*	1.10*	2.21*	90.71	2,21*

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	4.24*	18.56	42.37*	0.85*	4.24*	2.12*	2.12*	4.24*	449.16	4,24*

02/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.59*	3.18	26.06	0.32*	3.65	0.79*	0.79*	1.59*	35.28	1,59*

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.19*	10.60	31.92*	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 analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 µg/l), Fe (10,0 µg/l), Co (0,2 µg/l), Cu (1,0 µg/l), As (0,5 µg/l), Tl (0,5 µg/l) in Ni (1,0 µg/l).



## **5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH**

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10
PAH µg/l	0.35	0.26

	09/10	10/10
živo srebro µg/l	0.20*	0.20*

## 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10
PAH µg/l	0.07	0.45

	09/10	10/10
živo srebro µg/l	0.20*	0.20*

## **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, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora (*Priloga 2*).

V letu 2010 je bilo na območju TE Šoštanj (osmih lokacijah, kjer se izvaja monitoring padavin) 16% kislih vzorcev padavin. Od skupno 96 vzorcev padavin, je bilo 15 vzorcev kislih. Največje število kislih padavin (3 kislil vzorci padavin od skupno 12 vzorcev) je bilo izmerjenih na lokacijah Zavodnje, Topolšica in Pesje. Na lokaciji Velenje v letu 2010 ni bilo kislih vzorcev padavin. Najnižji pH je bil izmerjen na lokaciji Veliki Vrh in je znašal 4,87. Podobna vrednost pH je bila izmerjena še na lokaciji Zavodnje (4,90).