



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

## MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JUNIJ 2011

EKO 4975

Ljubljana, JULIJ 2011





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4975

## MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JUNIJ 2011

Ljubljana, JULIJ 2011

Direktor:

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

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom Elektroinštituta Milan Vidmar. Obdelave podatkov, QA/QC postopki 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:

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	129-10-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	210 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO 4975
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Marko PATERNOSTER, inž. el. energ. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JULIJ 2011
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Ministrstvo za okolje in prostor (Jože Strašek) 1x CD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na junij 2011. 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 100%, Topolšica 100%, Zavodnje 98%, Graška gora 98%, Velenje 99%, Lokovica - Veliki vrh 99%, Škale 100%, Pesje 99%, Mobilna postaja 95%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 96%, Zavodnje 94%, Škale 92%, Mobilna postaja 91%) 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 100%, Zavodnje 98%, Škale 95%, Mobilna postaja 95%) 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 98%, Škale 97%, Pesje 97%, Mobilna postaja 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 97%, Velenje 96%, Mobilna postaja 94%) 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 12 krat.





## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>9</b>
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA .....	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE .....	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA .....	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....	11
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV.....	12
1.2	METEOROLOGIJA.....	14
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE .....	14
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA .....	14
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....	15
<b>2.</b>	<b>Rezultati meritev .....</b>	<b>17</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Šoštanj.....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Topolšica .....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zavodnje .....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Graška gora .....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Velenje.....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh.....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Škale .....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Pesje .....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Mobilna postaja.....	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Šoštanj.....	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zavodnje.....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Škale.....	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Šoštanj .....	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zavodnje.....	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Škale.....	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Mobilna postaja .....	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zavodnje .....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Velenje.....	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Mobilna postaja.....	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Šoštanj.....	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Škale.....	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Pesje.....	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Mobilna postaja .....	90
2.2	Meteorološke meritve .....	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj .....	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica .....	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora .....	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje .....	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh.....	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale .....	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje .....	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja.....	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine .....	120

---

2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče .....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj.....	126
2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica.....	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje .....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora.....	132
2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje.....	134
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh .....	136
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale.....	138
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje.....	140
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja .....	142
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine.....	144
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče.....	146
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče .....	148
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>151</b>

## 1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje 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 zunanje zraka.

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanje zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanje zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanje zraka. Onesnaževanje zunanje 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 zunanje 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 kakovosti zunanje zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o monitoringu kakovosti zunanje 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 zunanje zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanje zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanje zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanje 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 zunanje 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

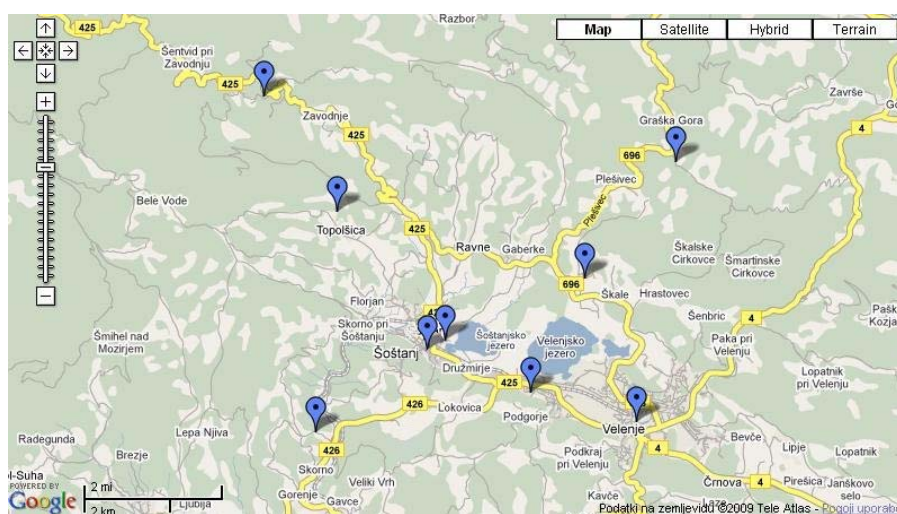
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanje zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolsica, 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 QA/QC postopke 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	Nadomska višina	GKKY	GKKX
AMP Šoštanj	362	504504	137017
AMP Topolšica	399	501977	140003
AMP Zavodnje	765	500244	142689
AMP Graška gora	774	509905	141184
AMP Velenje	389	508982	135147
AMP Veliki vrh	555	503542	134126
AMP Pesje	391	506513	135806
AMP Škale	423	507764	138457
AMP Mobilna	359	504056	136719
AMP Vmesno skladišče	362	505109	136555

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	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	NC - obmestno	R – stanovanjsko, I - industrijsko
AMP Vmesno skladišče	I - industrijski	32 – razgibano	NC - obmestno	I - industrijsko



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

V monitoringu kakovosti zunanjskega 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 PM<sub>10</sub> 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 zunanjskega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka				
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
AMP Šoštanj	✓	✓	✓		✓
AMP Topolšica	✓				
AMP Zavodnje	✓	✓	✓	✓	
AMP Graška gora	✓				
AMP Velenje	✓			✓	
AMP Veliki vrh	✓				
AMP Pesje	✓				✓
AMP Škale	✓	✓	✓		✓
AMP Mobilna	✓	✓	✓	✓	✓

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjskega zraka EIS TE Šoštanj, junij 2011. Ustreznost meritev kakovosti zunanjskega 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 zunanjskega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanjskega zraka TEŠ za leto 2011.

#### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba kakovosti zunanje zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti 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
AOT40	parameter izražen v $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ , izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

##### Mejne in alarmne vrednosti ter kritične vrednosti za varstvo rastlin za žveplov dioksid:

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	350 (ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
1 dan	125 (ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu)	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	-
koledarsko leto	20	-

##### Mejne in alarmne vrednosti za dušikov dioksid ter kritična vrednost za varstvo rastlin za dušikove okside:

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	200 (velja za $\text{NO}_2$ ) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za $\text{NO}_2$ )
koledarsko leto	40 (velja za $\text{NO}_2$ )	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
koledarsko leto	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-

Opomba: Od leta 2010, vključno z njim, za dušikov dioksid ni sprejemljivega preseganja

**Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:**

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

\* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka je treba preseganje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

**Ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlin za ozon:**

cilj	časovni interval povprečenja	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi * ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost	vrednost $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja
cilj	časovni interval povprečenja	ciljna vrednost za varstvo rastlin ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
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

Opomba: Skladnost s ciljnimi vrednostmi se ocenjuje od leta 2010. To leto je prvo iz katerega se podatki uporabljajo pri izračunu skladnosti za obdobje naslednjih treh oziroma petih let.

**Dolgoročni cilji za ozon:**

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

**Mejne vrednosti za delce  $\text{PM}_{10}$ :**

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )*
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	25
Koledarsko leto	40	10

\* - Za izvajanje drugega odstavka 17. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

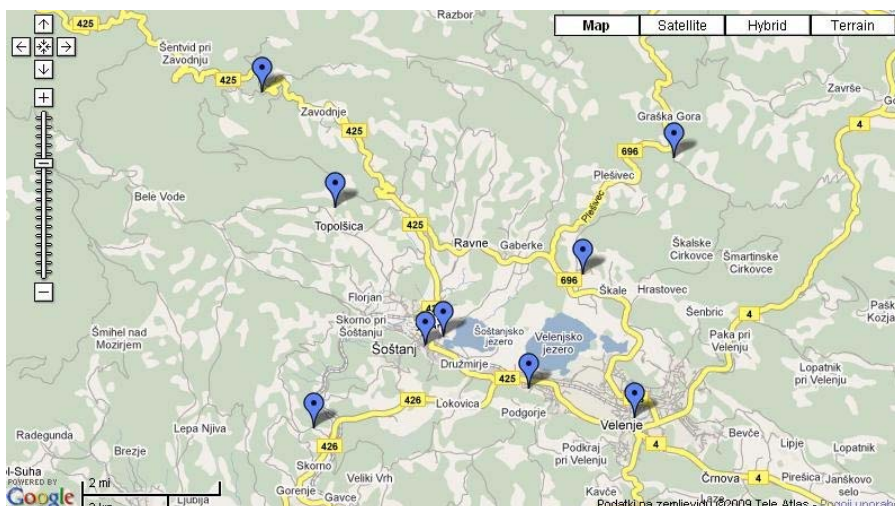
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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, Lokoviča - 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 QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrди njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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



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



Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

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

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

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



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> za obdobje junij 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	100
Zavodnje	0	0	0	98
Graška gora	0	0	0	98
Velenje	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	99
Škale	0	0	0	100
Pesje	0	0	0	99
Mobilna postaja	0	0	0	95

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> za obdobje junij 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	96
Zavodnje	0	0	-	94
Škale	0	0	-	92
Mobilna postaja	0	0	-	91

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> za obdobje junij 2011

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	6	97
Velenje	0	0	4	96
Mobilna postaja	0	0	2	94

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> za obdobje junij 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	98
Škale	-	-	0	97
Pesje	-	-	0	97
Mobilna postaja	-	-	0	94

### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> za obdobje do junij 2011

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2011	0	0	0	97
Topolšica	01.01.2011	0	0	0	97
Zavodnje	01.01.2011	0	0	0	96
Graška gora	01.01.2011	0	0	0	97
Velenje	01.01.2011	0	0	0	97
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2011	3	0	0	97
Škale	01.01.2011	0	0	0	97
Pesje	01.01.2011	0	0	0	97
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	0	96

### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> za obdobje do junij 2011

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2011	0	0	-	96
Zavodnje	01.01.2011	0	0	-	94
Škale	01.01.2011	0	0	-	94
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	-	94

### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> za obdobje do junij 2011

postaja	meritve od	nad OV urne v.	AV urne v.	nad VZL 8 urne v.	podatkov %
Zavodnje	01.01.2011	0	0	30	95
Velenje	01.01.2011	0	0	25	97
Mobilna postaja	01.01.2011	0	0	21	94

### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> za obdobje do junij 2011

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Šoštanj	01.01.2011	-	-	28	99
Škale	01.01.2011	-	-	17	98
Pesje	01.01.2011	-	-	15	97
Mobilna postaja	01.01.2011	-	-	25	96

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	9	21	4	6	3	3
Topolšica	4	4	2	2	4	1
Zavodnje	8	6	2	3	7	2
Graška gora	4	4	3	4	1	1
Velenje	4	4	6	2	4	3
Lokovica - Veliki vrh	21	13	7	4	7	6
Škale	2	4	2	5	5	8
Pesje	3	5	9	4	5	4
Mobilna postaja	6	5	2	3	3	6

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	7	10
Zavodnje	3	2	2	2	3	5
Škale	5	5	5	9	5	4
Mobilna postaja	-	-	-	3	4	9

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	9	15
Zavodnje	3	2	2	3	4	6
Škale	5	6	5	9	8	6
Mobilna postaja	-	-	-	4	4	16

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Zavodnje	101	94	81	84	93	87
Velenje	85	80	56	69	75	64
Mobilna postaja	105	89	81	80	89	67

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	-	-	-	-	19	15
Škale	27	22	19	13	21	12
Pesje	27	17	17	12	19	14
Mobilna postaja	30	21	17	16	25	24

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

postaja	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Šoštanj	8	11	6	4	6	5
Topolšica	4	4	3	3	2	3
Zavodnje	8	7	4	3	7	4
Graška gora	6	5	6	4	2	3
Velenje	6	4	4	2	2	3
Lokovica - Veliki vrh	22	17	10	6	6	6
Škale	3	5	4	3	3	6
Pesje	5	5	8	4	5	5
Mobilna postaja	5	8	3	4	4	6

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje 01.10.2010 - 01.04.2011**

postaja	*
Šoštanj	7
Topolšica	4
Zavodnje	4
Graška gora	3
Velenje	3
Lokovica - Veliki vrh	4
Škale	6
Pesje	6
Mobilna postaja	6

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za obdobje 01.10.2010 - 01.04.2011**

postaja	**
Šoštanj	22
Zavodnje	12
Škale	13
Mobilna postaja	26

**2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Šoštanj**

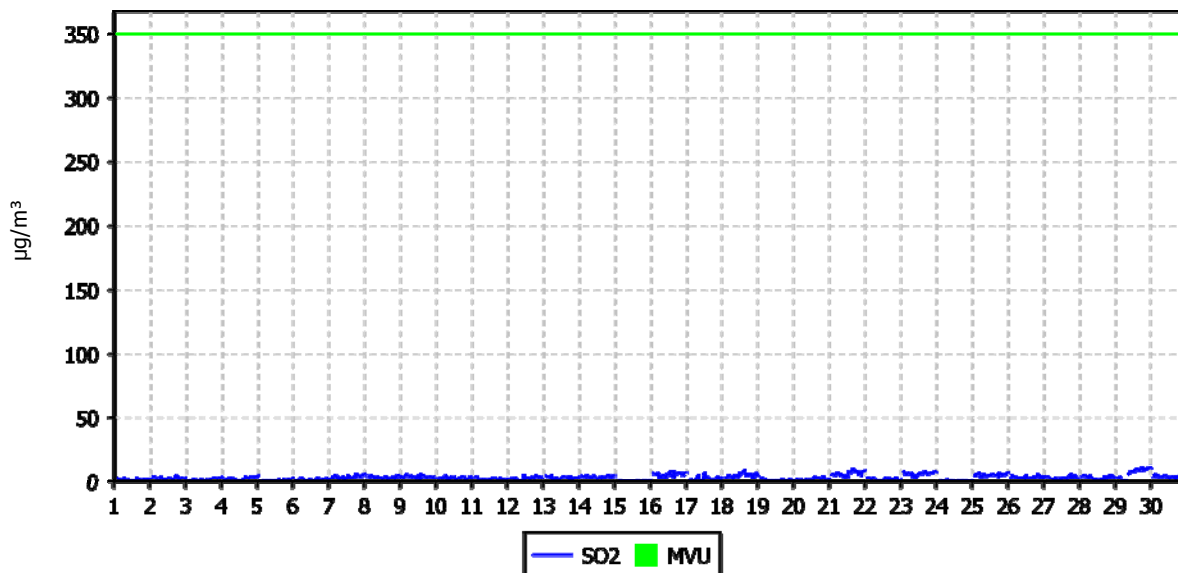
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2011 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	688	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>688</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

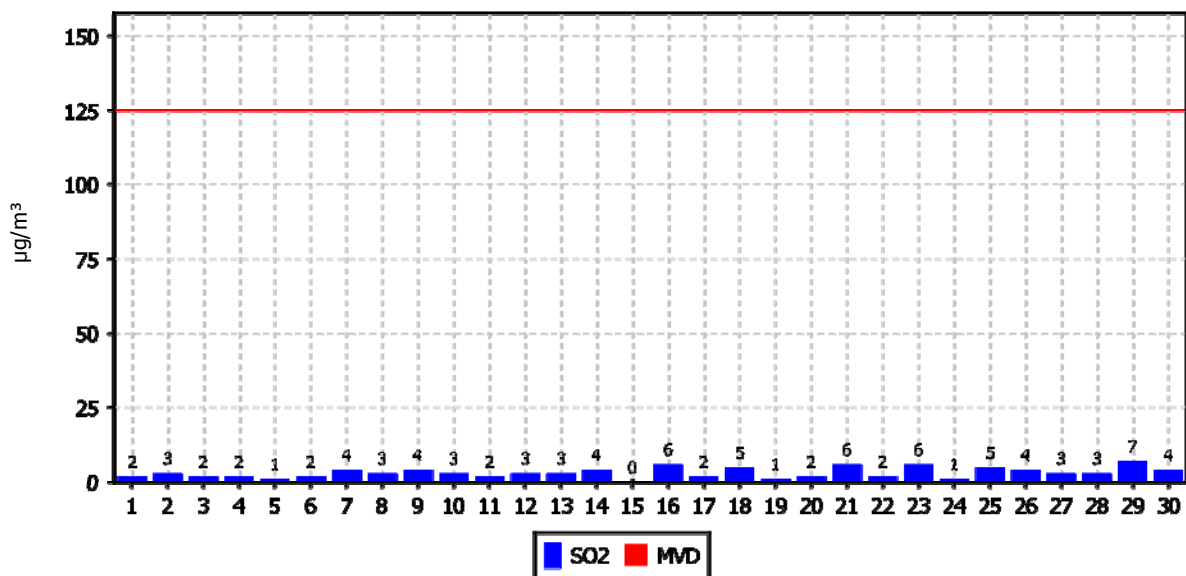
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

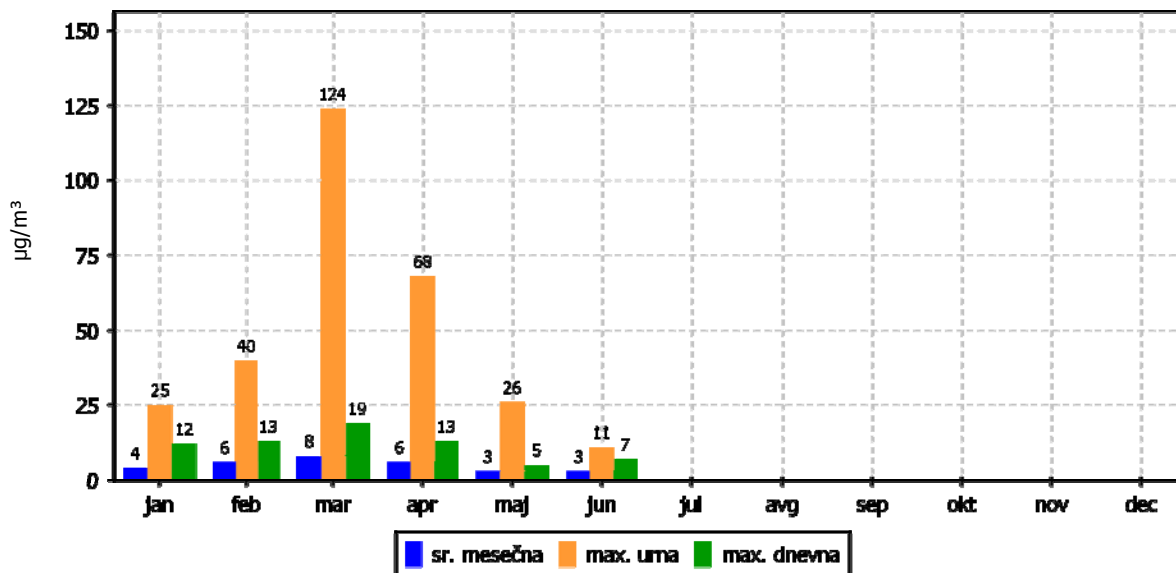
TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011





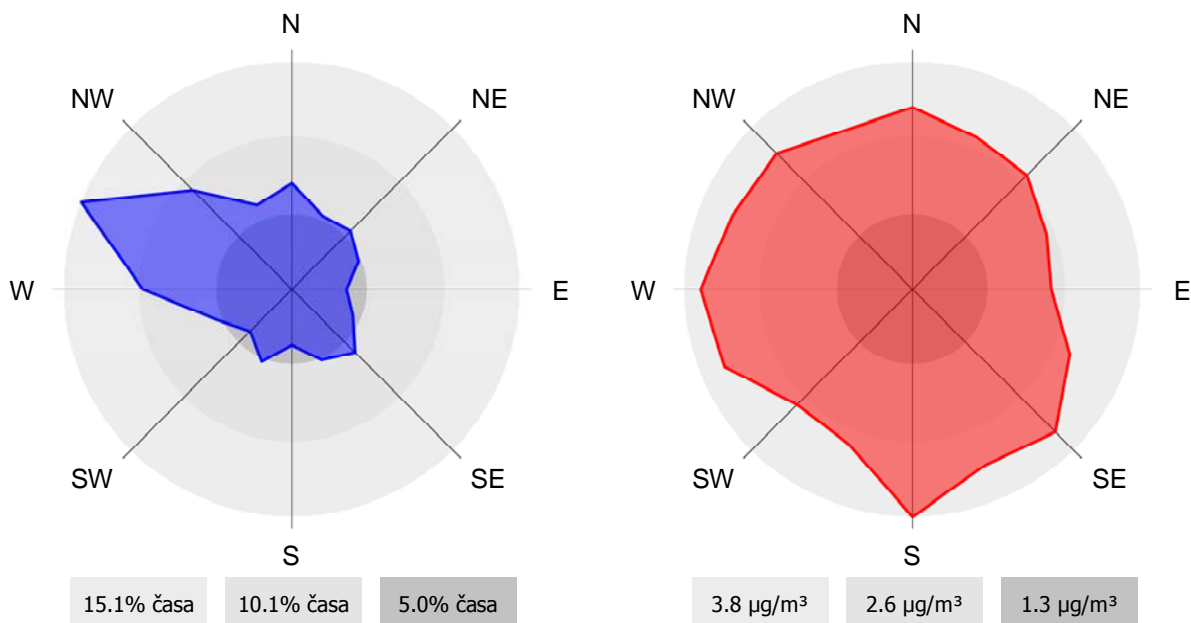
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

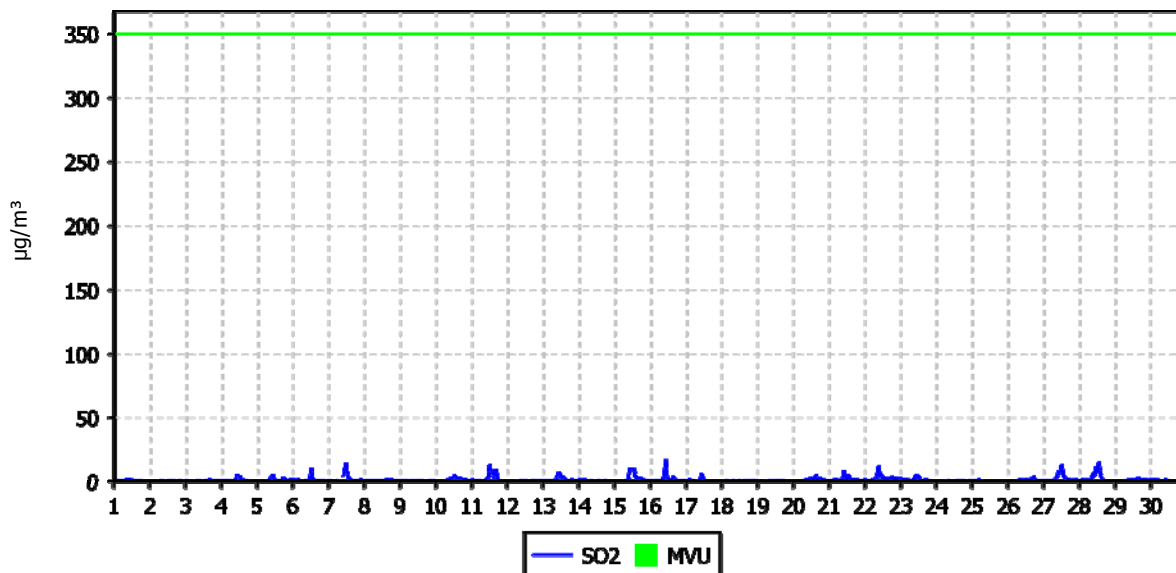
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	16.06.2011 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	25.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 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>	685	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>685</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

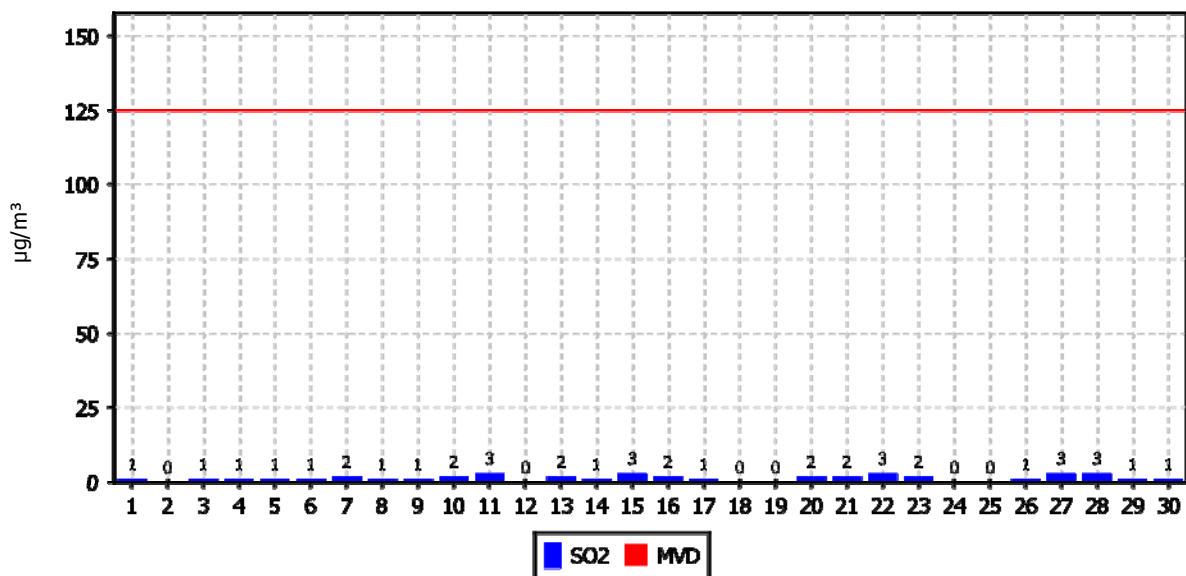
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



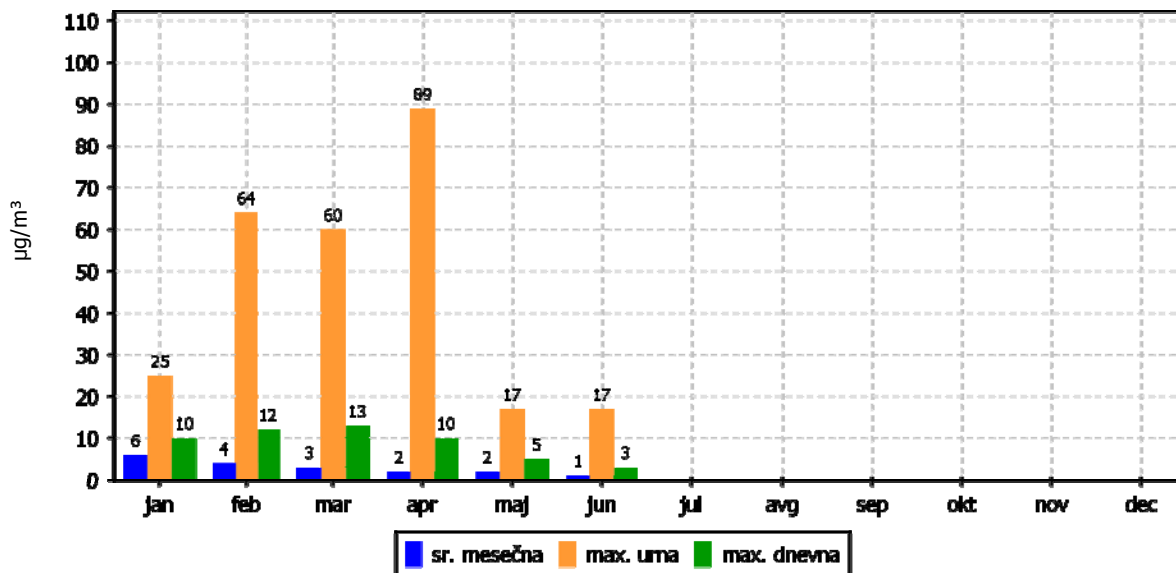
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



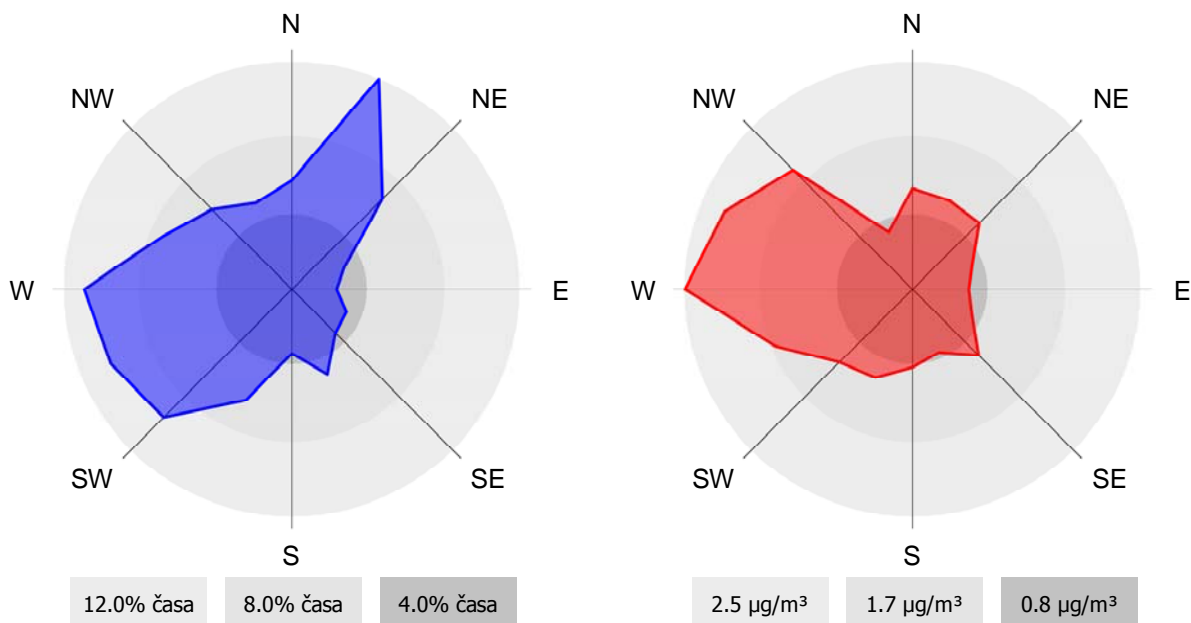
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

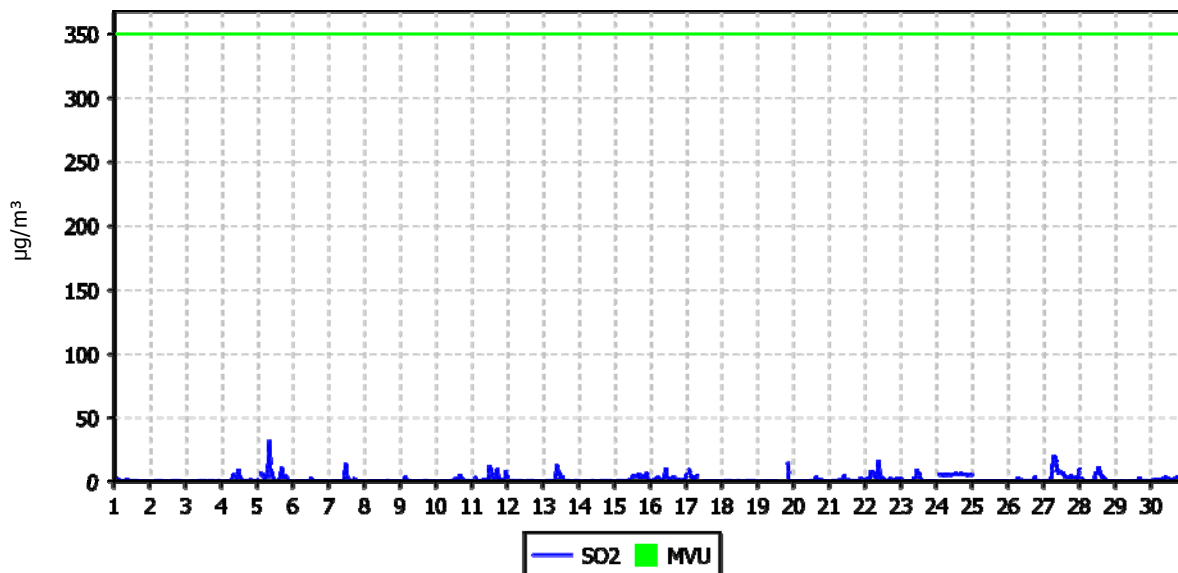
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	678	98%
Maksimalna urna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	24.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	08.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	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	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 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>	676	100	29	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	678	100	29	100

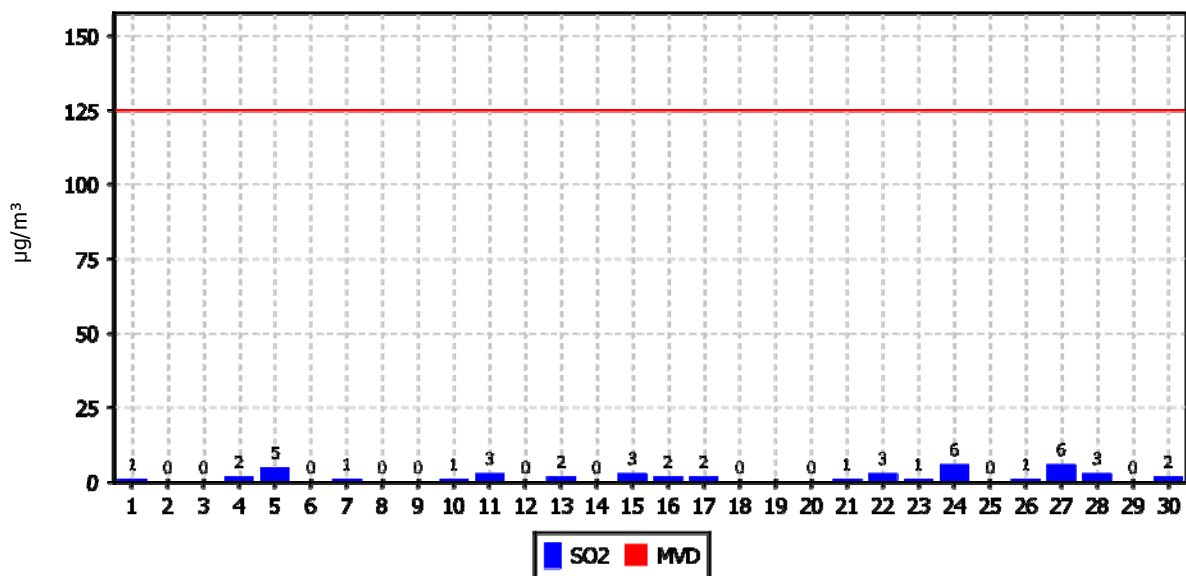
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



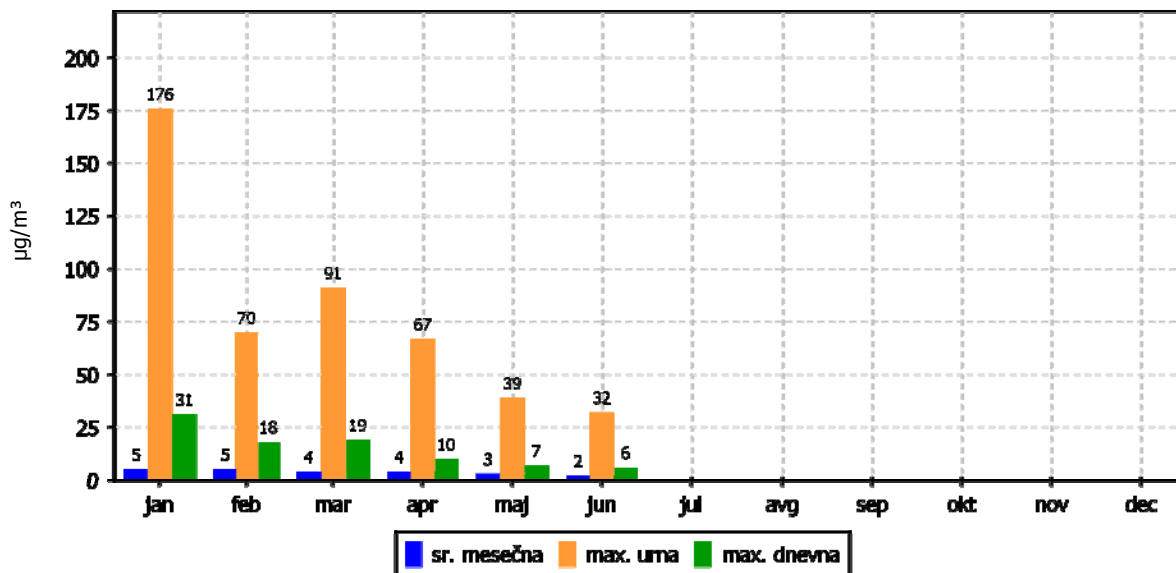
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



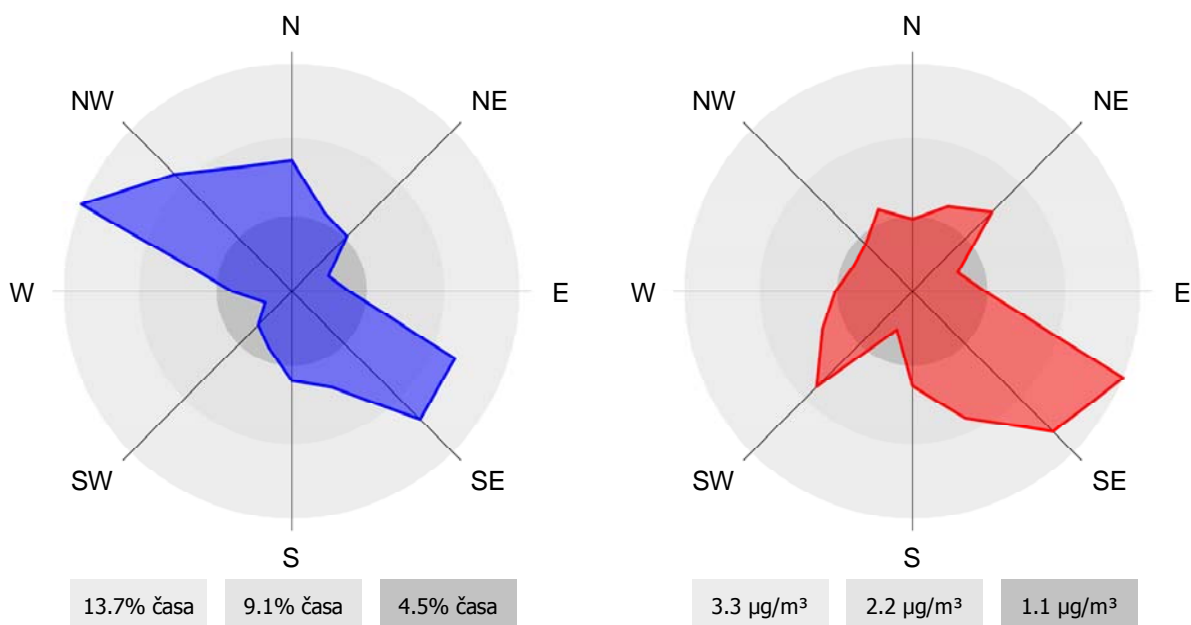
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

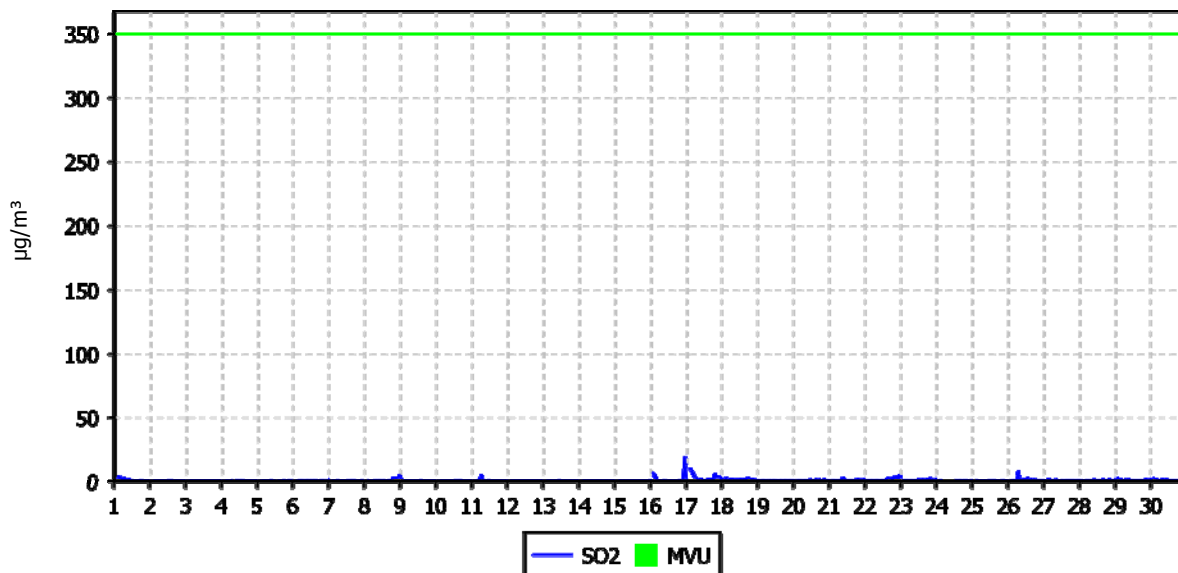
Razpoložljivih urnih podatkov:	678	98%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	12.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 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>	678	100	29	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>678</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>



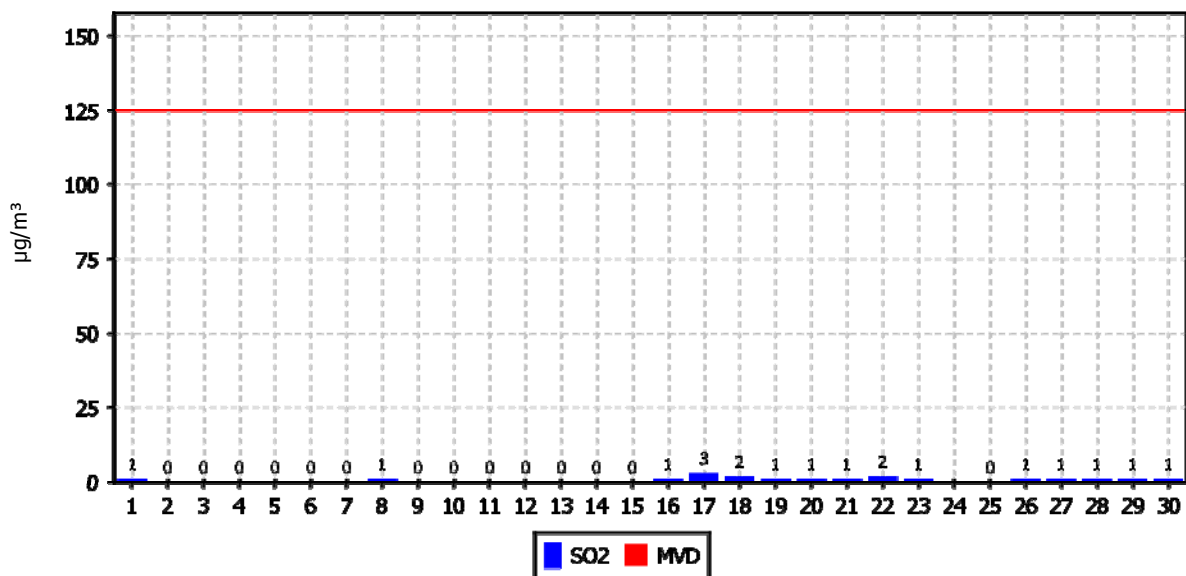
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



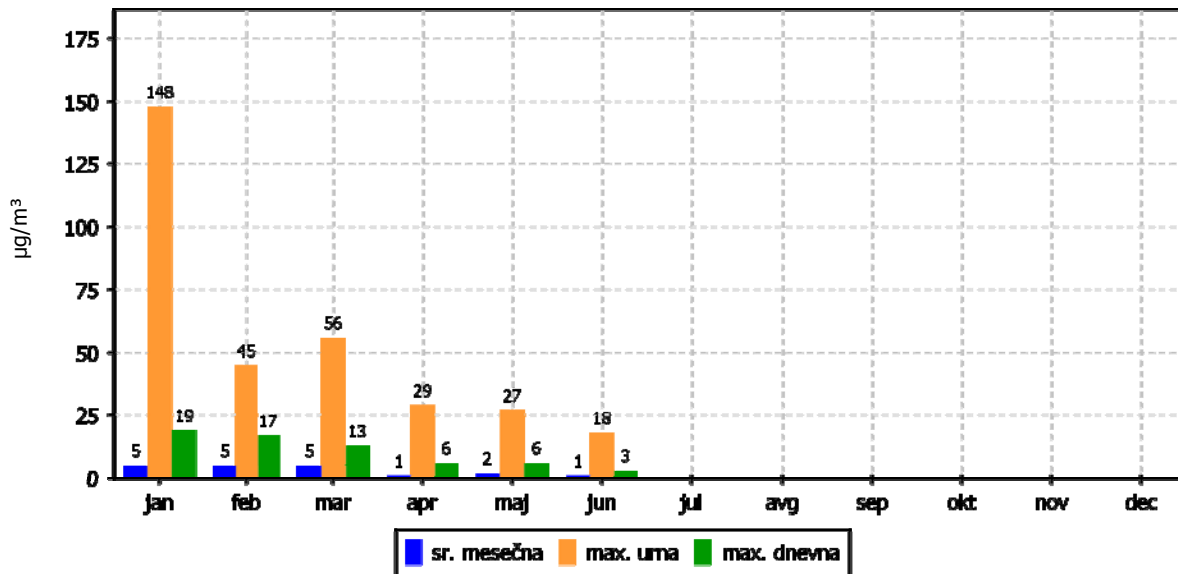
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



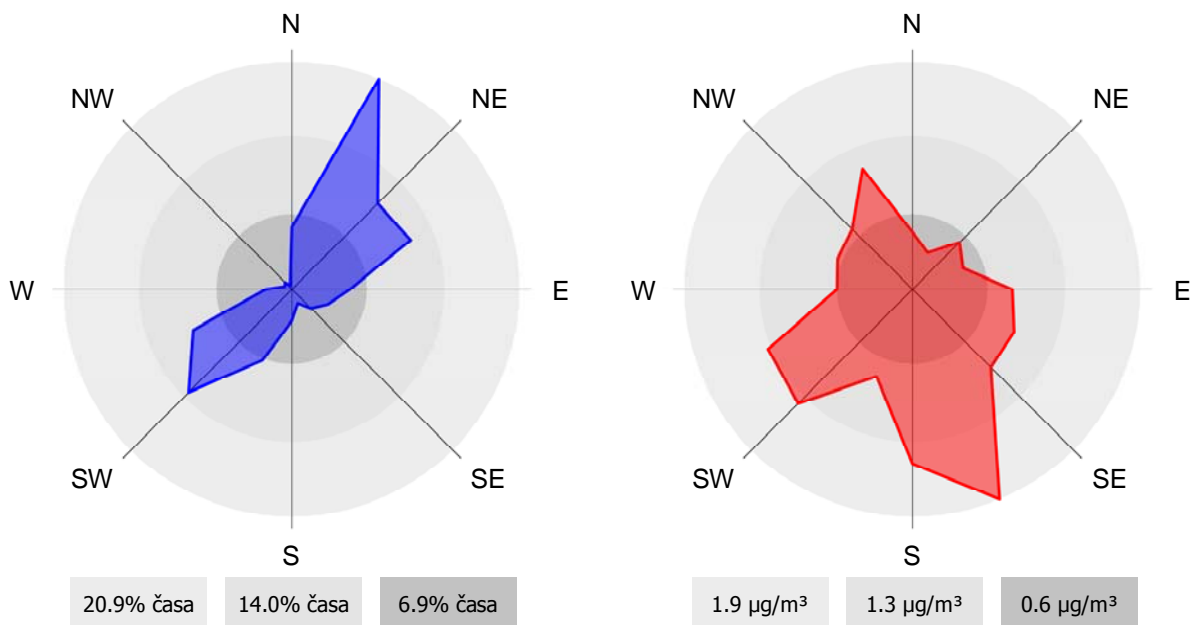
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

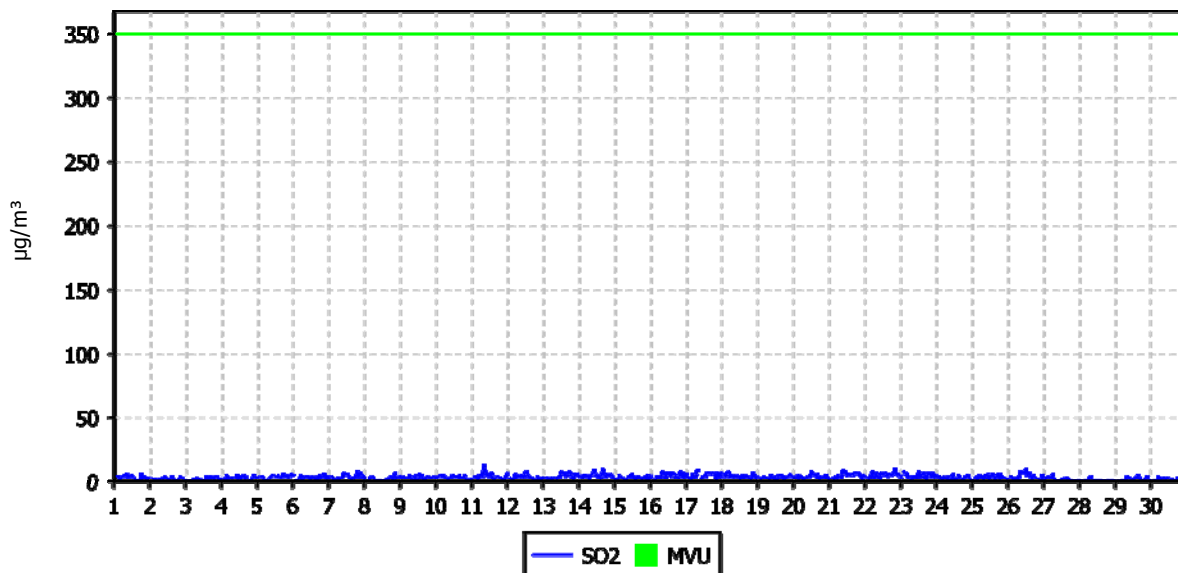
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	99%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	11.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	28.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	686	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>686</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

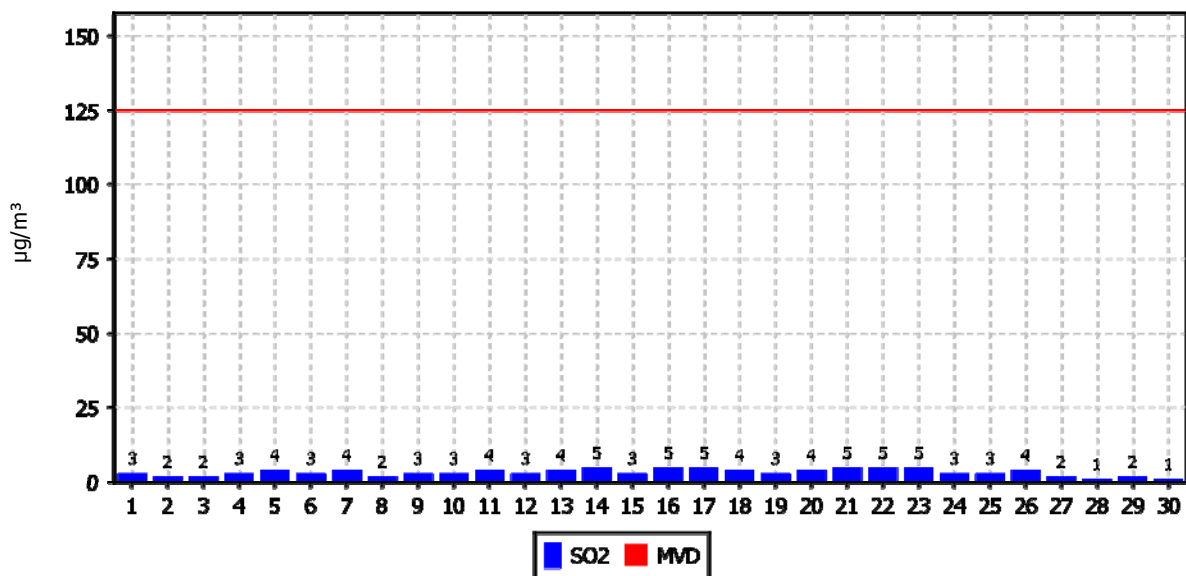
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



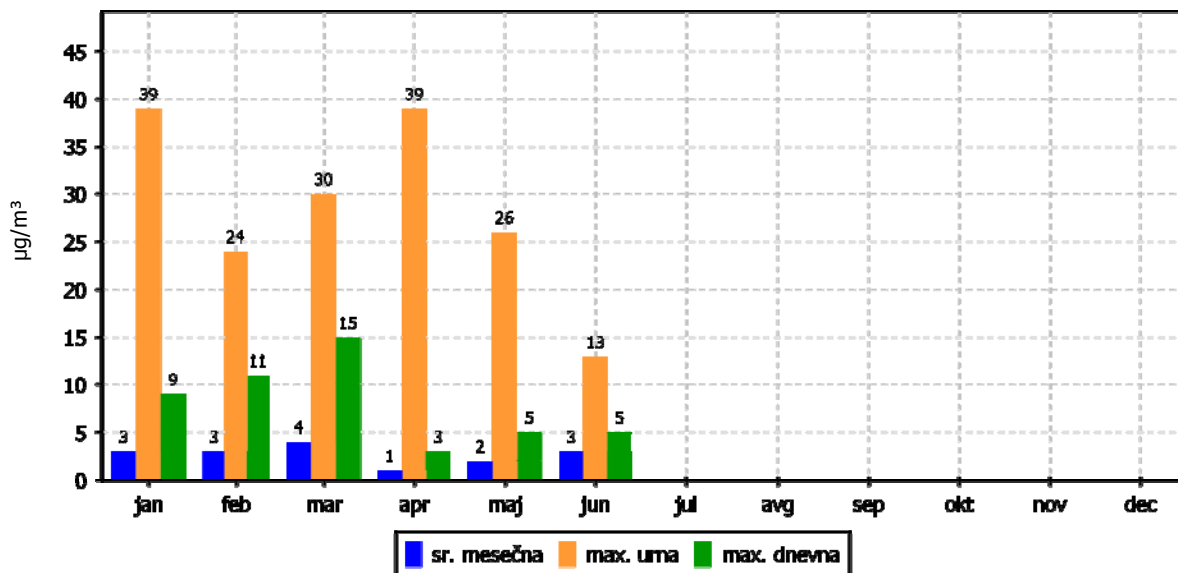
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



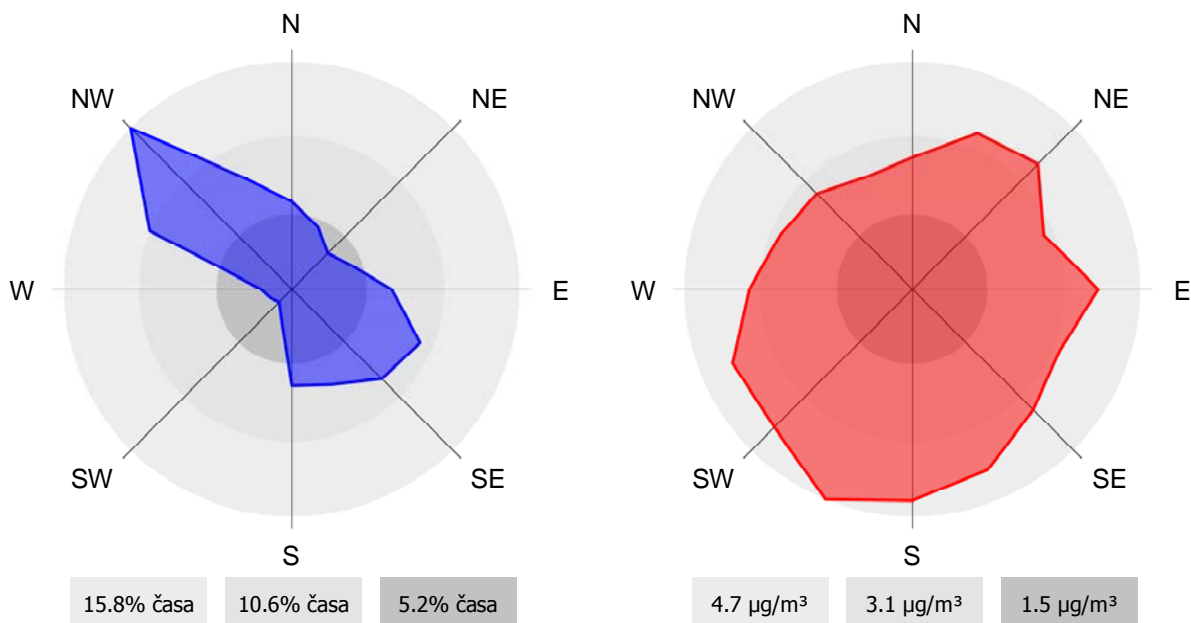
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

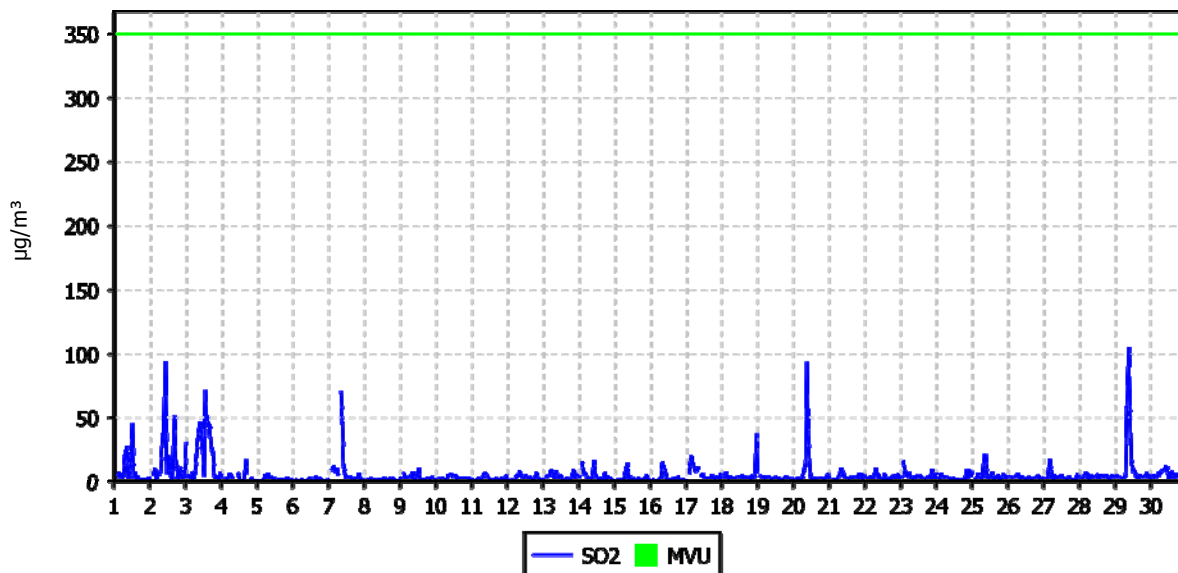
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	105 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2011 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	06.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	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	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	653	96	29	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>682</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

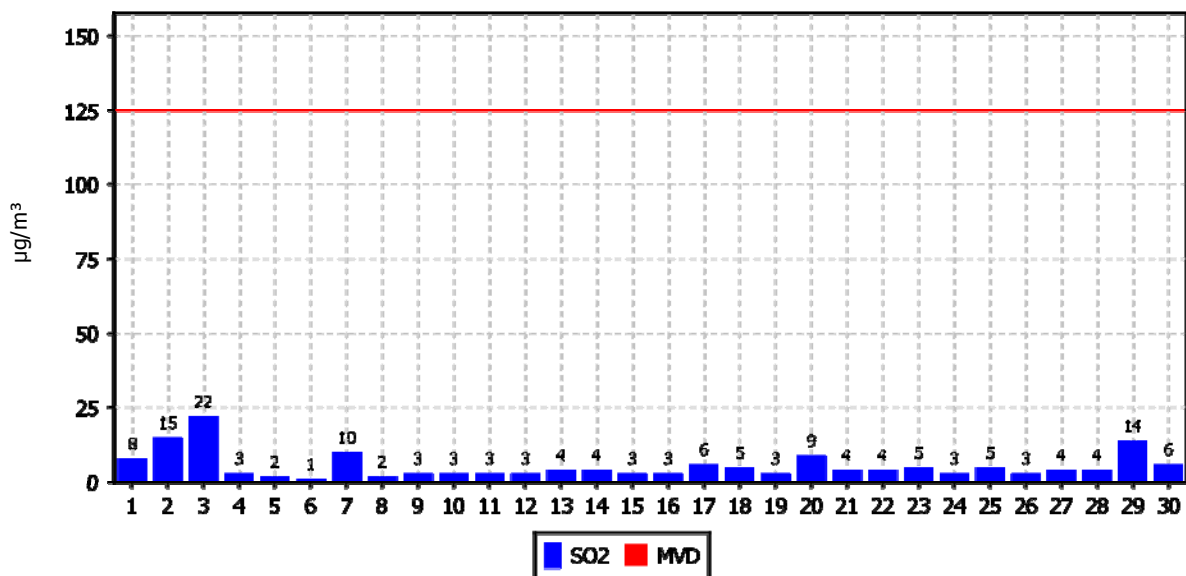
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



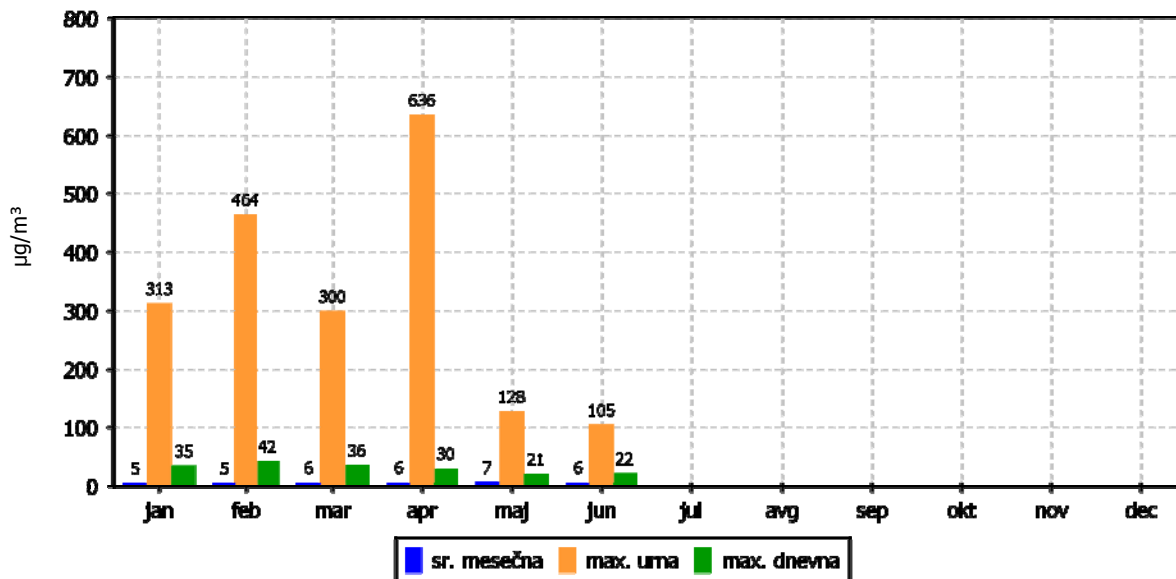
### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



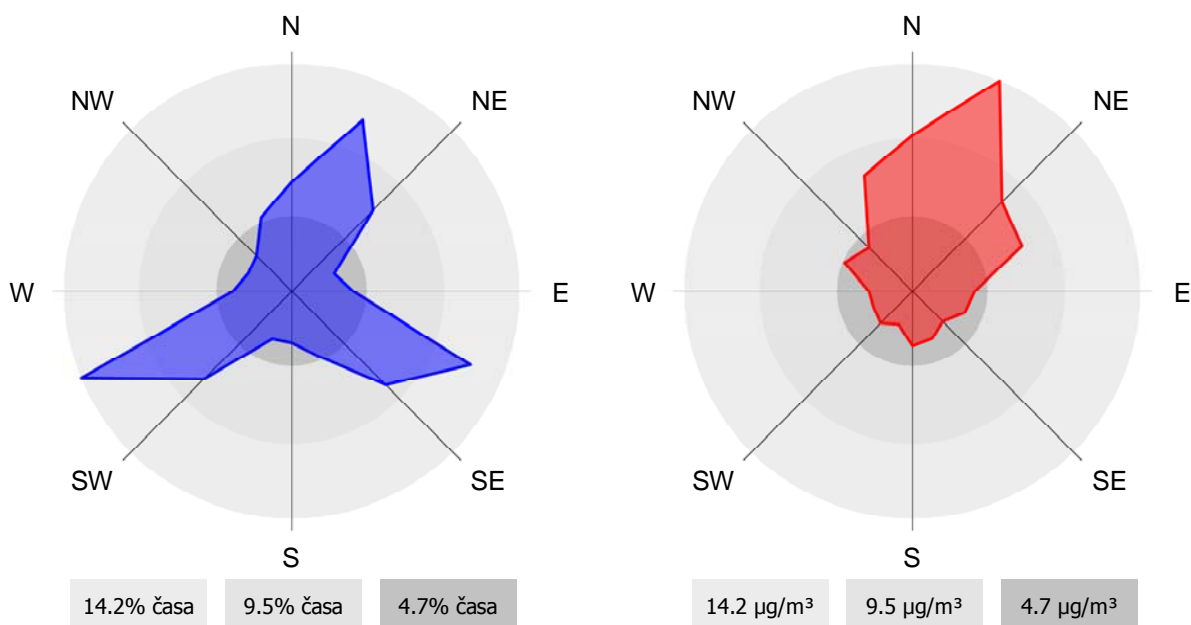
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011





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

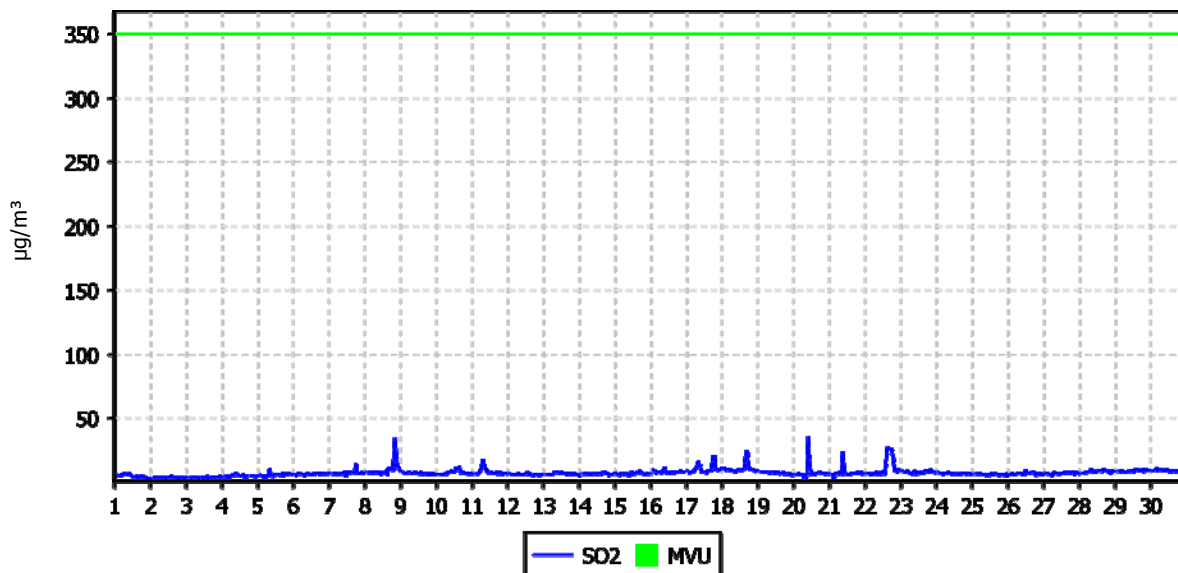
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2011 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	676	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	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>687</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

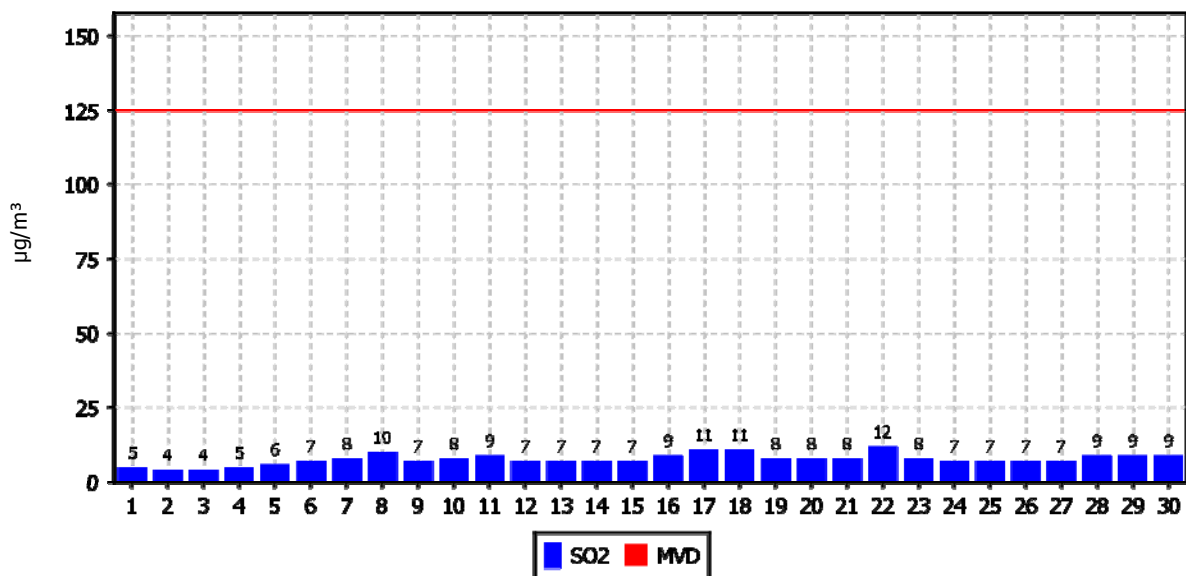
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

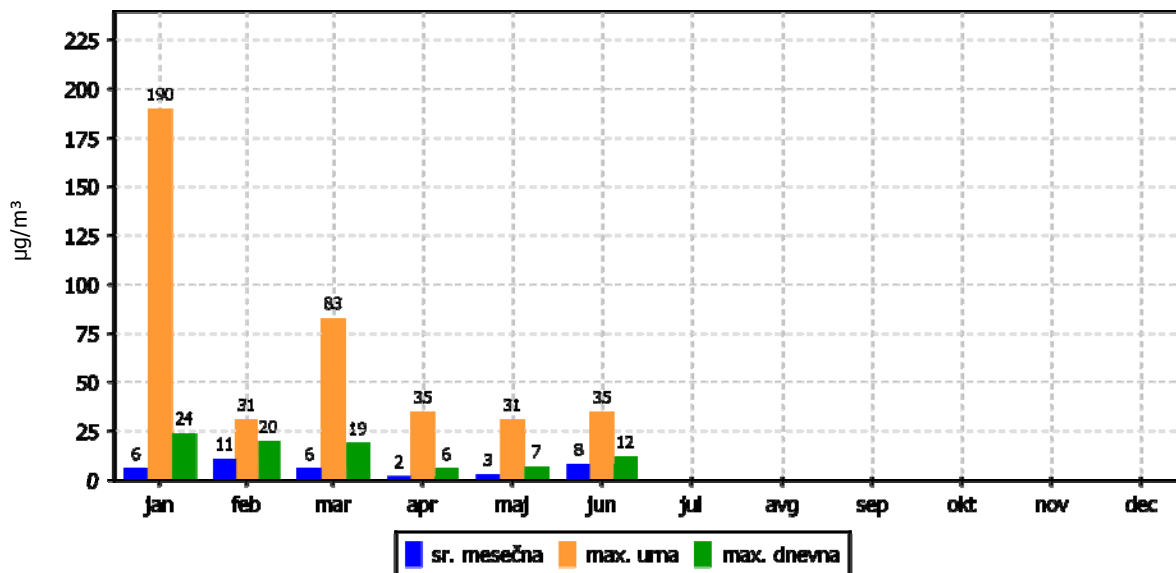
TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

TE Šoštanj (Škale)

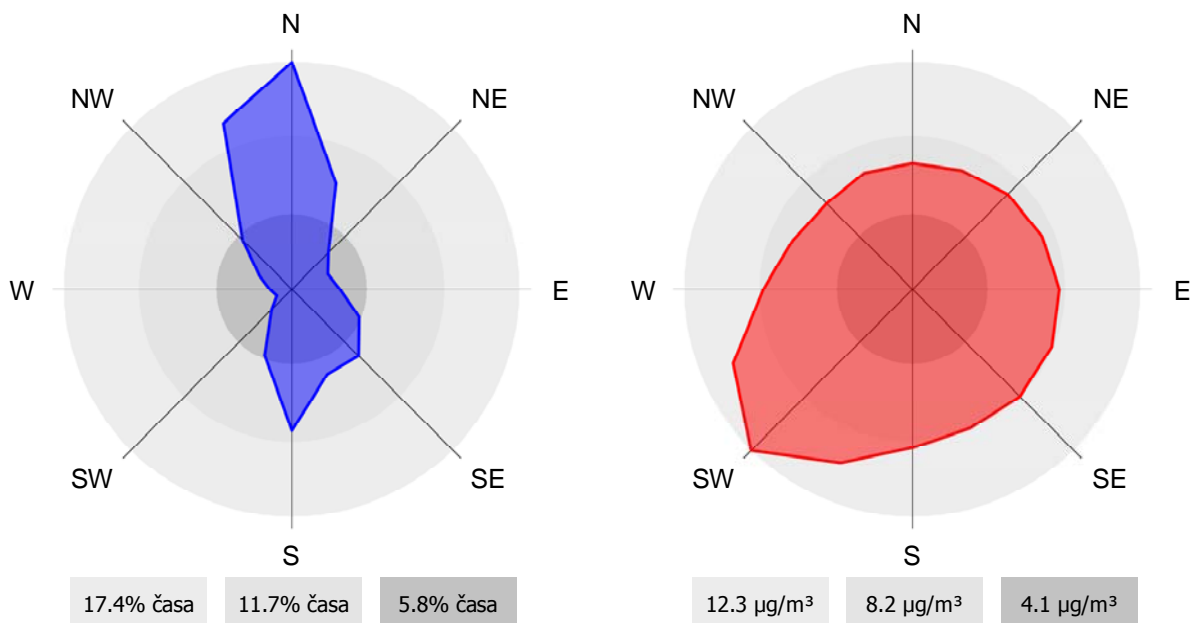
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2011 do 01.07.2011



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

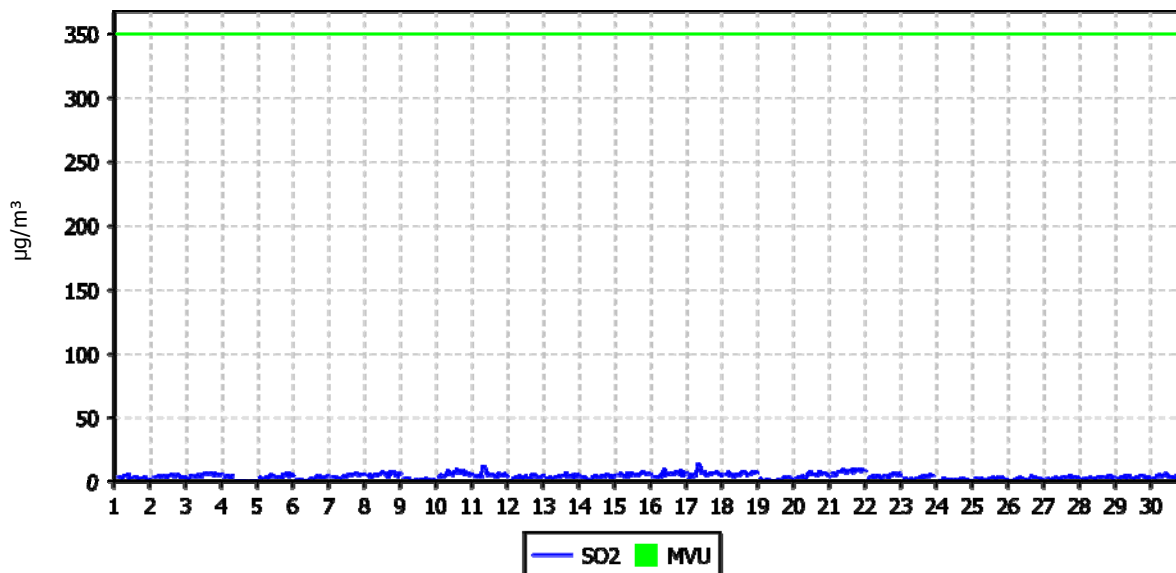
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	685	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>685</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

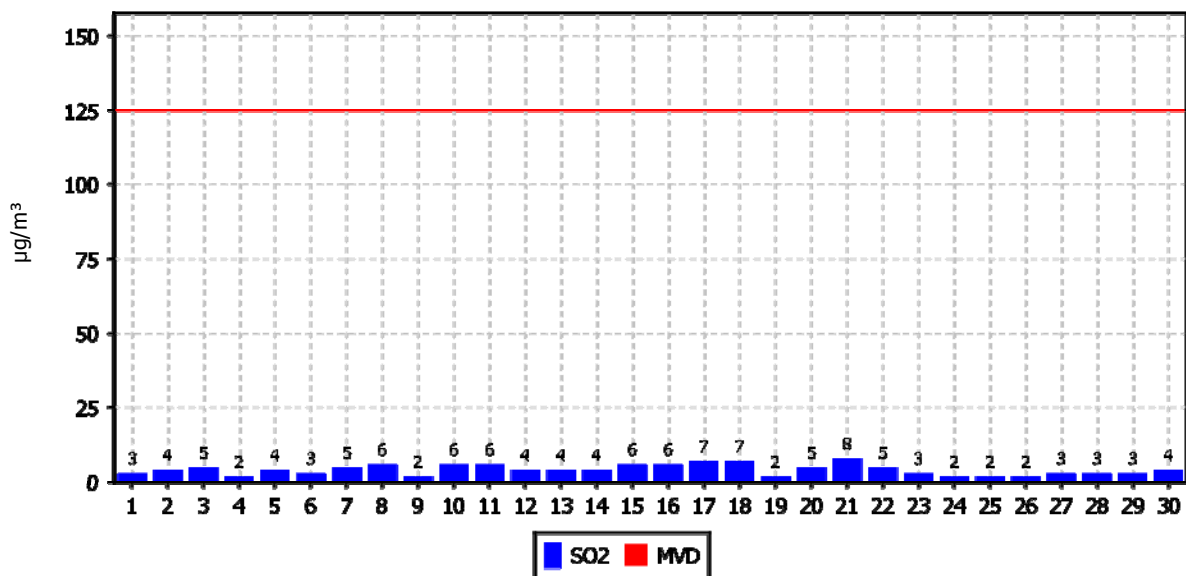
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

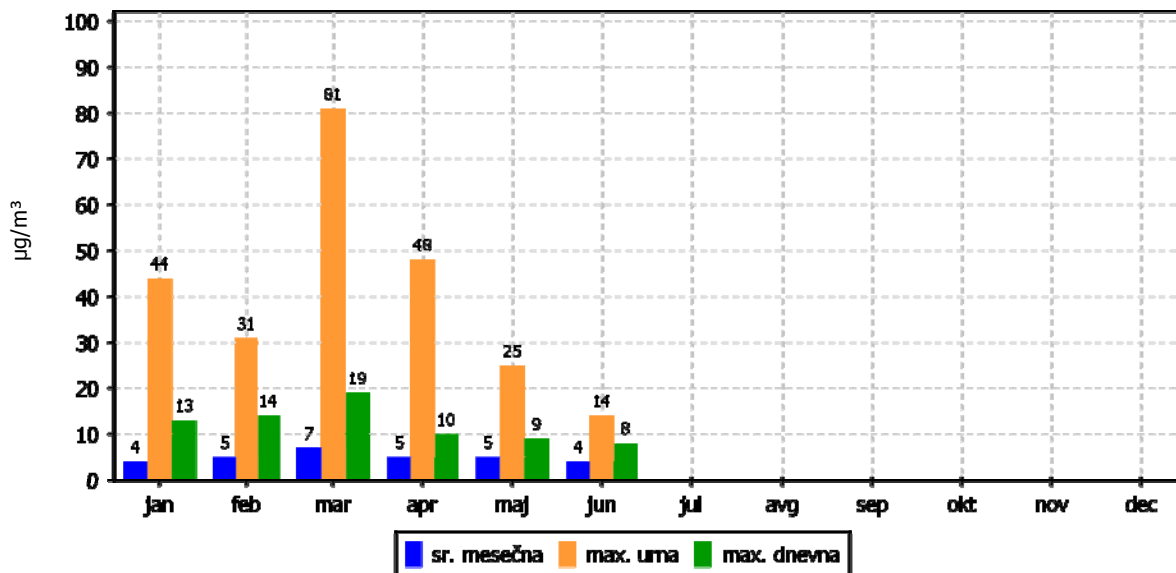
TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

TE Šoštanj (Pesje)

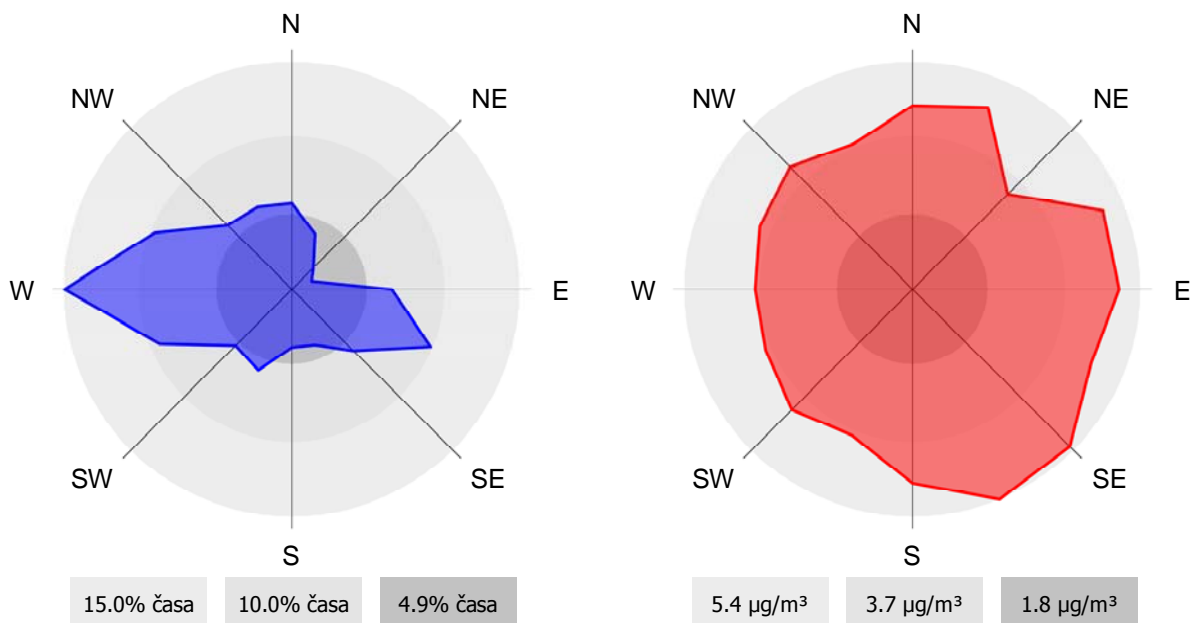
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2011 do 01.07.2011



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

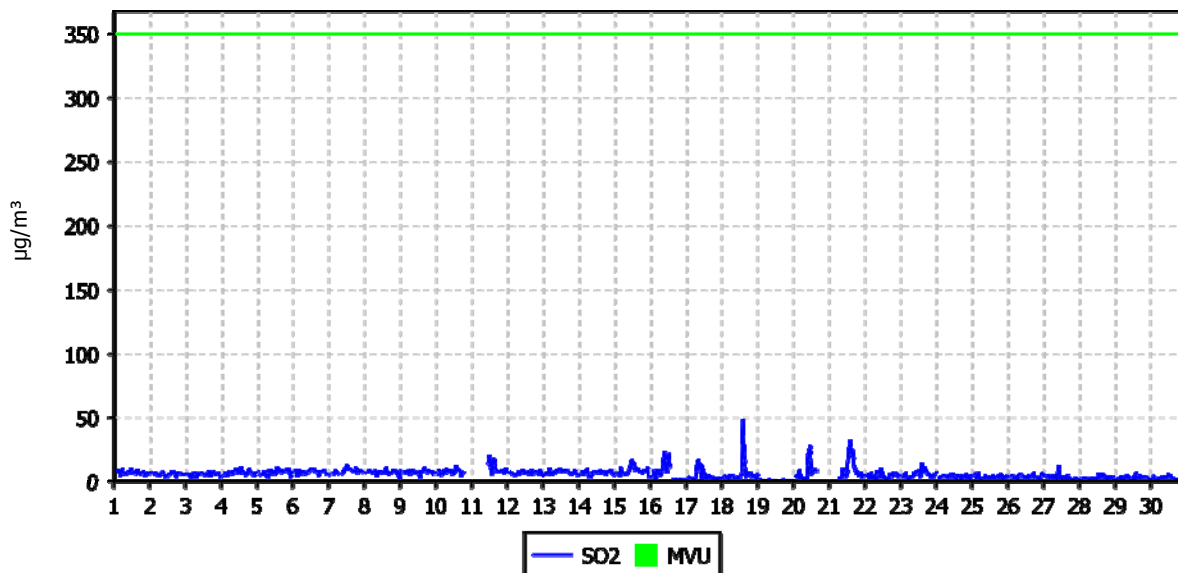
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	657	95%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m <sup>3</sup>	18.06.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	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	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	6 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	647	98	27	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	657	100	27	100

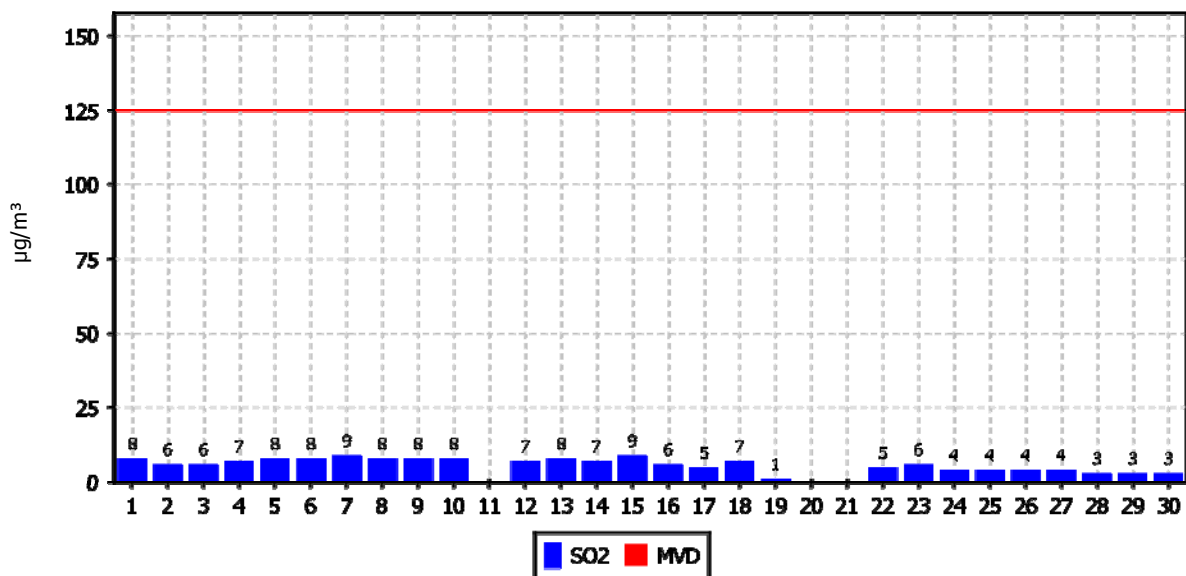
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

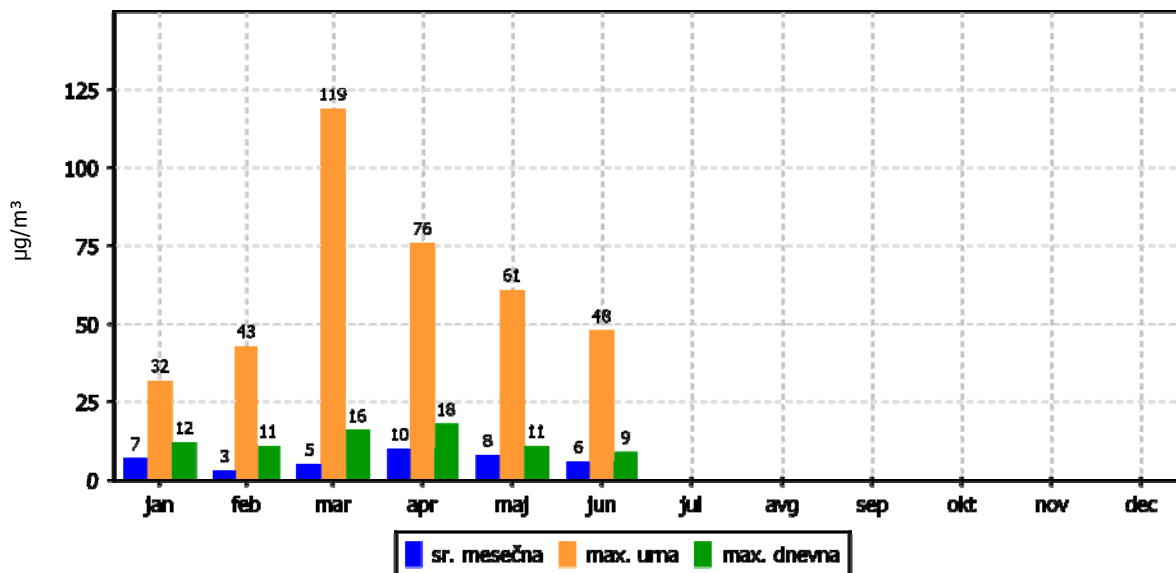
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011





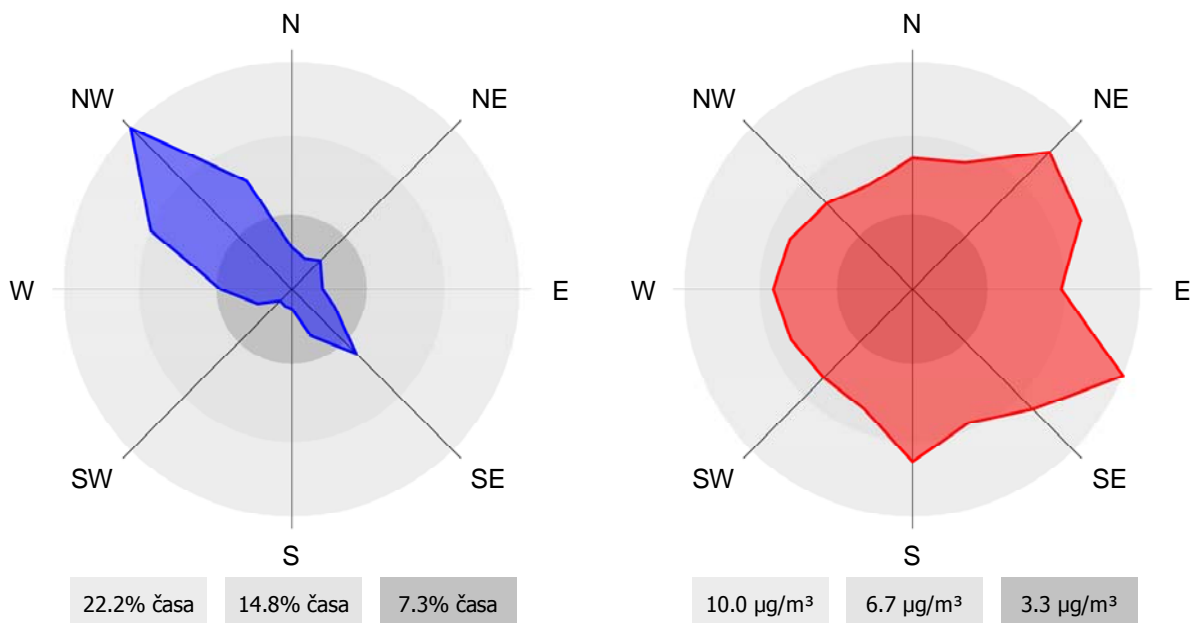
### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

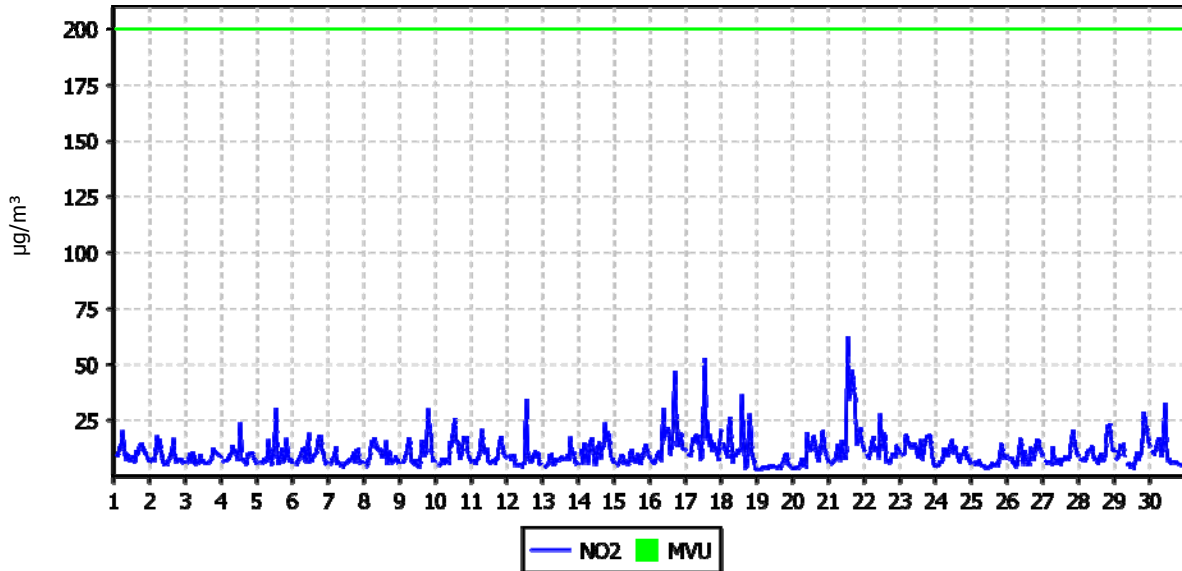
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
Maksimalna urna koncentracija:	62 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 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>	650	94	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	0	0
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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>688</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

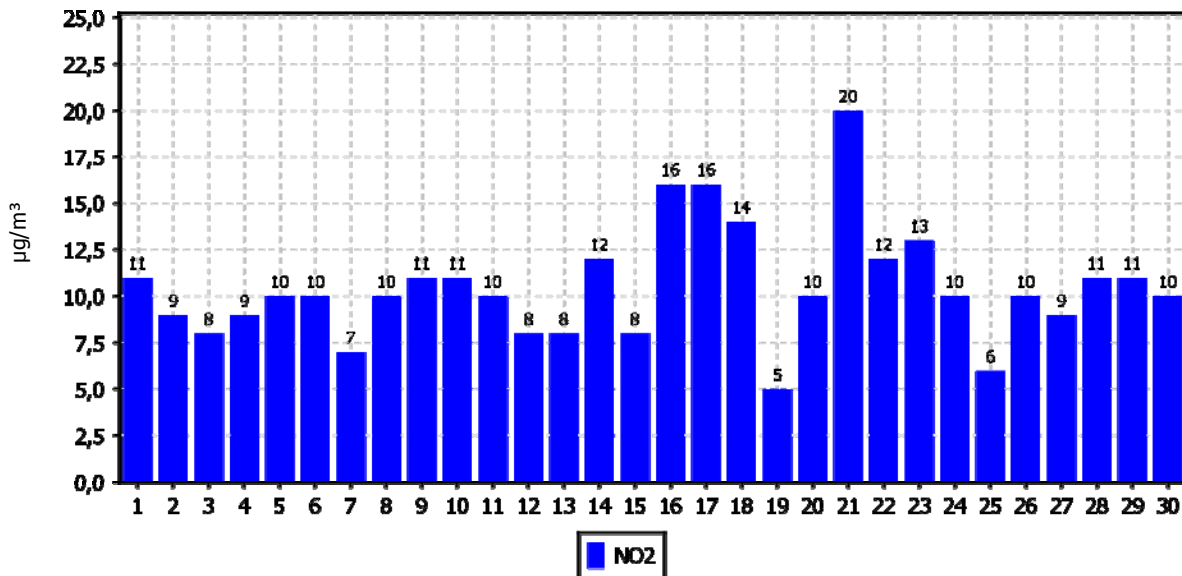
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



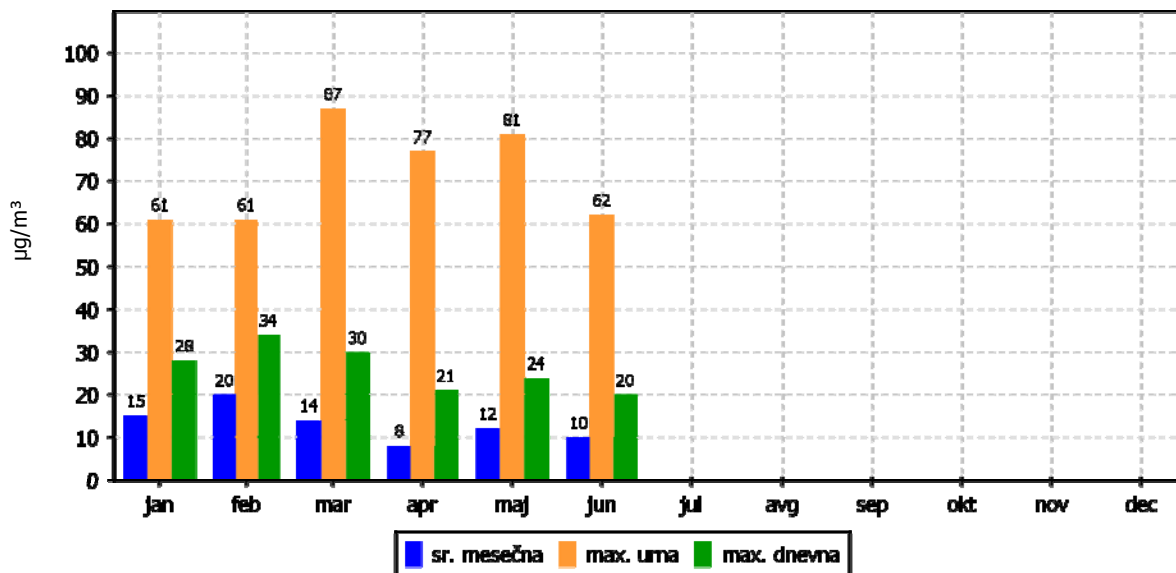
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



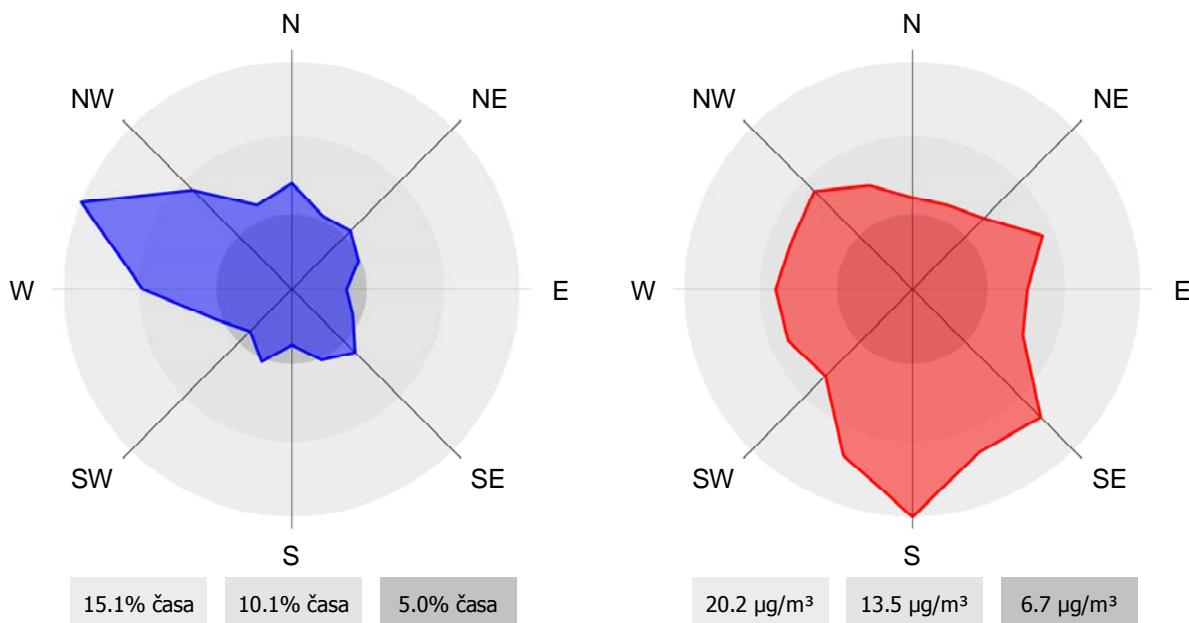
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

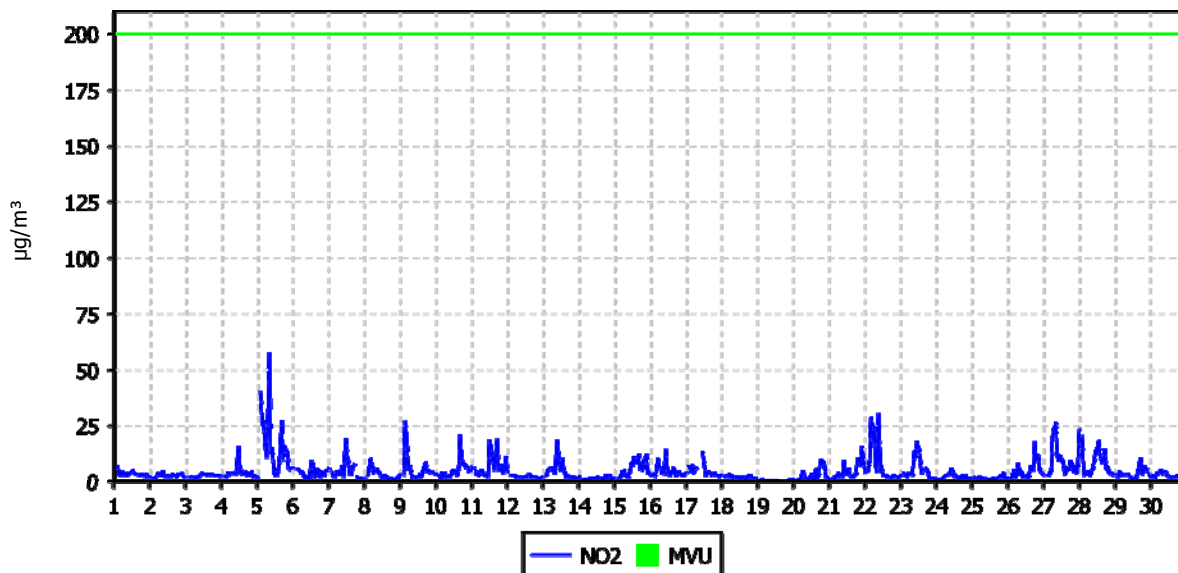
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	94%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	662	97	29	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>679</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

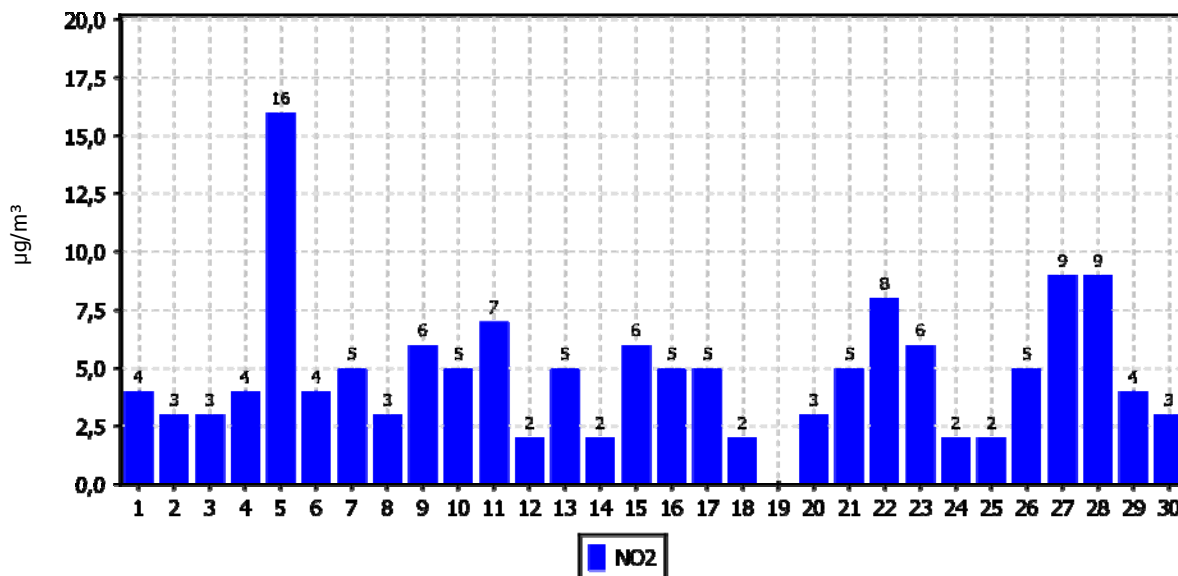
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



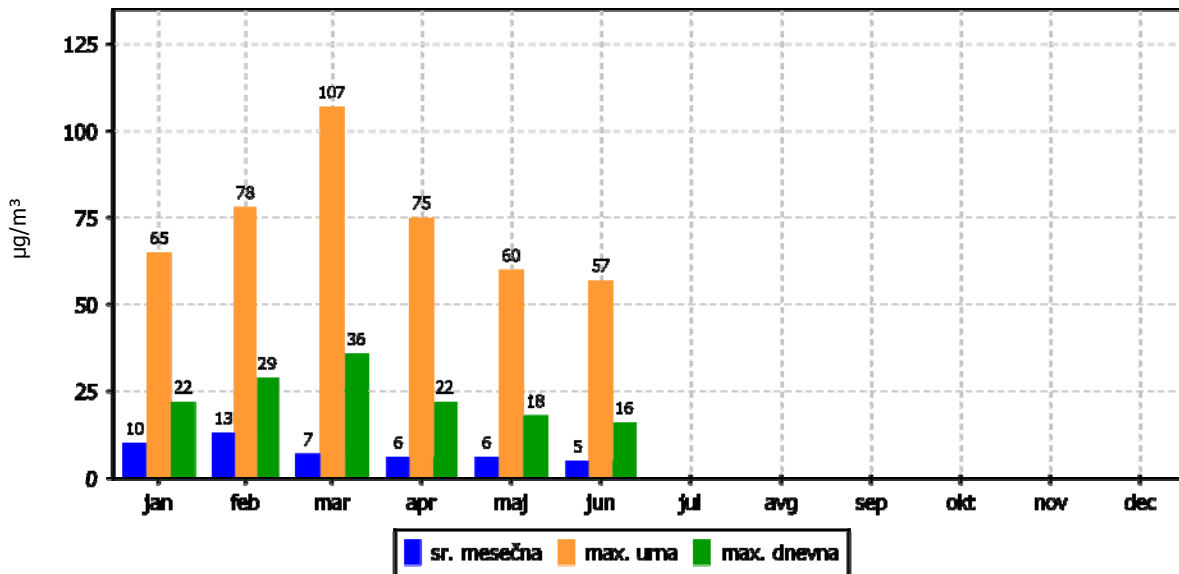
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



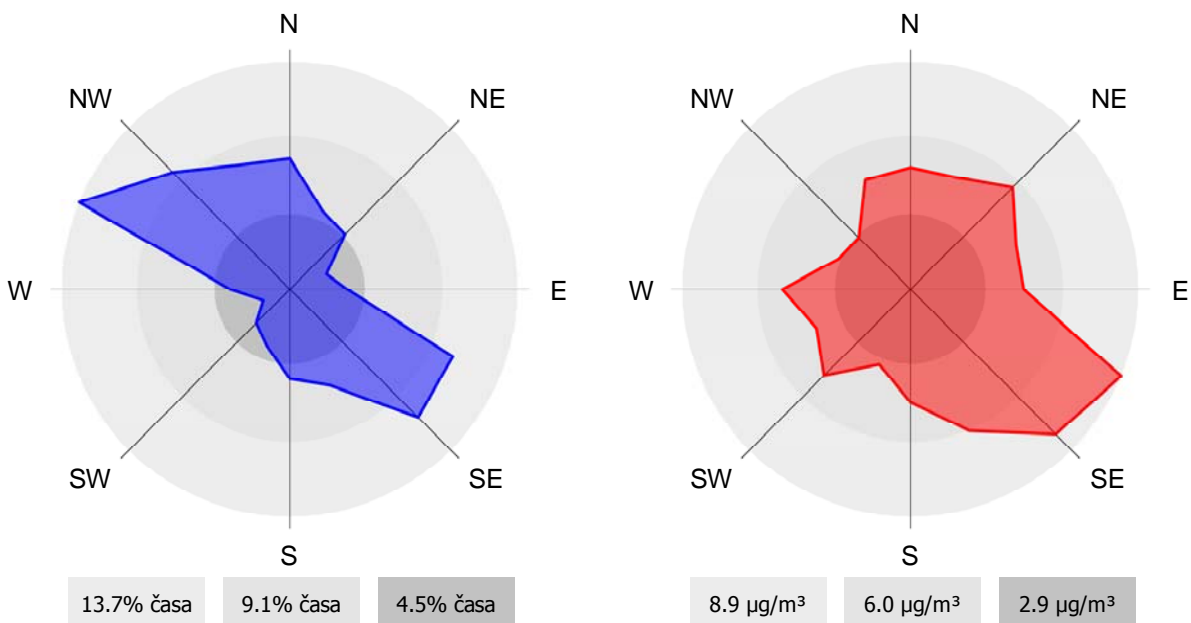
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

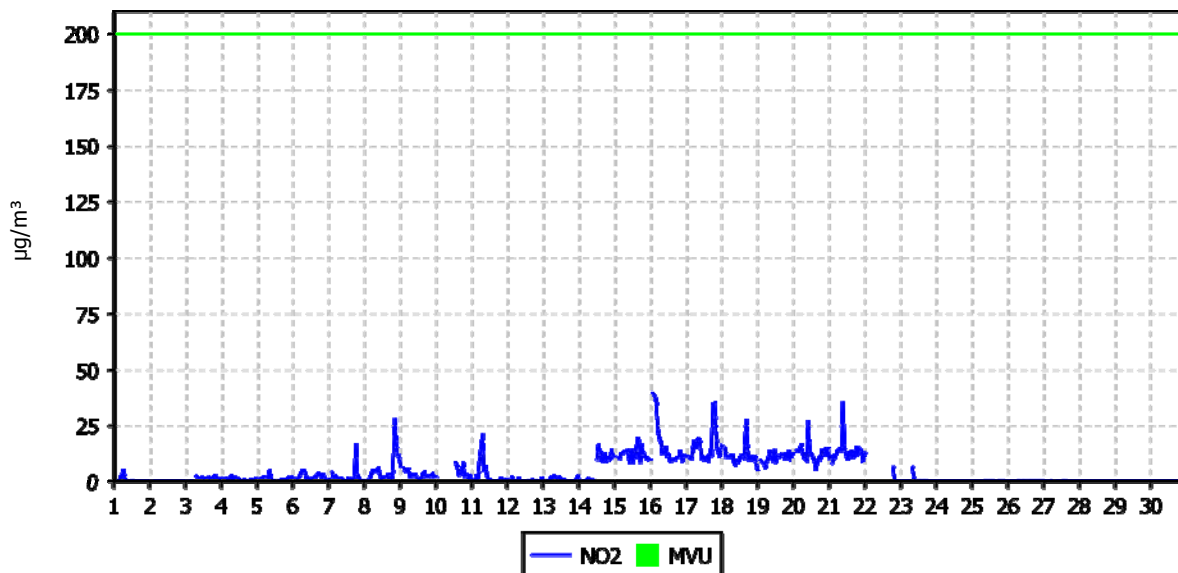
Razpoložljivih urnih podatkov:	662	92%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	16.06.2011 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	16.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1 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>	650	98	28	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>662</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>



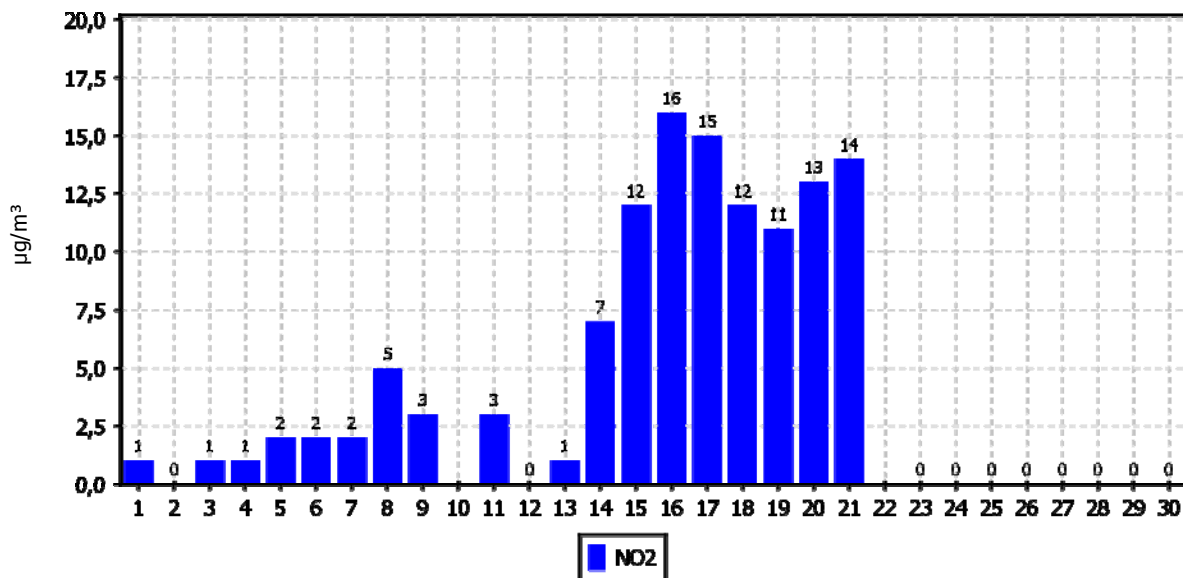
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

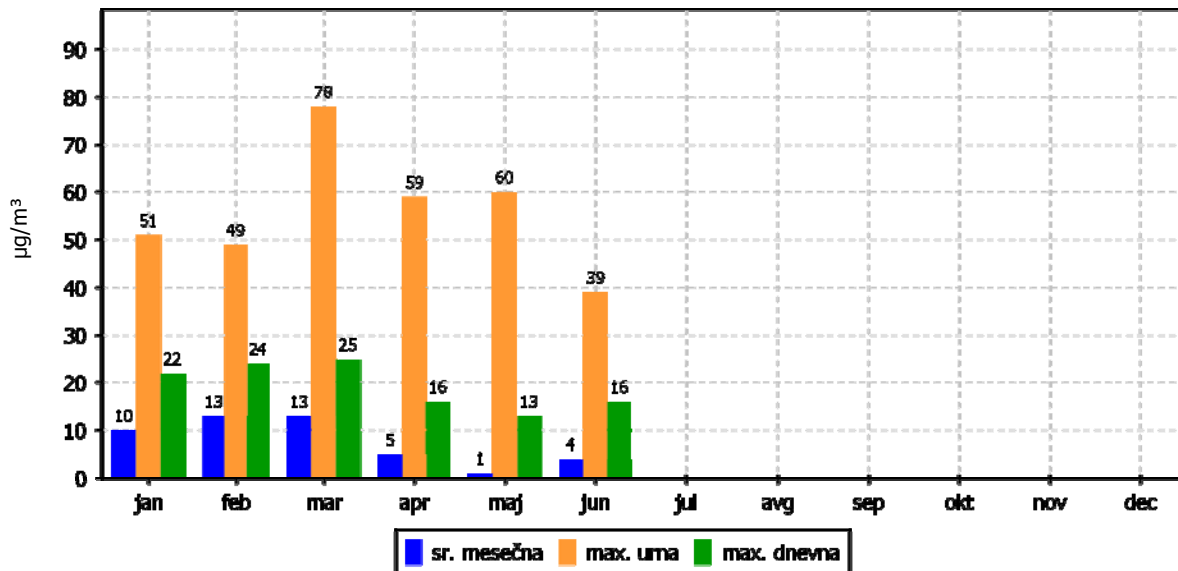
TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

TE Šoštanj (Škale)

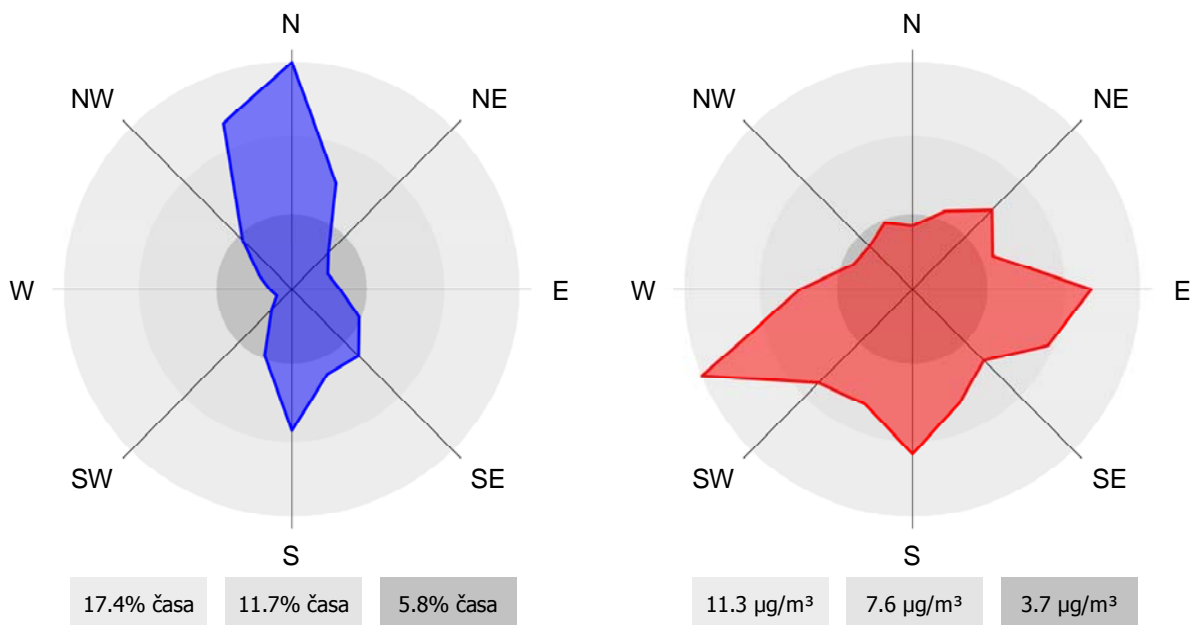
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2011 do 01.07.2011



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

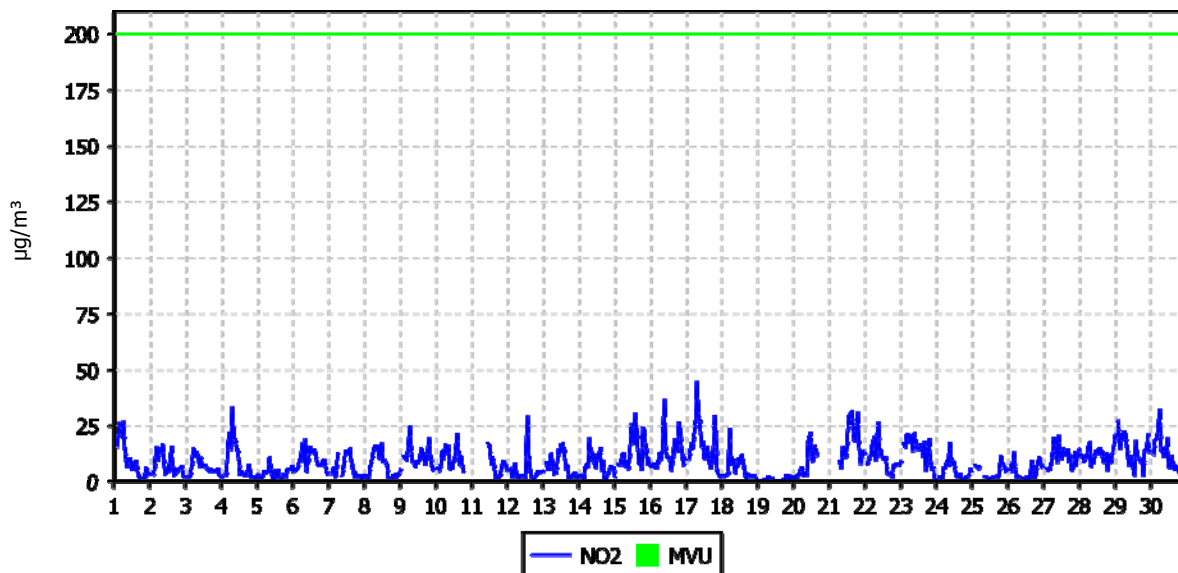
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	658	91%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	612	93	27	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	0	0
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>658</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

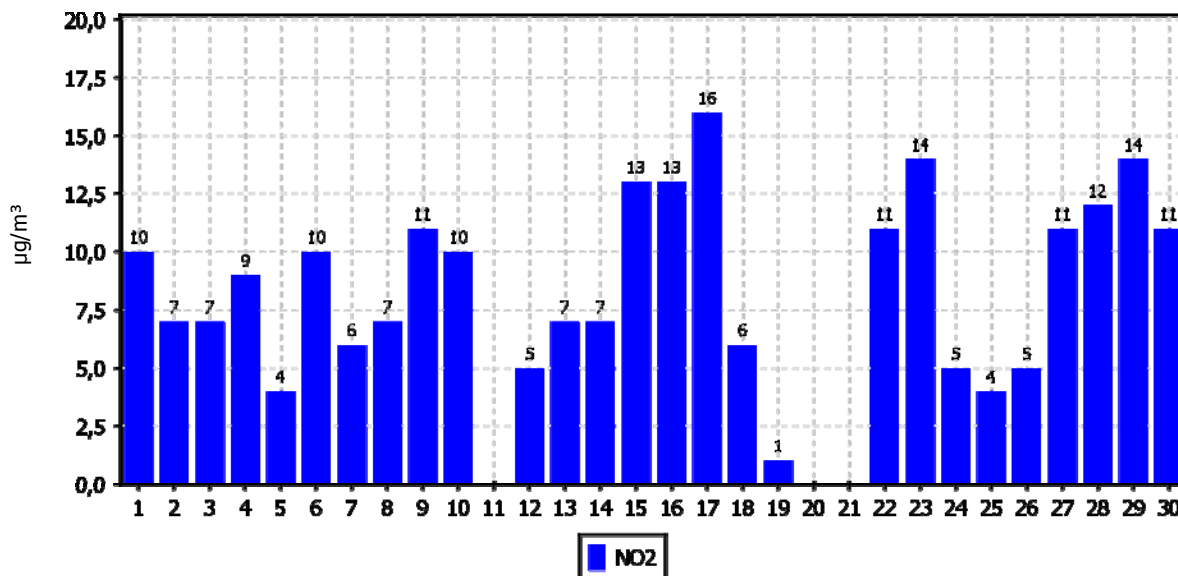
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



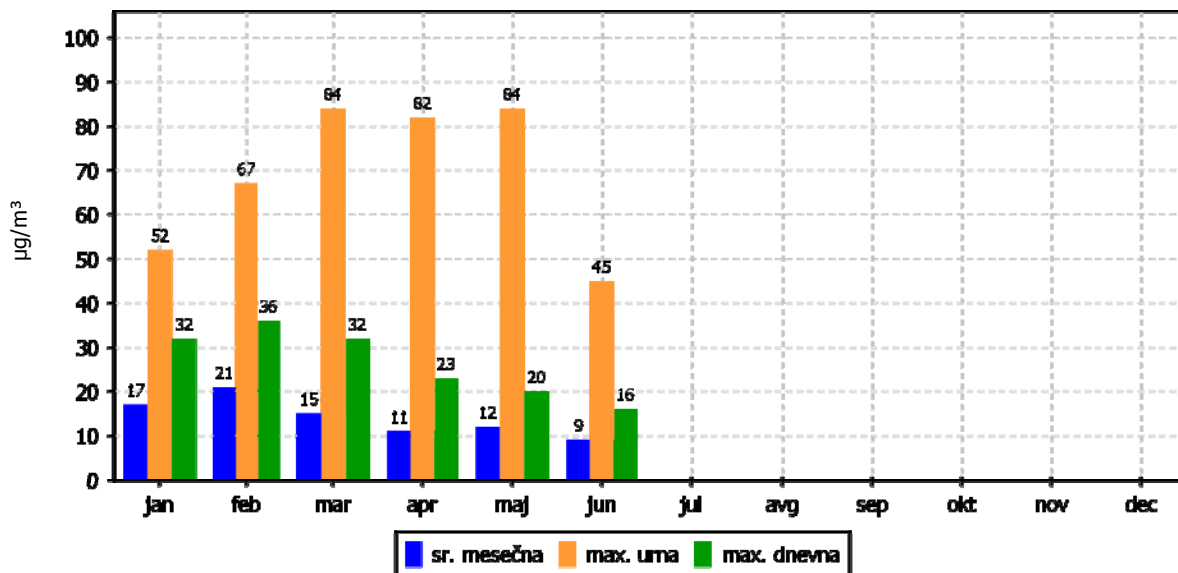
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



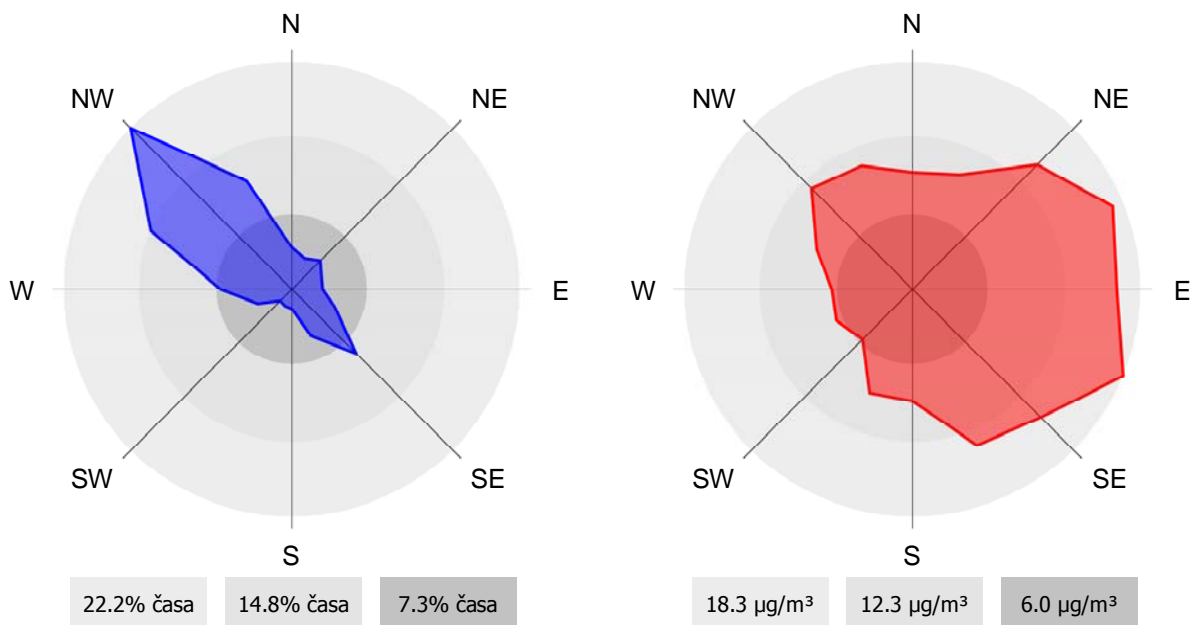
### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

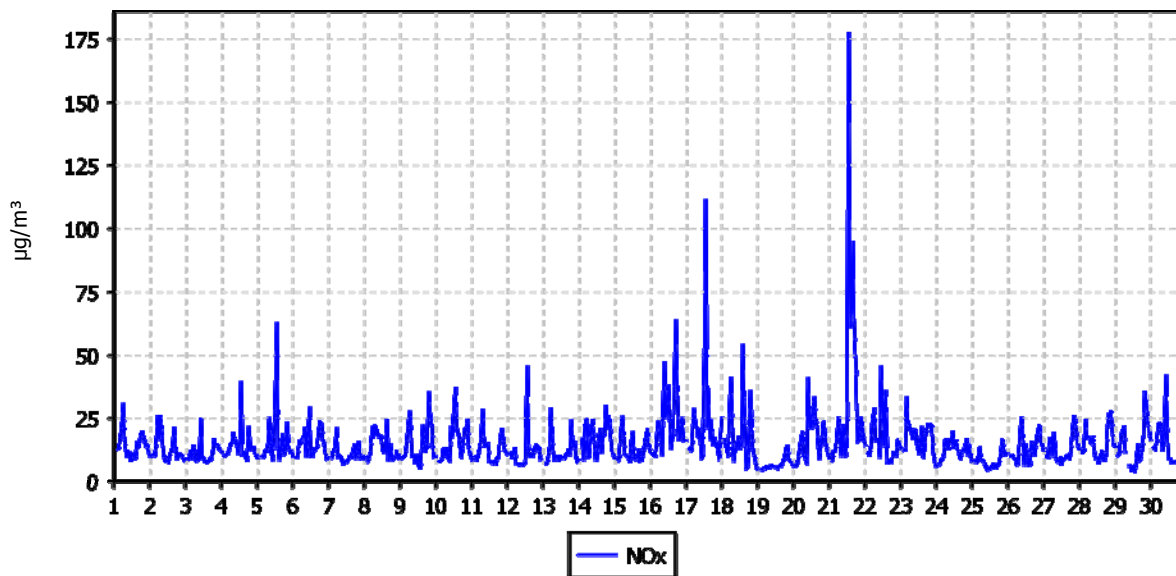
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	177 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	551	80	27	90
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	120	17	3	10
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>	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>	1	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>688</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

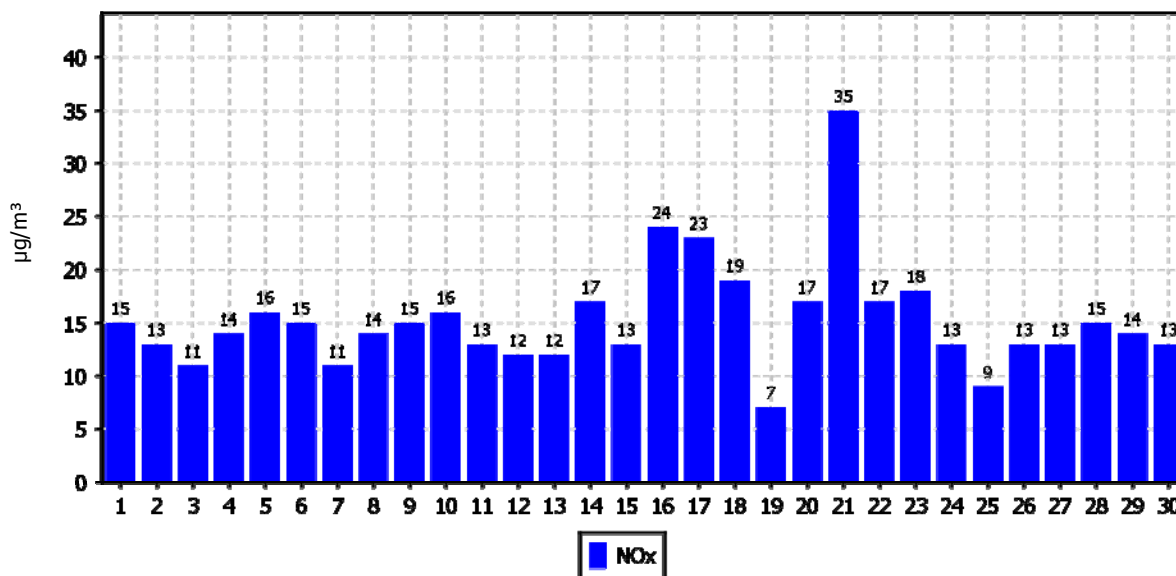
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



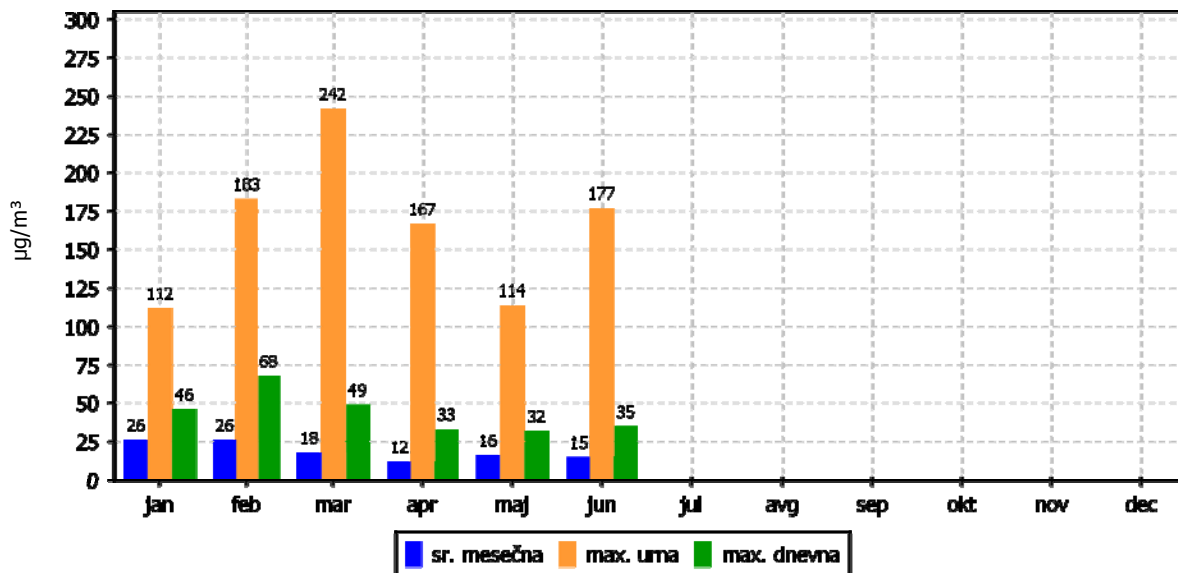
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



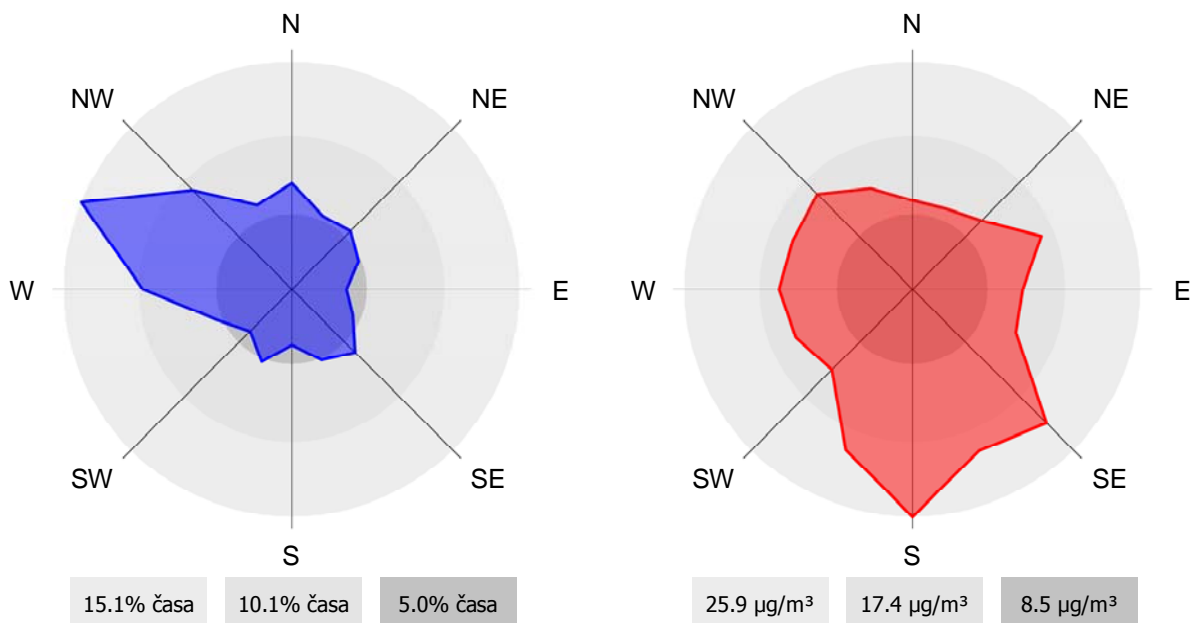
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011





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

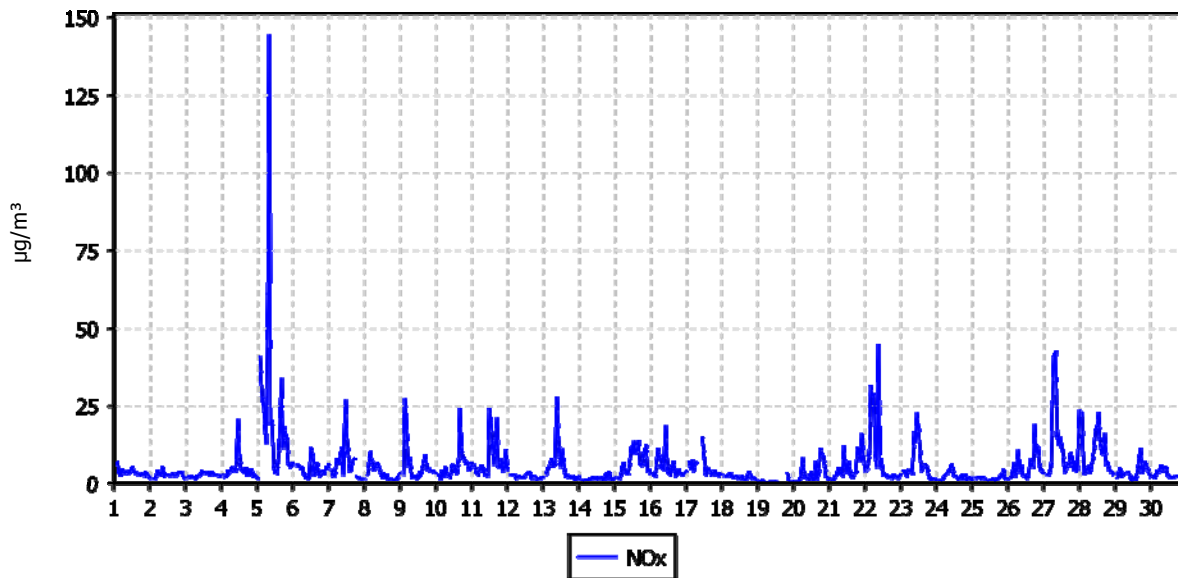
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	98%
Maksimalna urna koncentracija:	144 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	653	96	28	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	1	3
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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>	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>	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>679</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

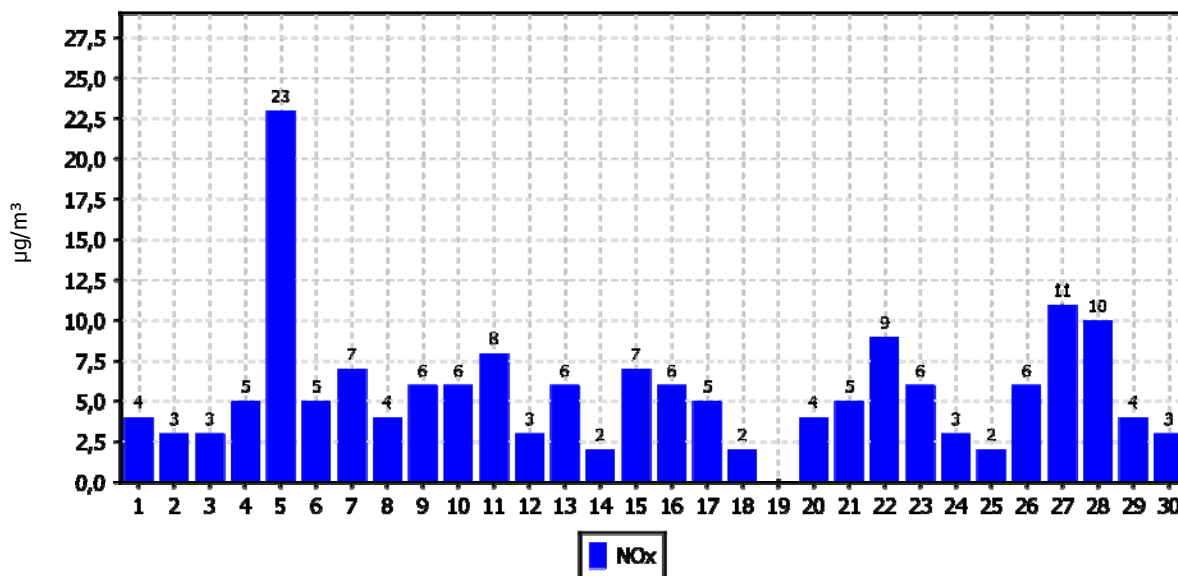
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



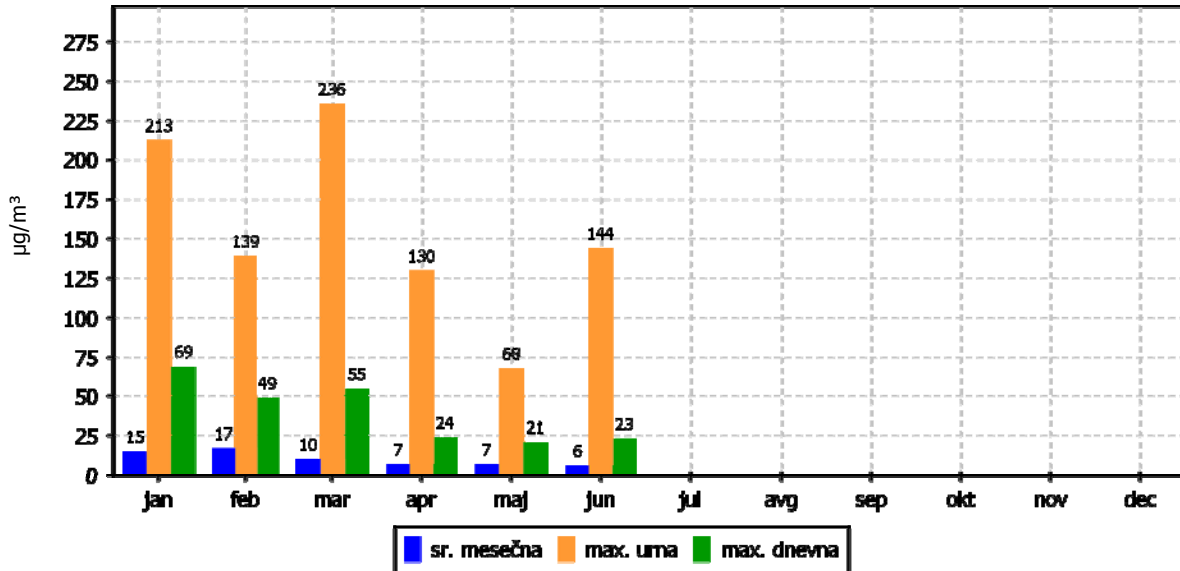
### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



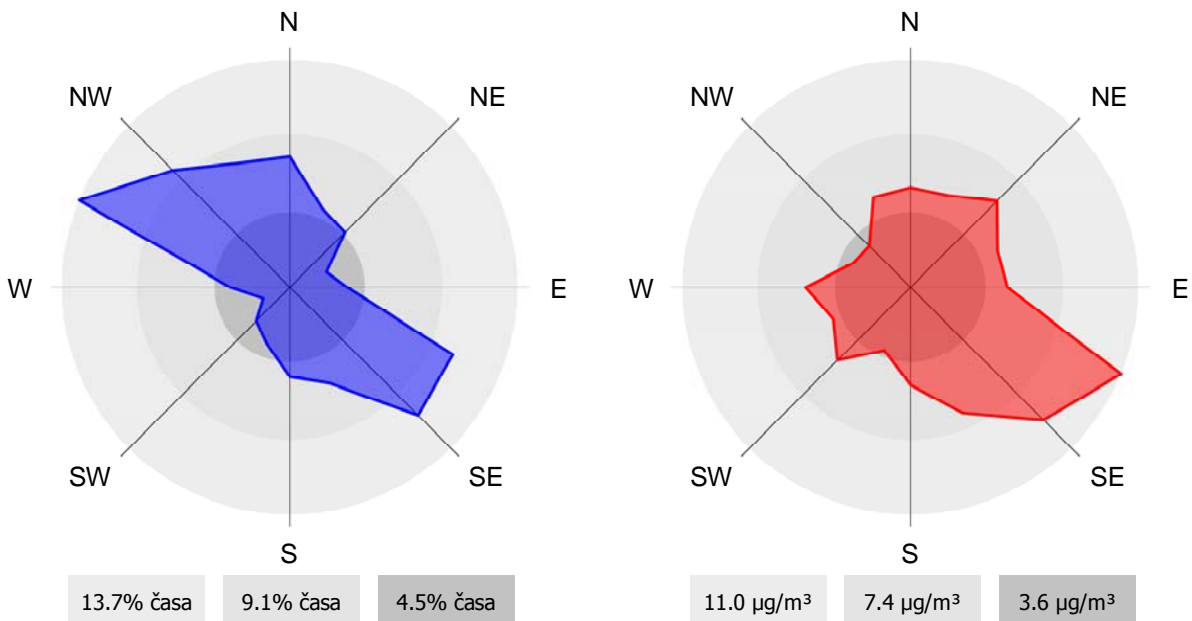
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

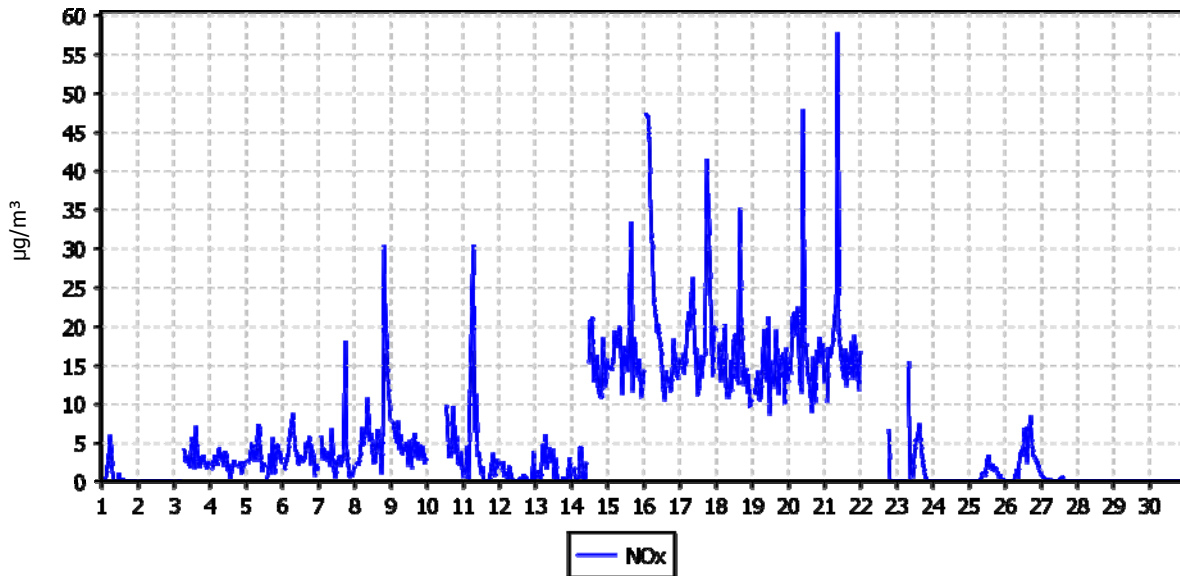
Razpoložljivih urnih podatkov:	662	95%
Maksimalna urna koncentracija:	58 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	16.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	630	95	27	96
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	1	4
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>662</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

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

TE Šoštanj (Škale)

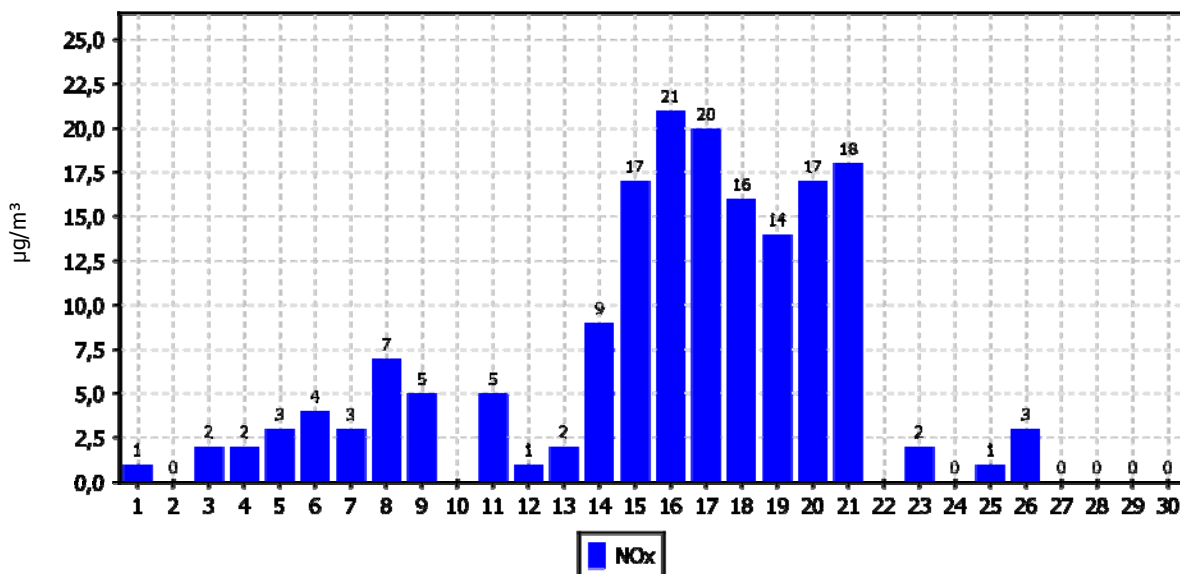
01.06.2011 do 01.07.2011



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

TE Šoštanj (Škale)

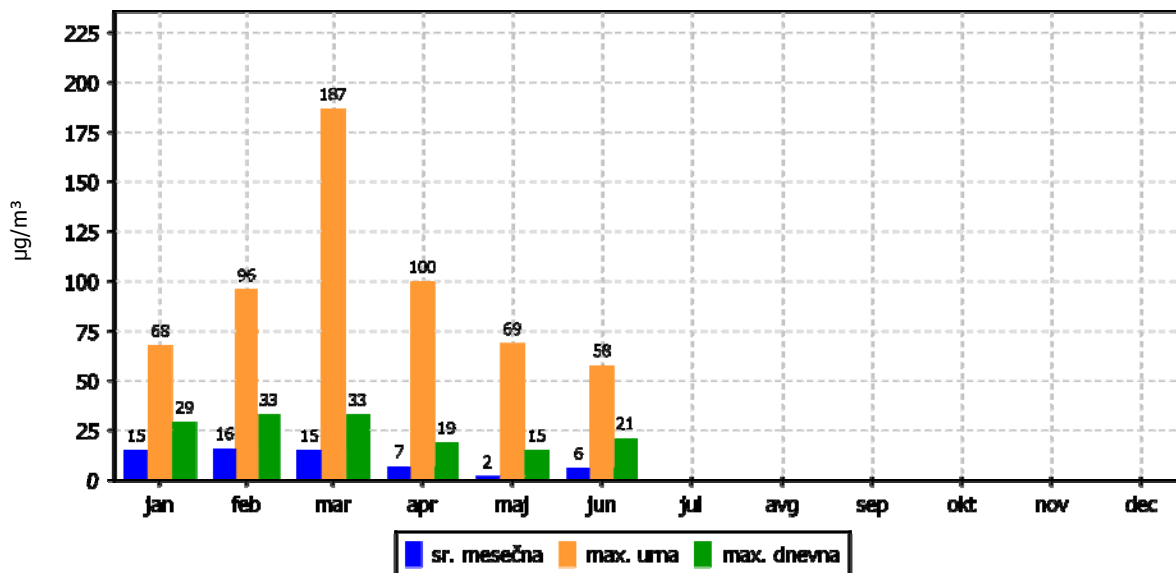
01.06.2011 do 01.07.2011



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

TE Šoštanj (Škale)

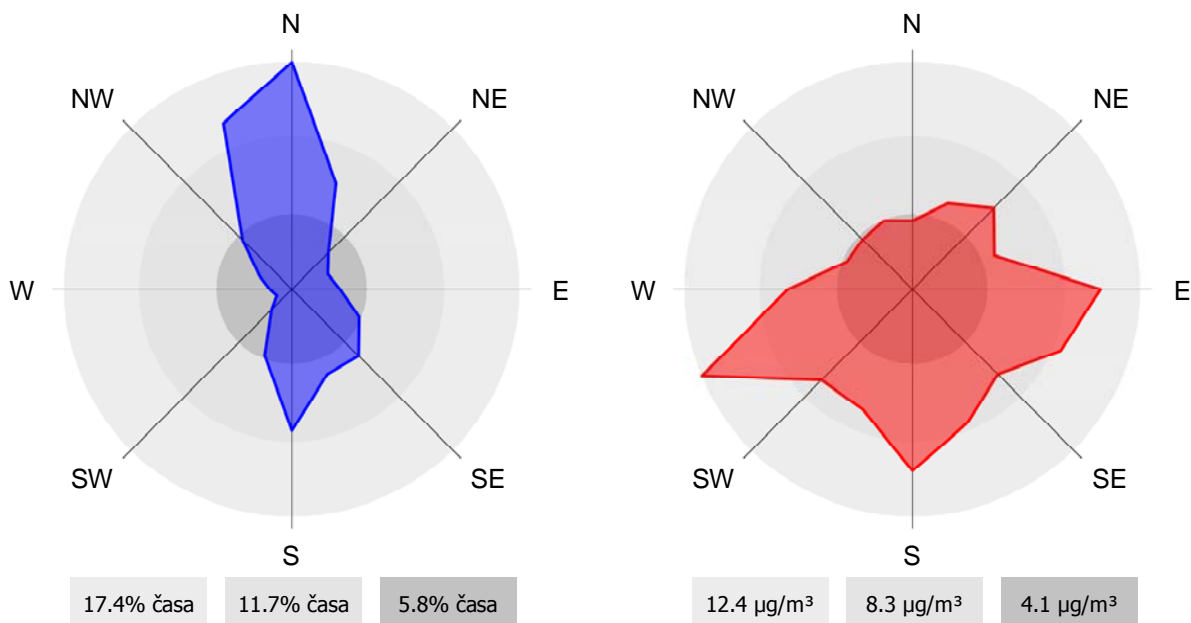
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2011 do 01.07.2011



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

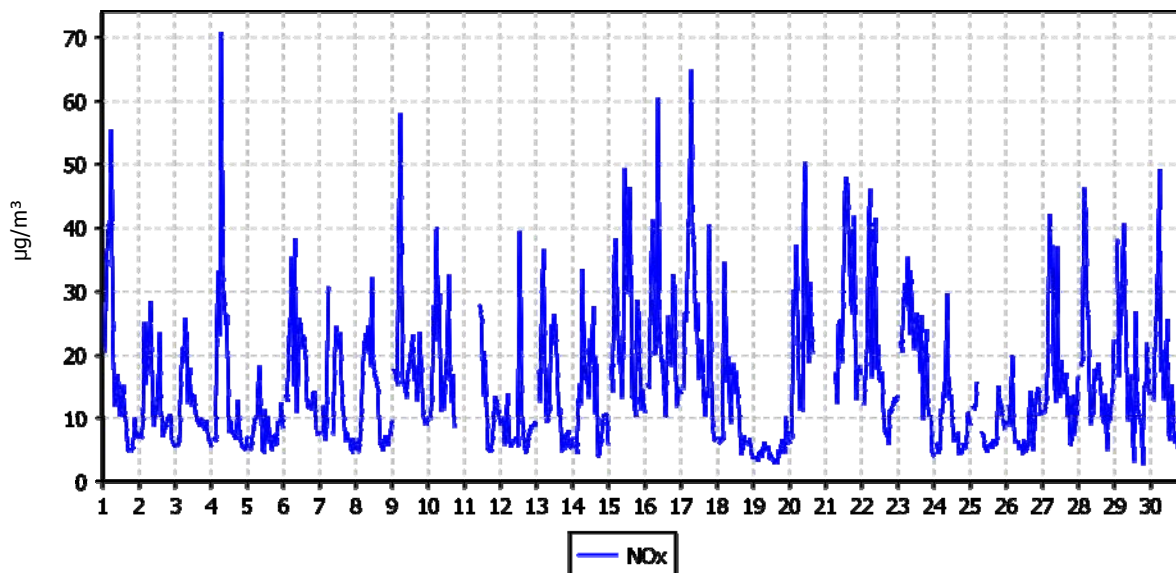
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	658	95%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	485	74	23	85
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	147	22	4	15
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>658</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

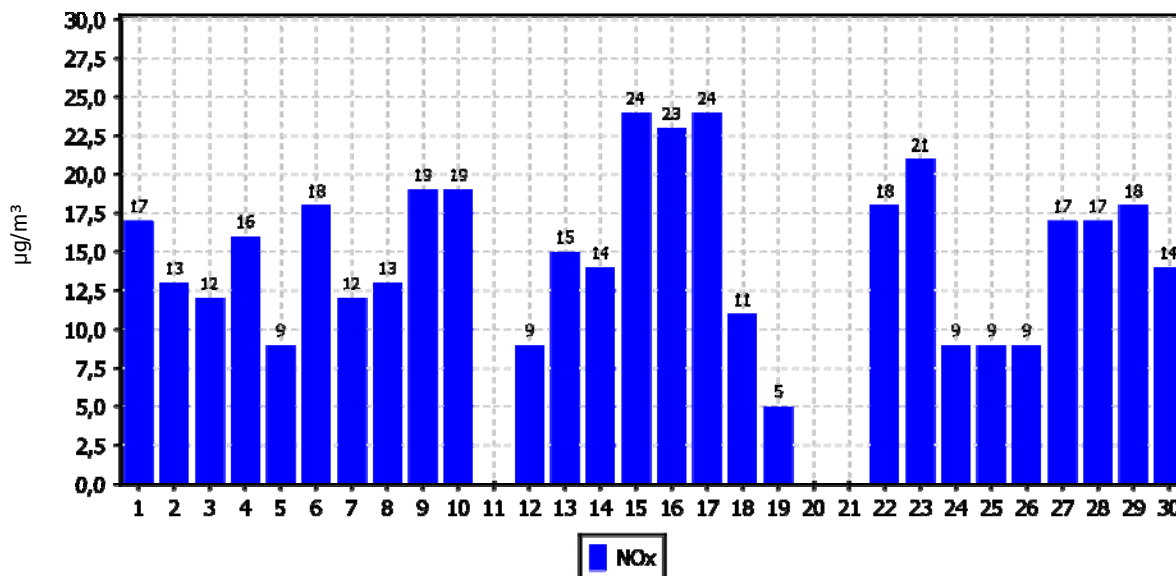
### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

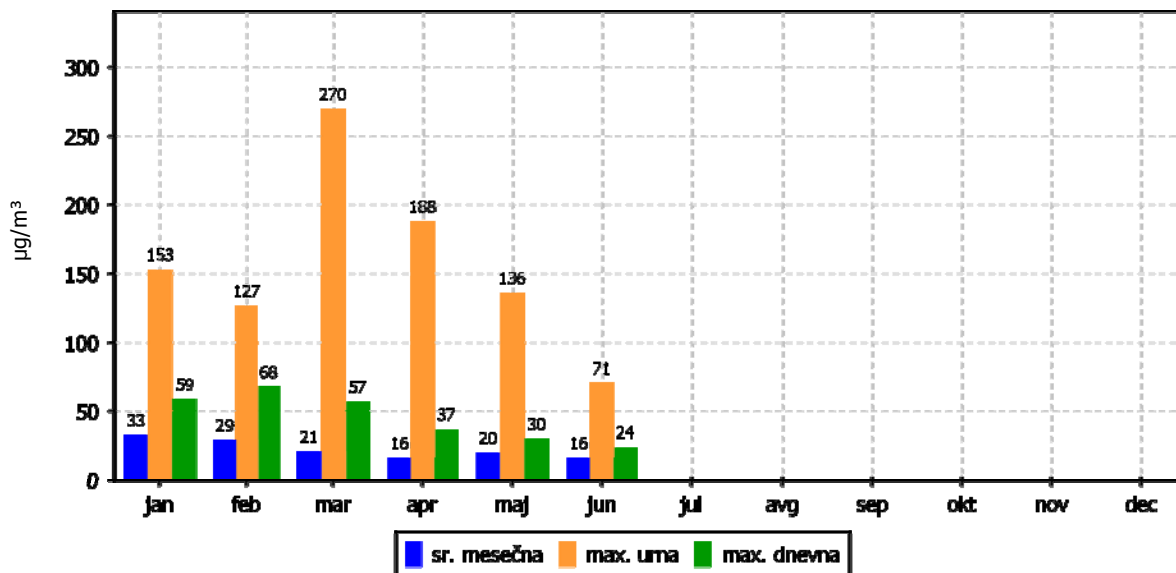
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011





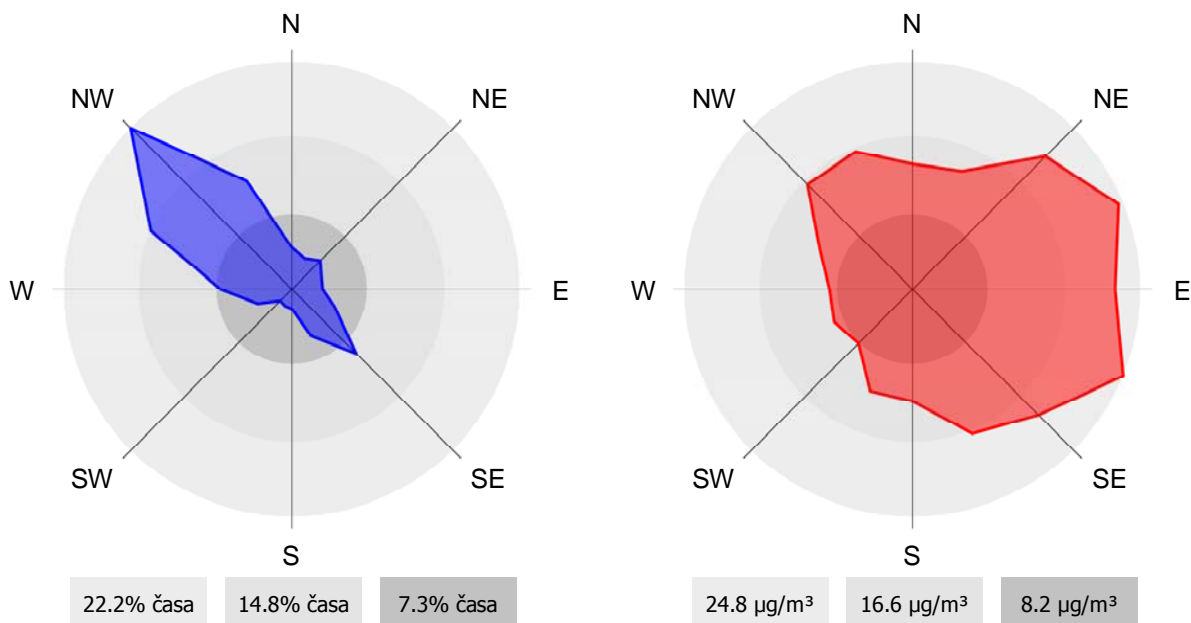
### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



**2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Zavodnje**

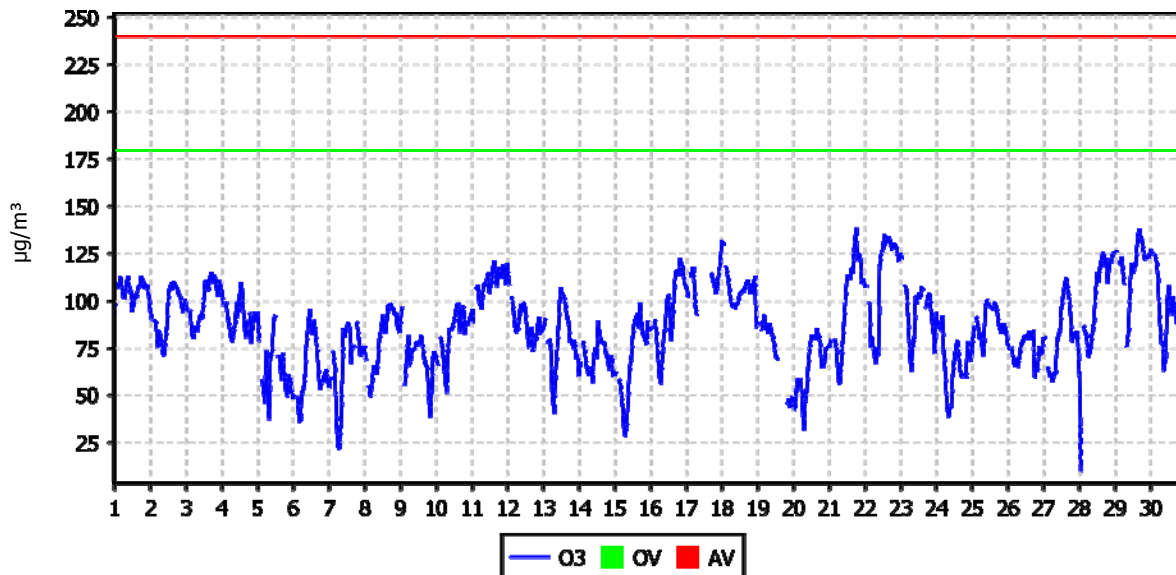
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	671	97%
Maksimalna urna koncentracija:	138 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2011 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	119 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	64 µg/m <sup>3</sup>	06.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	87 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	129 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	89 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	5194 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	15370 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	22683 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	6	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	3	11
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	137	20	7	25
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	225	34	13	46
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	153	23	5	18
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>671</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

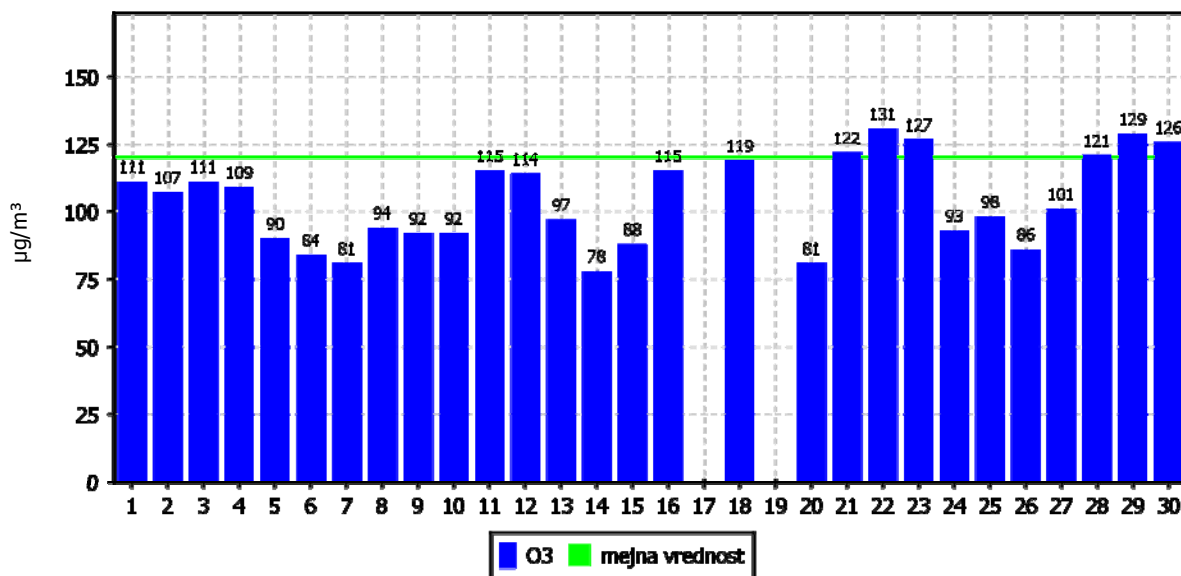
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



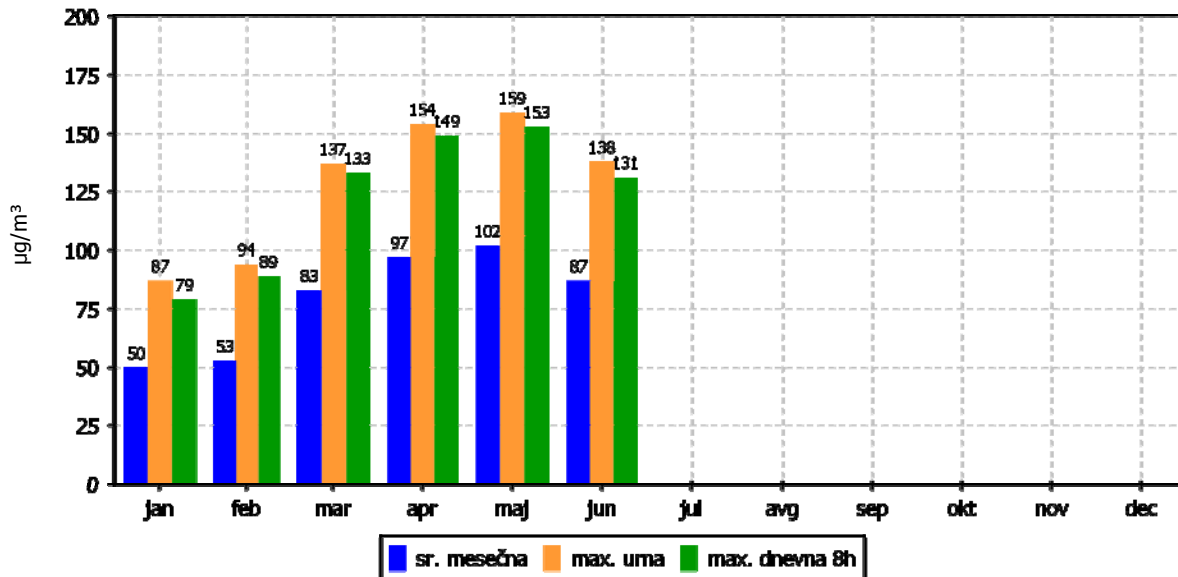
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



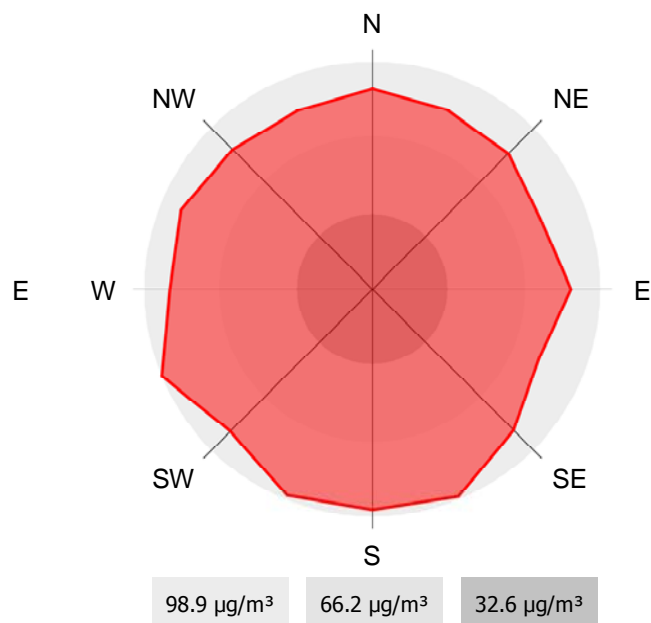
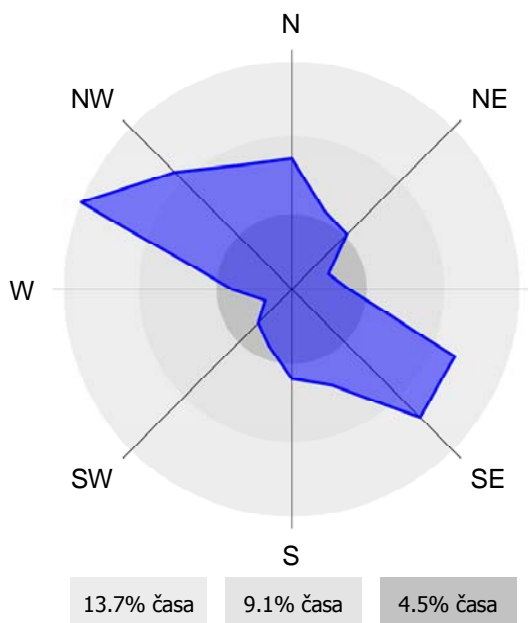
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



**2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Velenje**

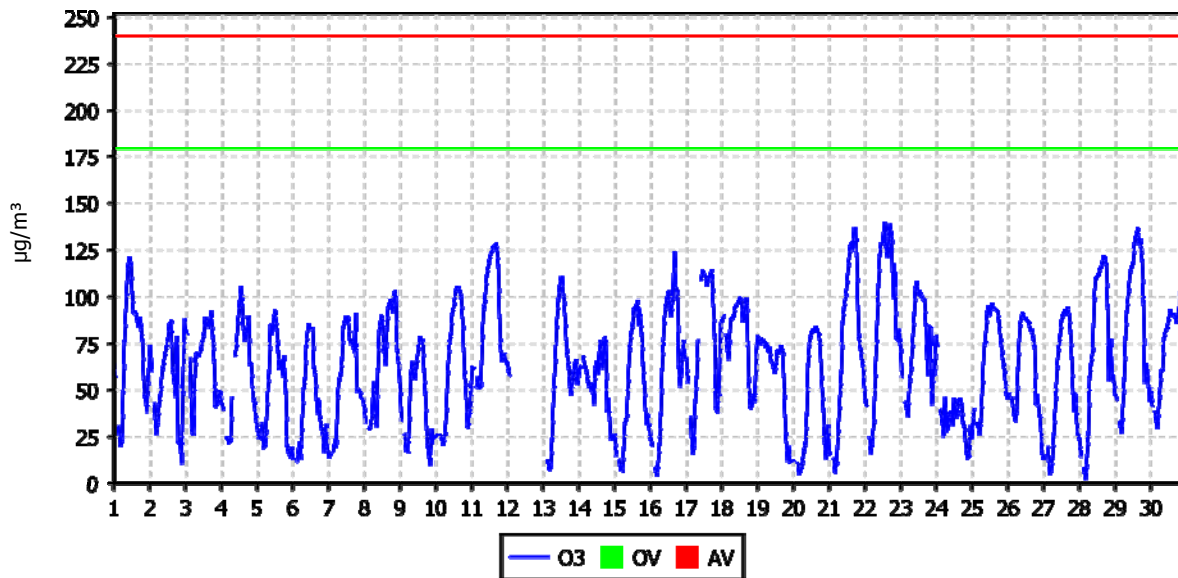
Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	665	96%
Maksimalna urna koncentracija:	139 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	89 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	24.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	64 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	129 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	63 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	4213 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	13342 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	20471 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	4	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	62	9	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	118	18	1	3
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	161	24	14	48
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	101	15	11	38
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	140	21	3	10
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	55	8	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>665</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

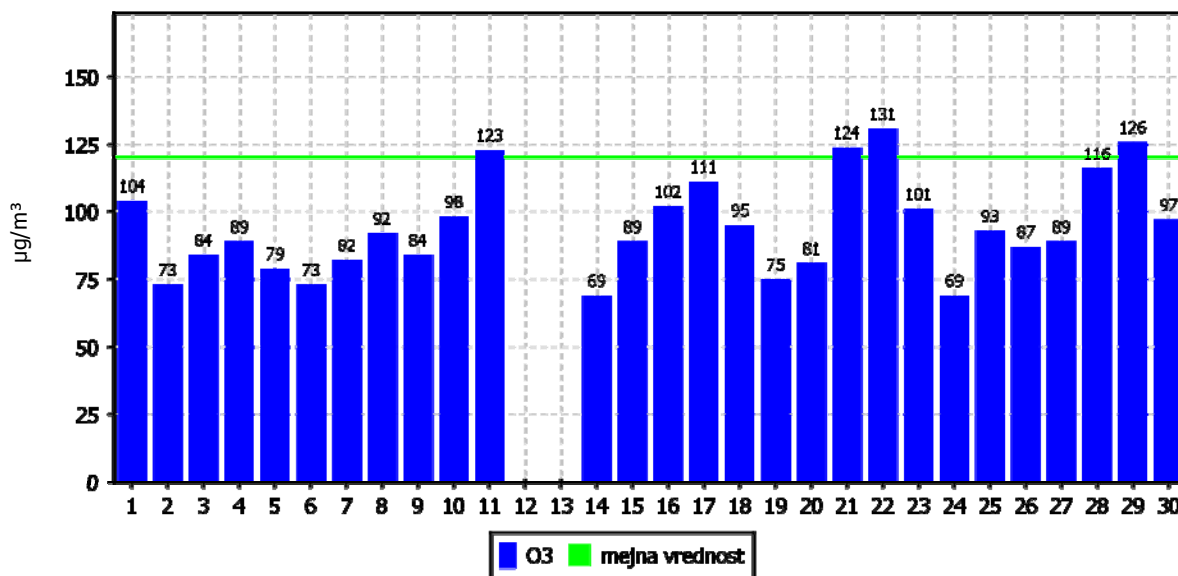
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



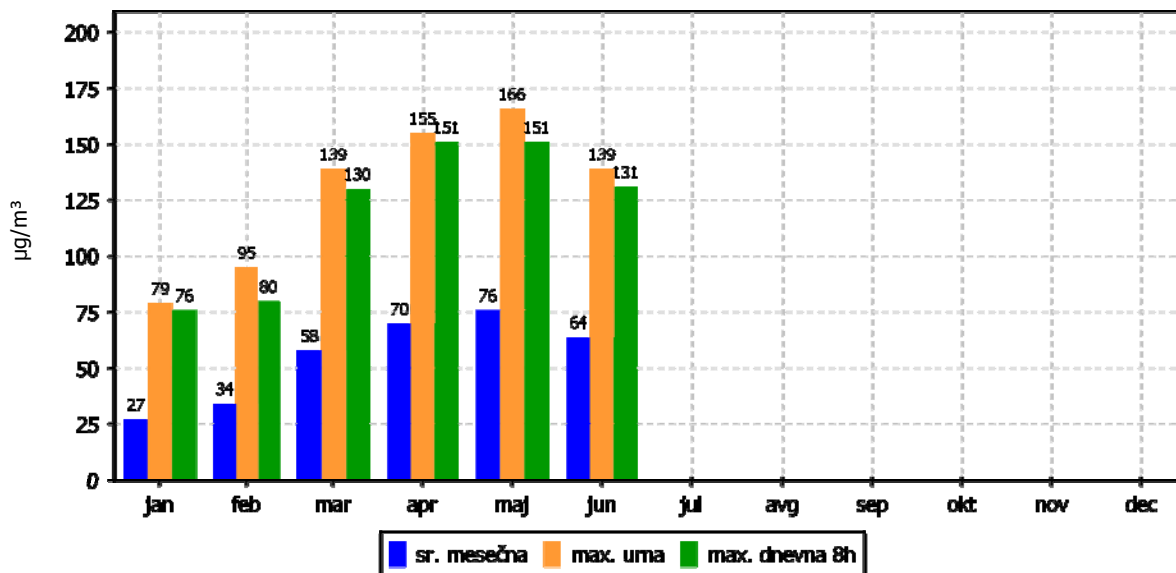
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



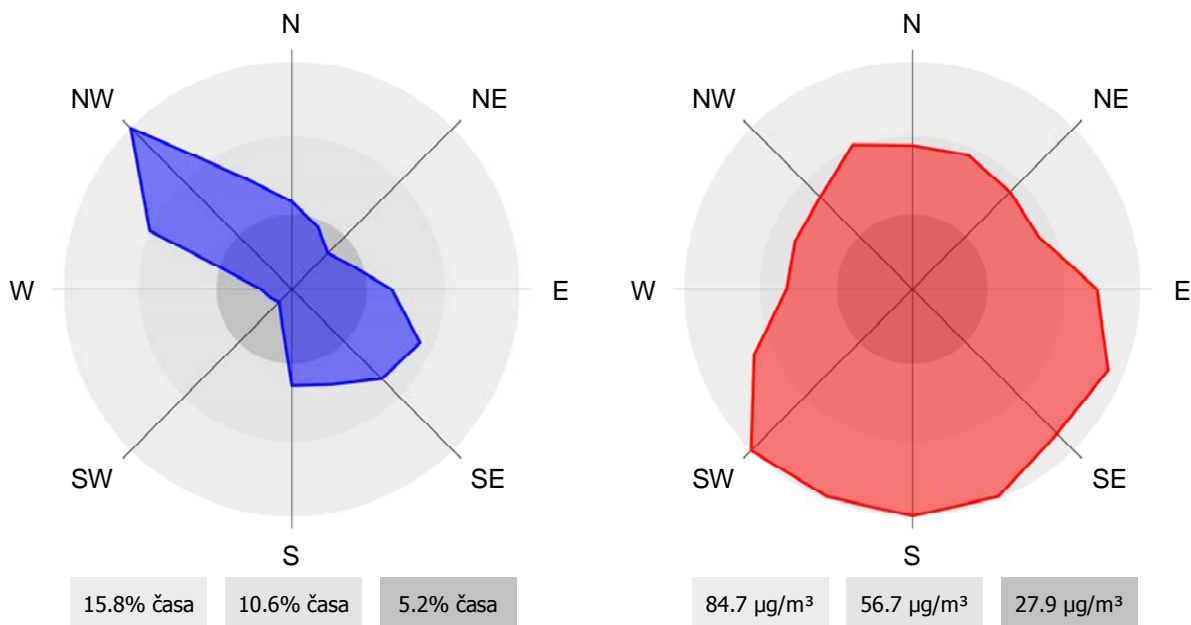
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



**2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Mobilna postaja**

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

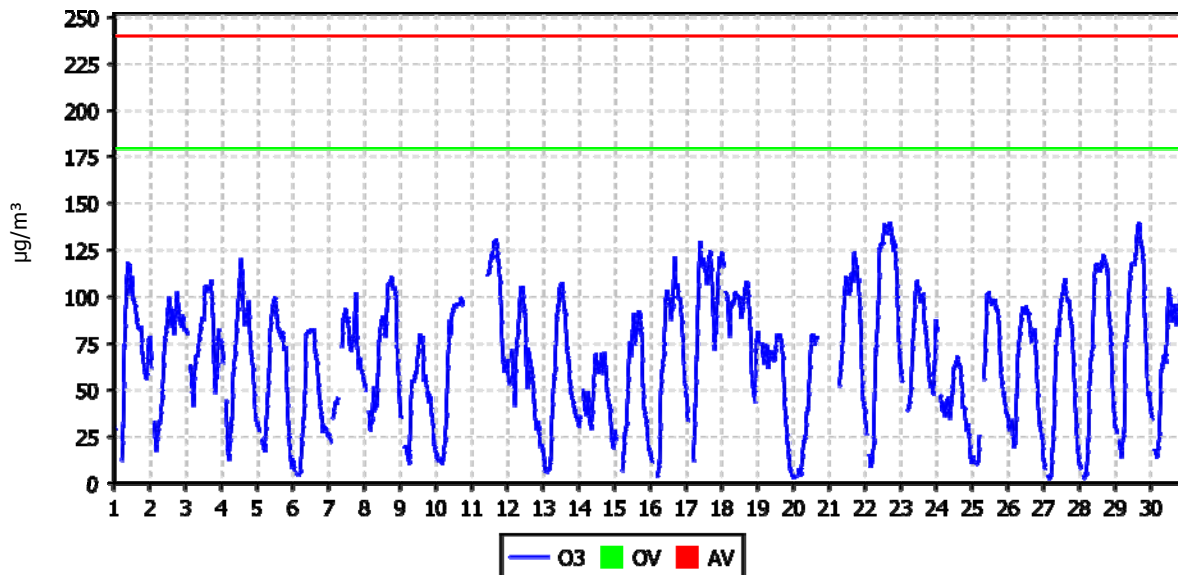
Razpoložljivih urnih podatkov:	653	94%
Maksimalna urna koncentracija:	140 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	92 µg/m <sup>3</sup>	18.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	06.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	67 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	129 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	64 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	4882 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	14157 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	21328 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	2	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	72	11	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	98	15	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	126	19	13	48
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	92	14	10	37
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	149	23	4	15
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	87	13	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>653</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>



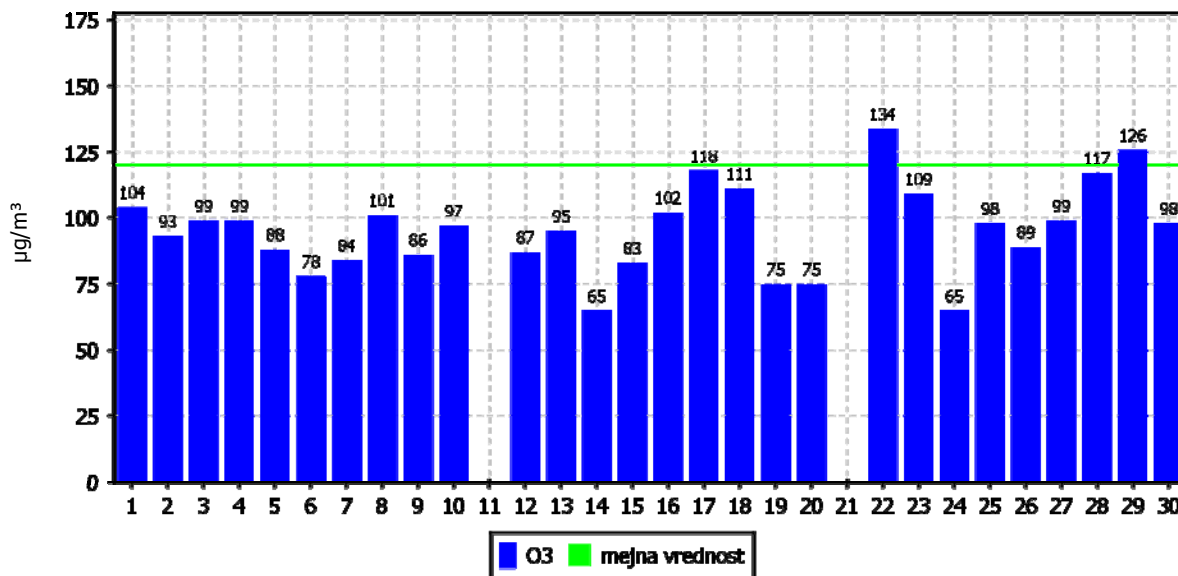
### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



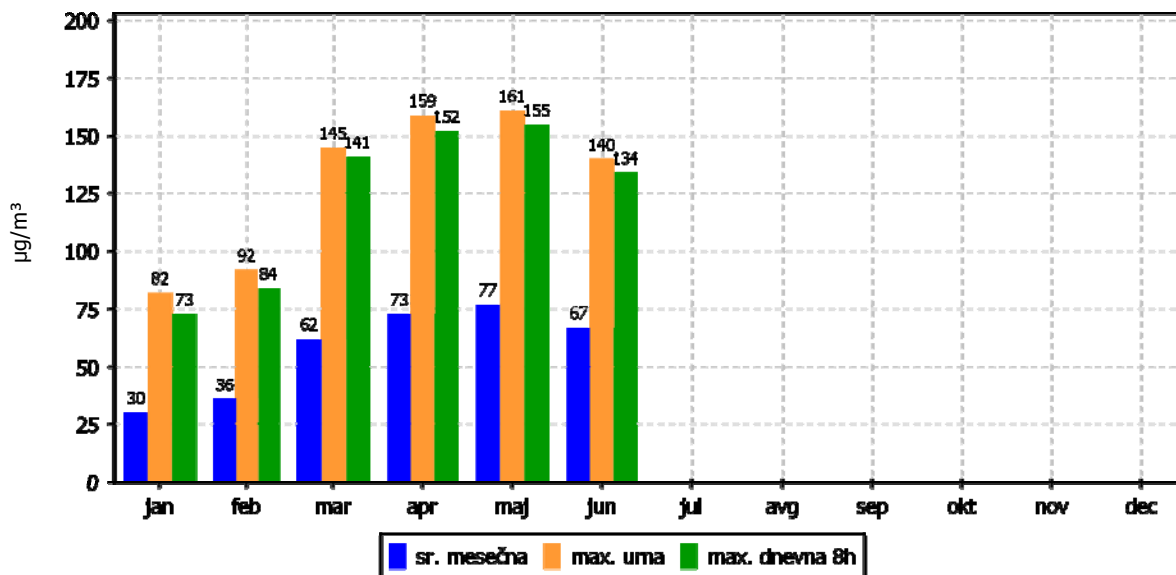
### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



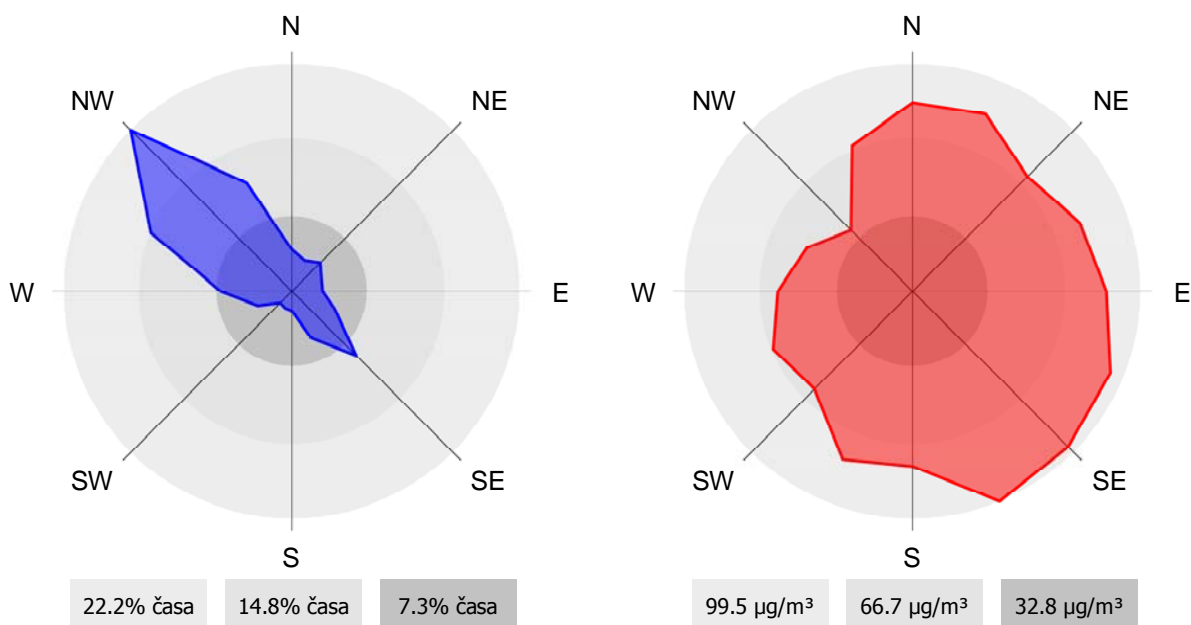
### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

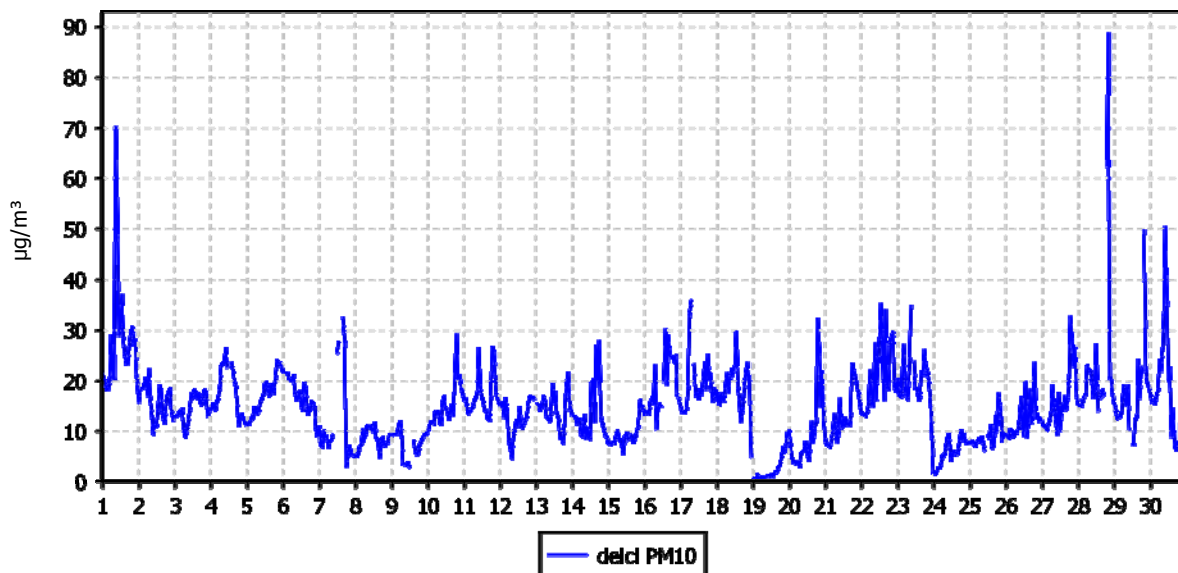
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	98%
Maksimalna urna koncentracija:	89 µg/m <sup>3</sup>	28.06.2011 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	01.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 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>	563	80	26	87
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	133	19	4	13
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

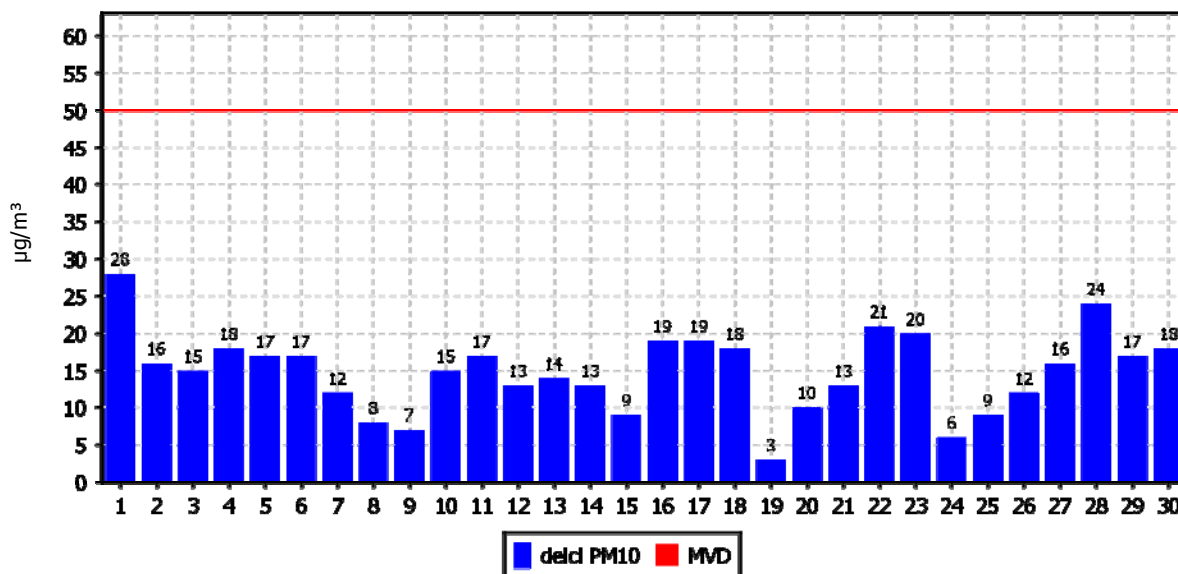
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



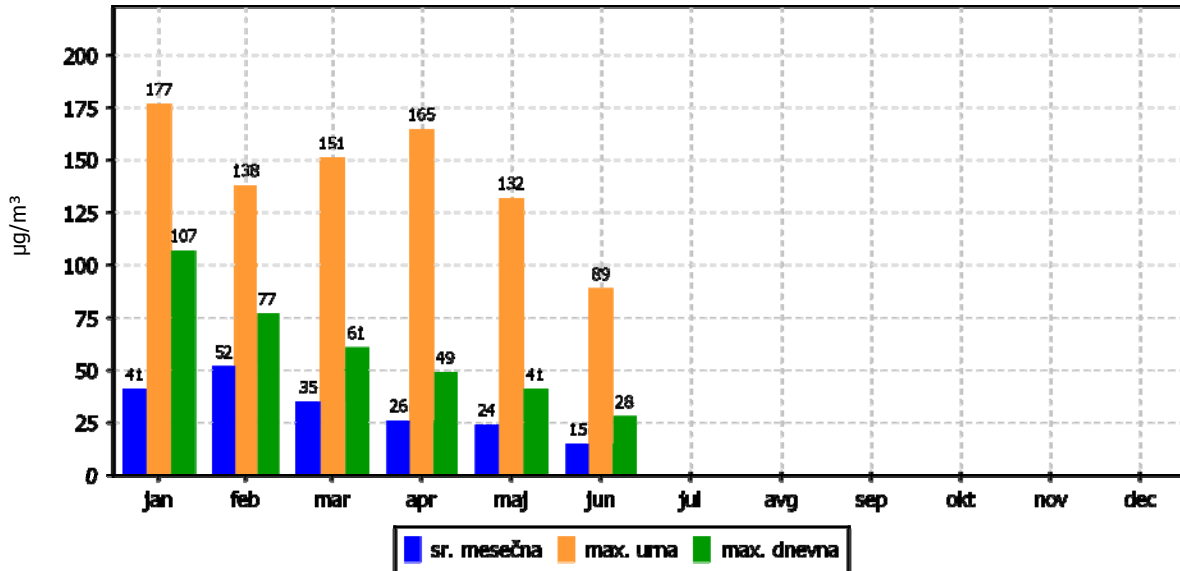
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



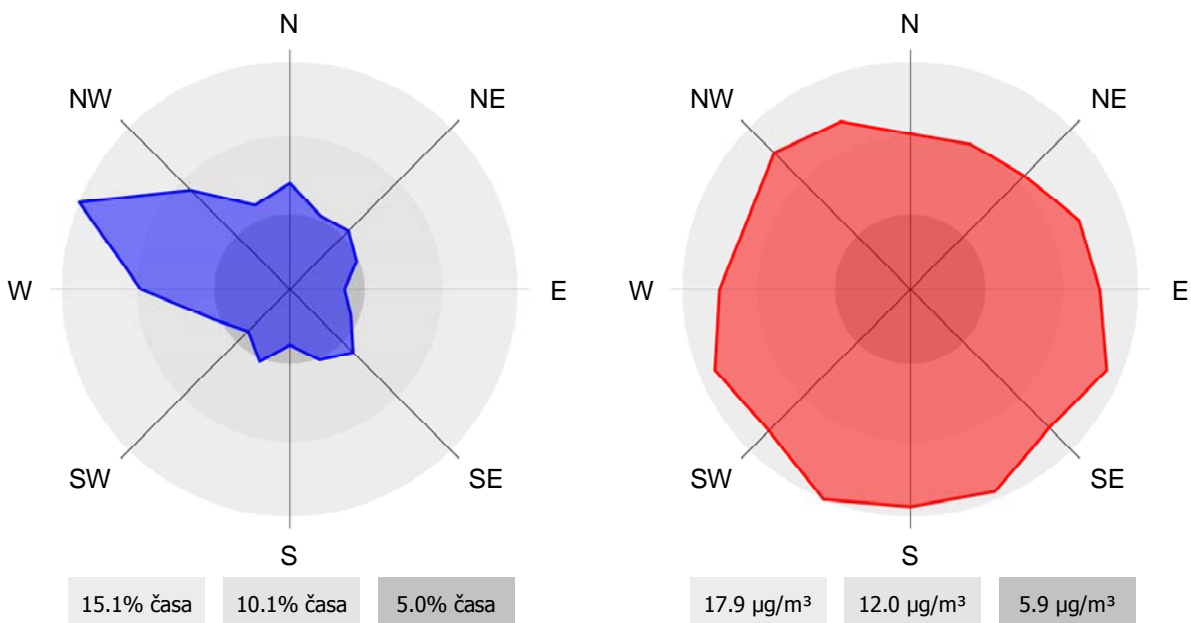
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

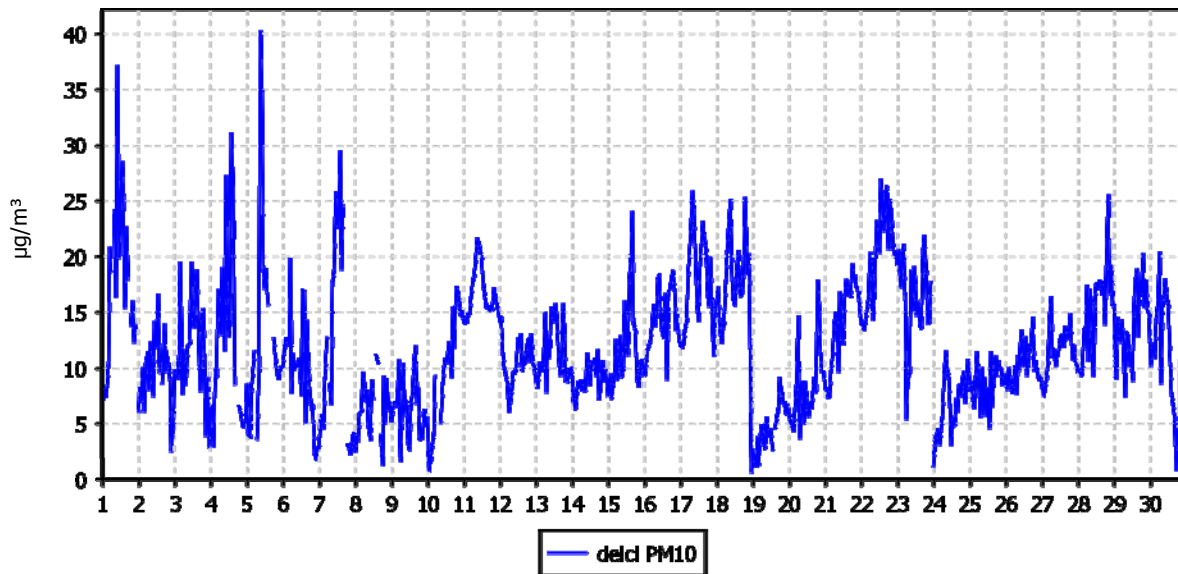
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	97%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2011 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 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>	641	91	29	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	59	8	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
65.0 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 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>701</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

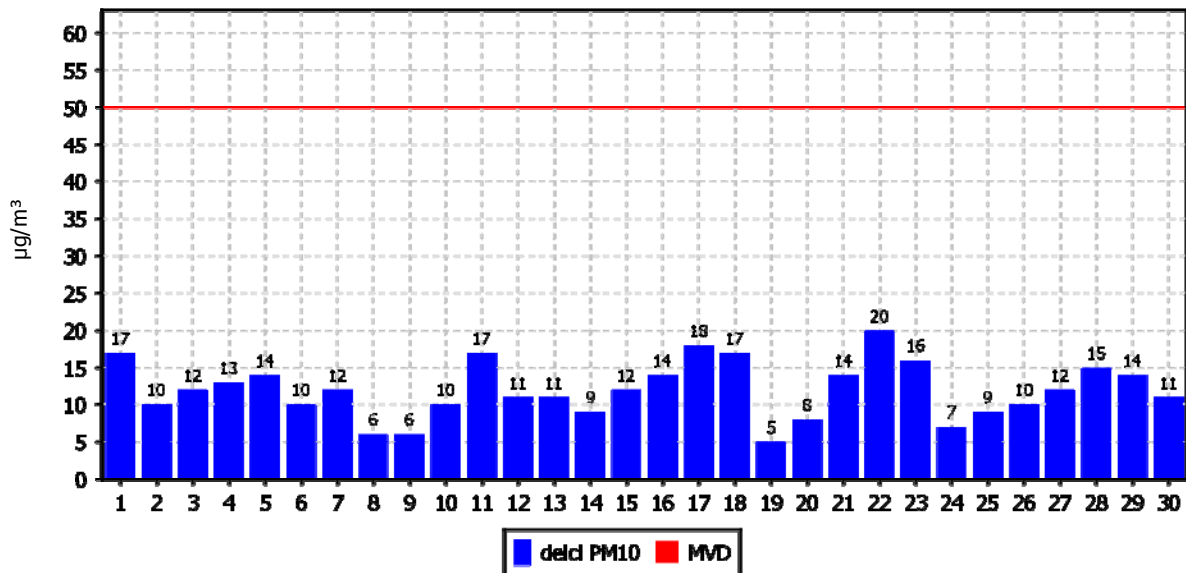
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



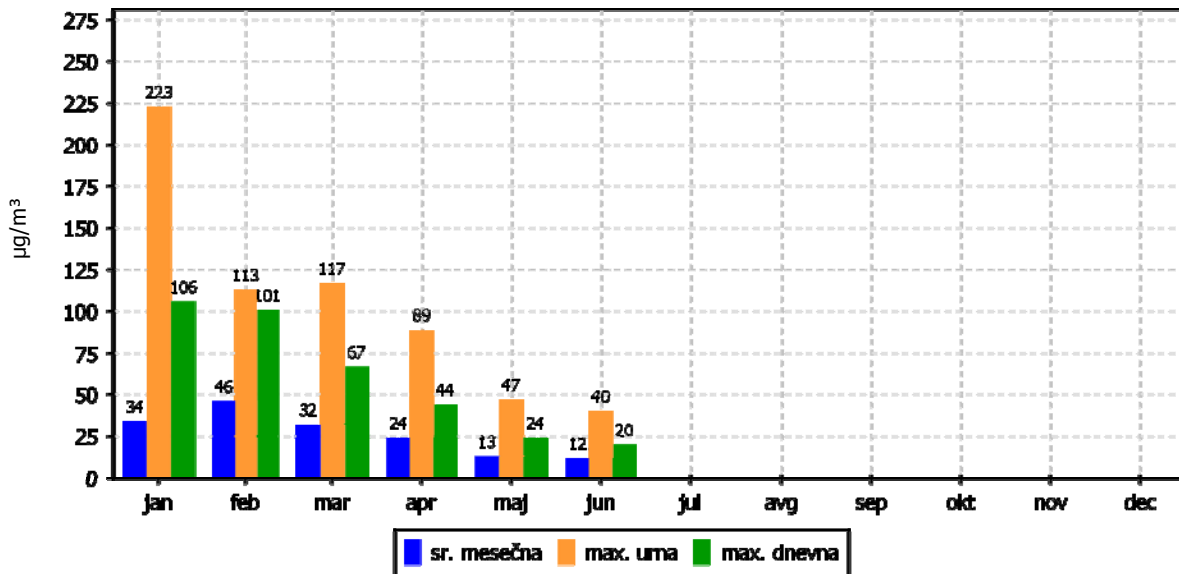
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



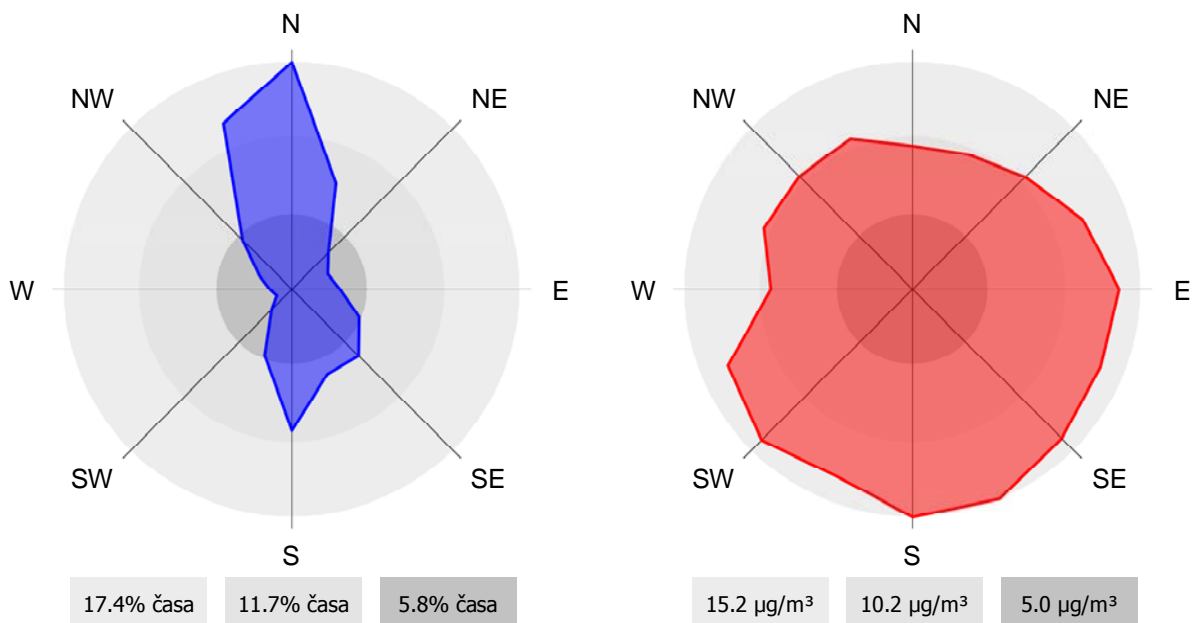
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Škale)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011





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

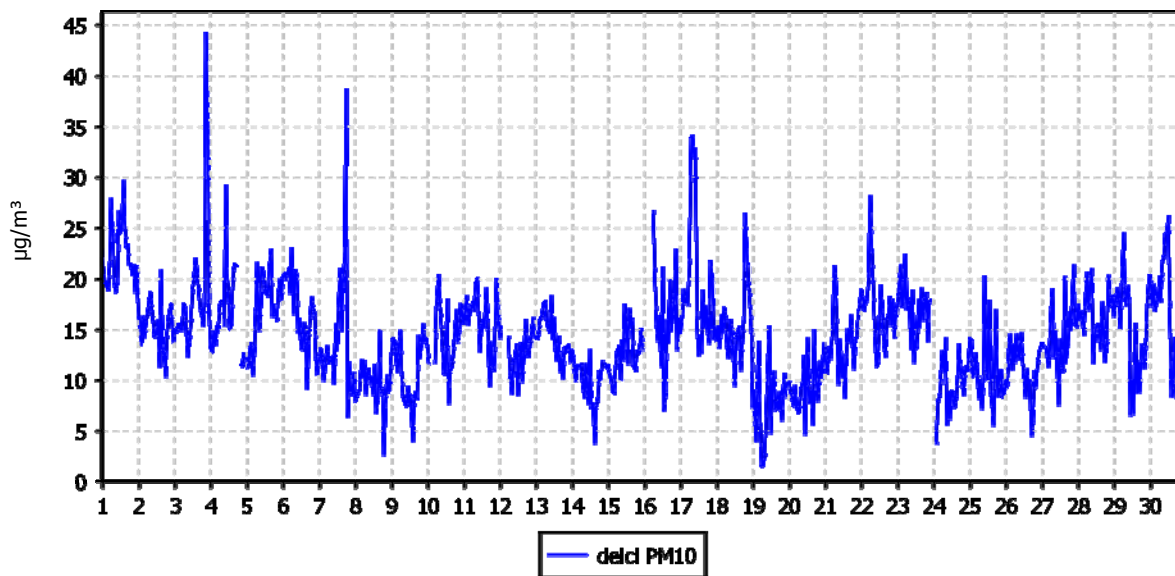
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	698	97%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2011 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	01.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	14 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	619	89	29	97
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	1	3
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
65.0 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 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>698</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

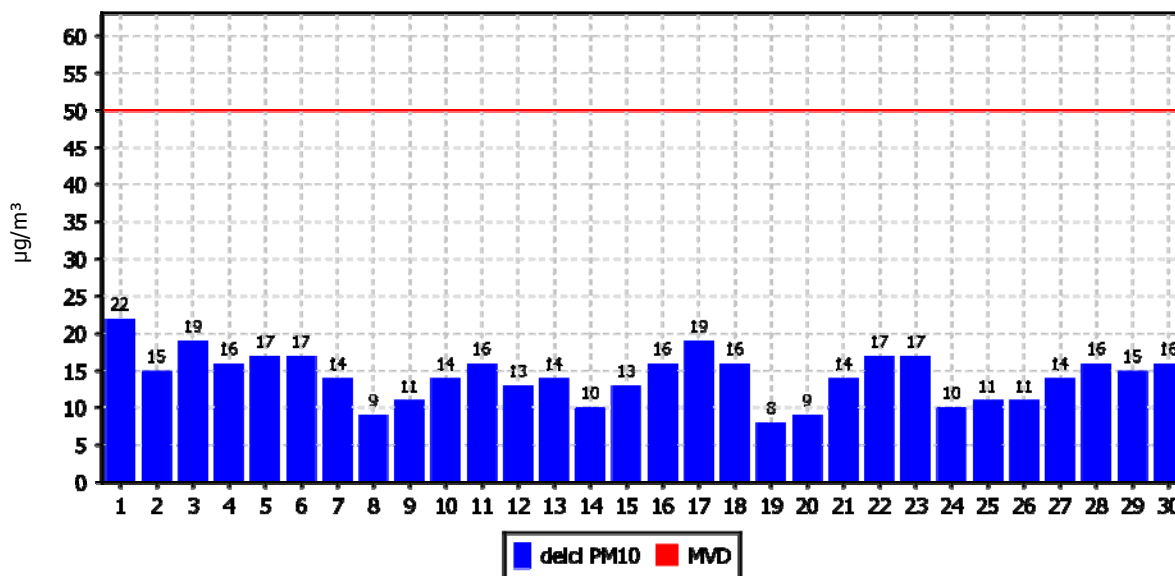
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



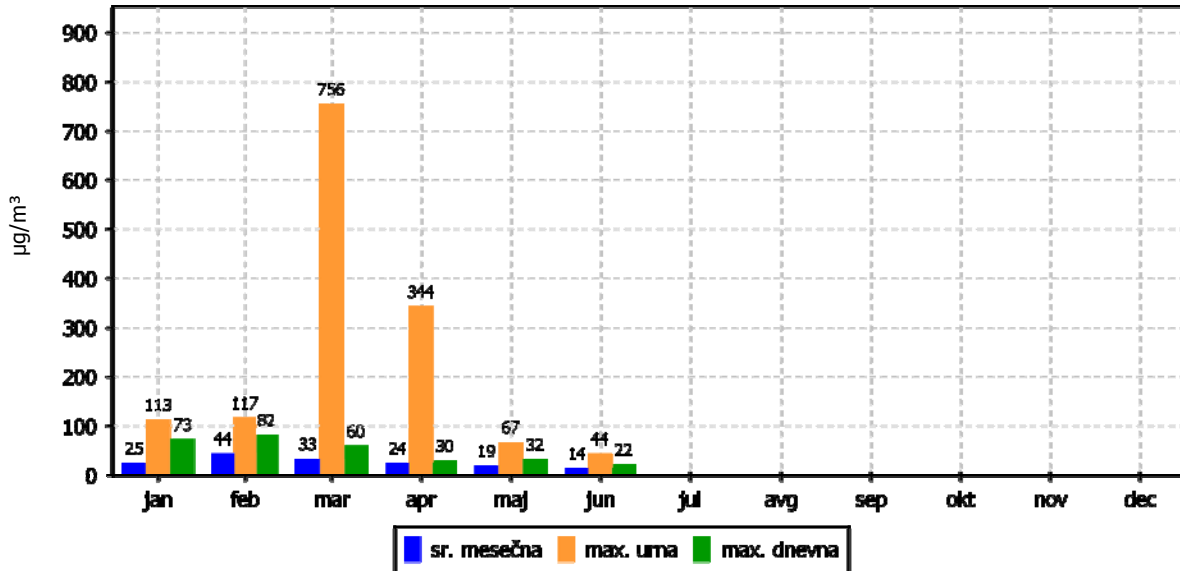
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



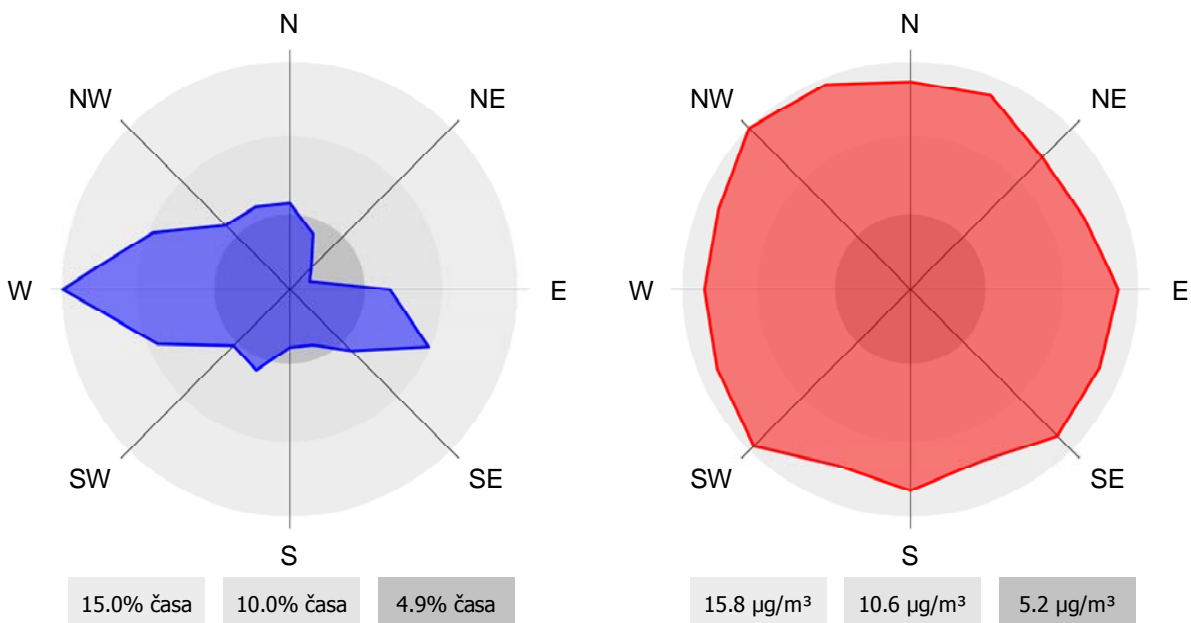
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Pesje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

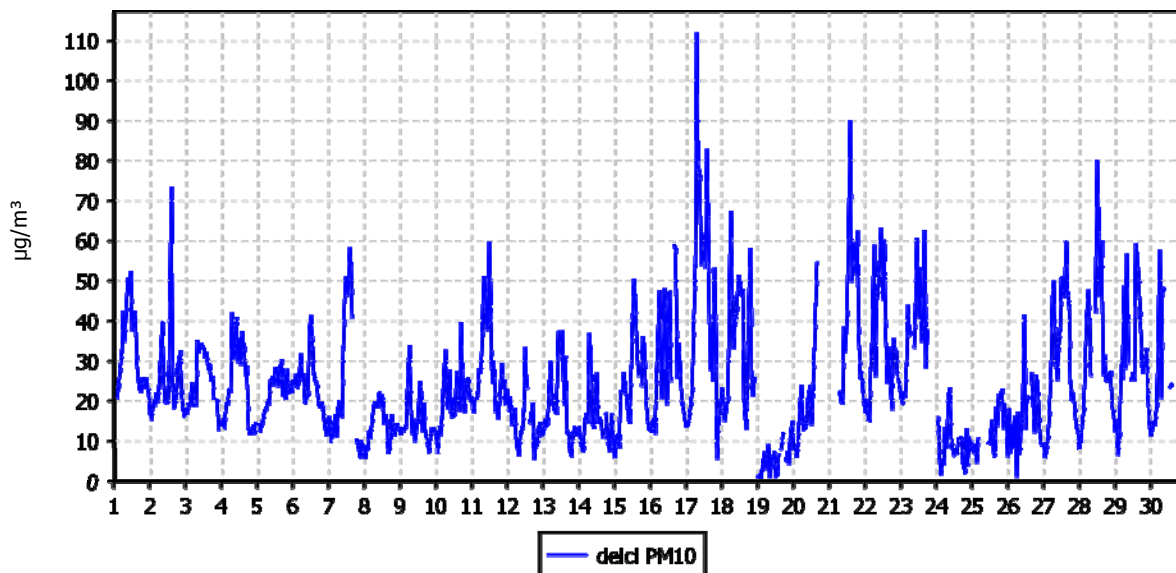
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	94%
Maksimalna urna koncentracija:	112 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	17.06.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	19.06.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	61 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 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>	330	49	9	32
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	247	37	18	64
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	1	4
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	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 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>675</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

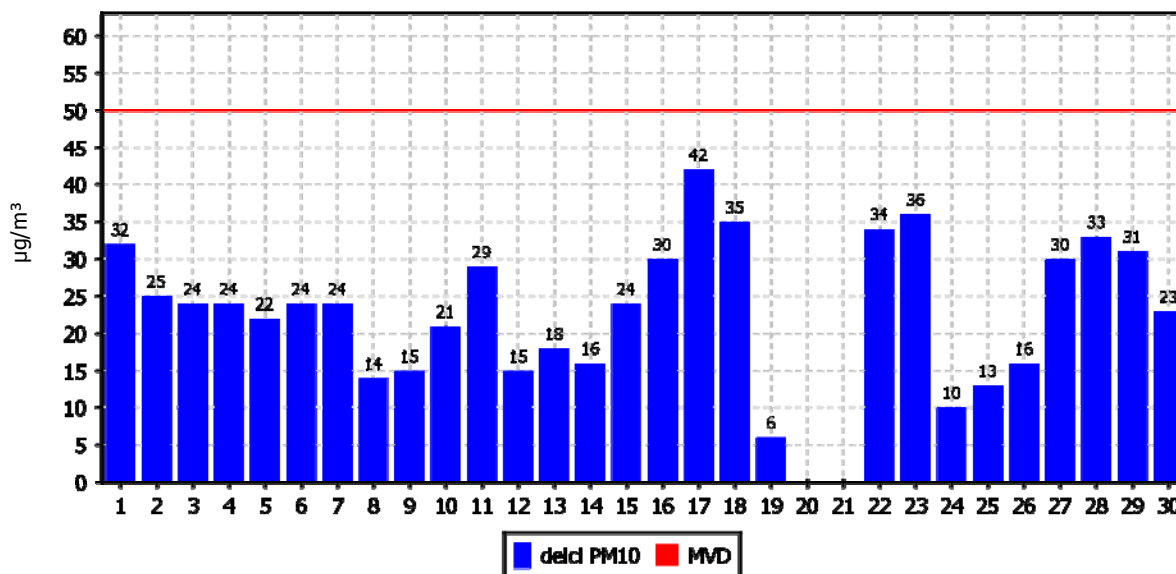
### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



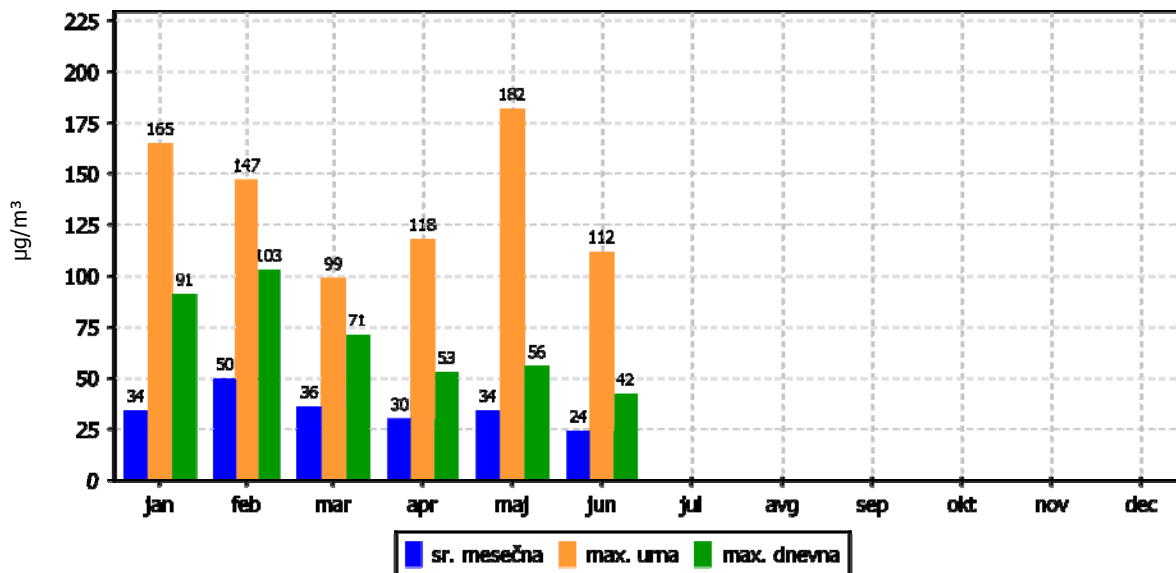
### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



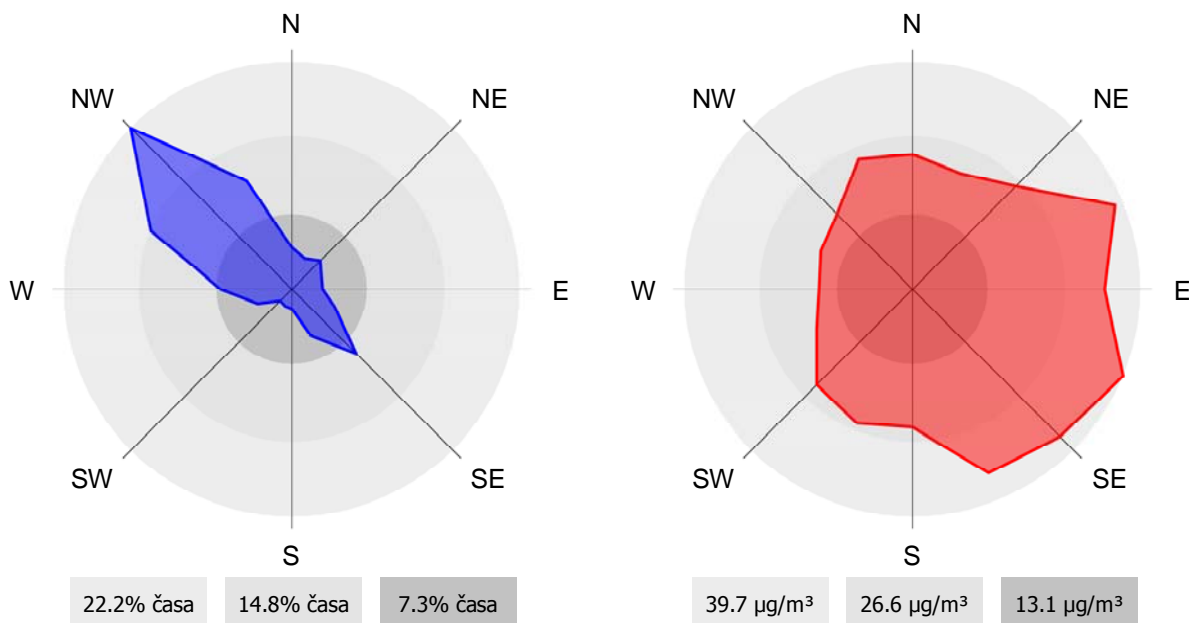
### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

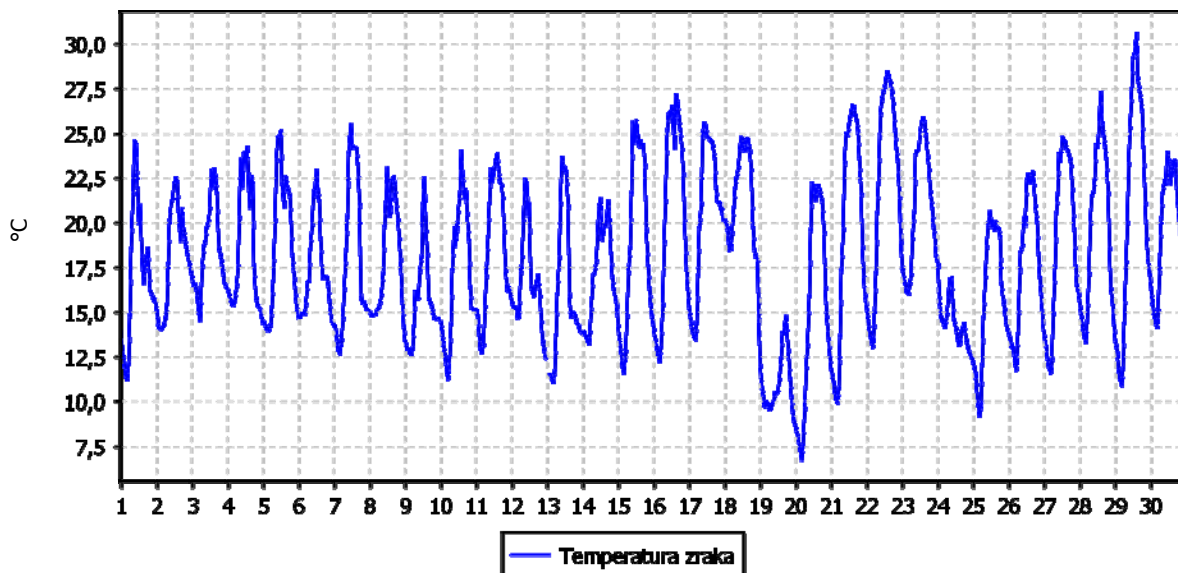
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1433	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	29.06.2011 14:00:00	99%	07.06.2011 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	22.06.2011	97%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 04:00:00	38%	30.06.2011 21:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	71%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		82%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	14	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	96	7	47	7	1	3
12.0 do 15.0 °C	322	22	163	23	1	3
15.0 do 18.0 °C	320	22	156	22	10	33
18.0 do 21.0 °C	244	17	123	17	16	53
21.0 do 24.0 °C	258	18	128	18	2	7
24.0 do 27.0 °C	154	11	80	11	0	0
27.0 do 30.0 °C	29	2	14	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	2	0	1	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	15	1	6	1	0	0
40.0 do 50.0 %	49	3	27	4	0	0
50.0 do 60.0 %	127	9	59	8	0	0
60.0 do 70.0 %	188	13	96	13	0	0
70.0 do 80.0 %	180	13	86	12	12	40
80.0 do 90.0 %	166	12	90	13	16	53
90.0 do 100.0 %	708	49	351	49	2	7
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1433</b>	<b>100</b>	<b>715</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

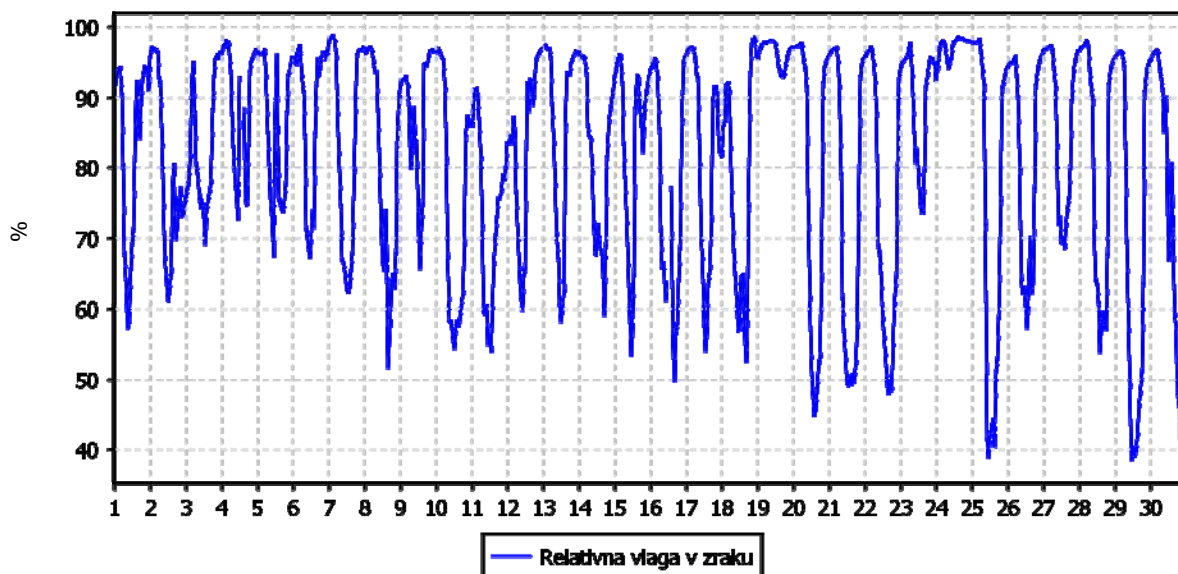
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011

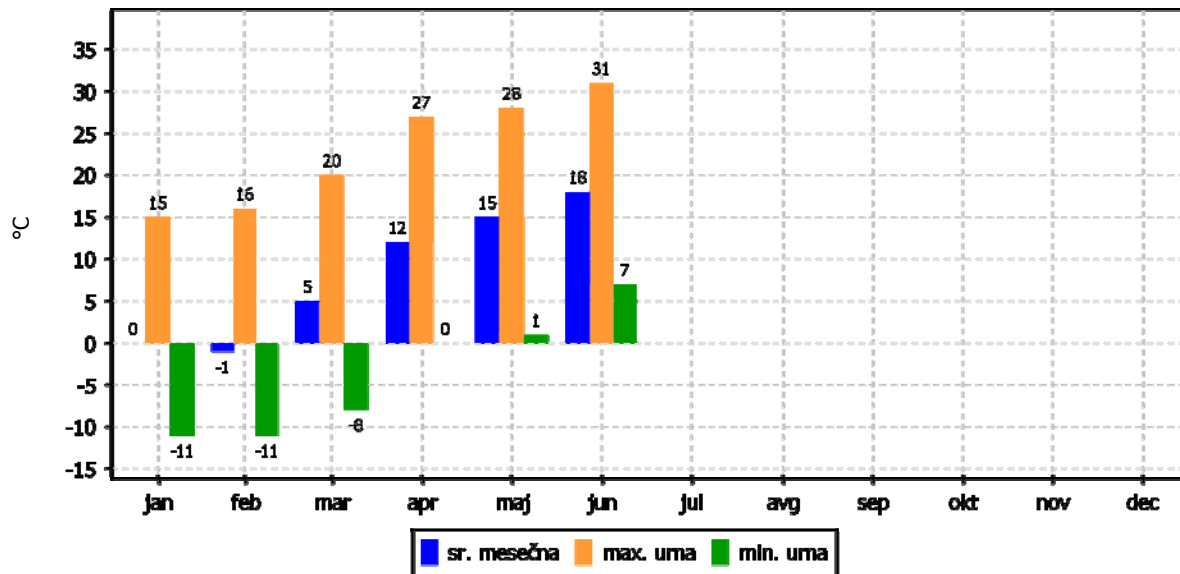




### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

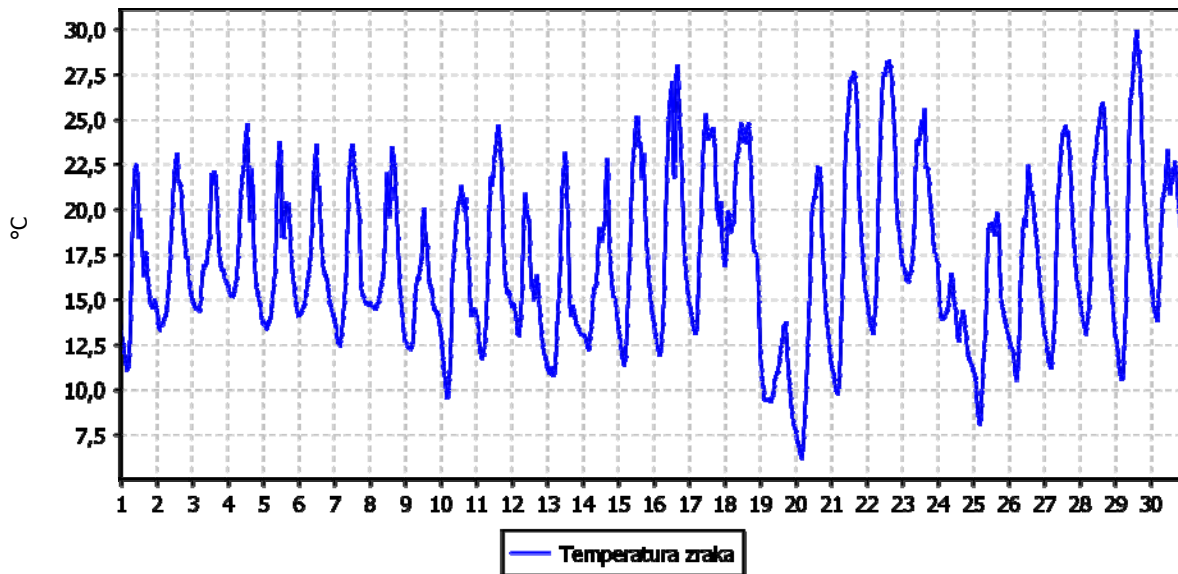
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	29.06.2011 14:00:00	96%	08.06.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	22.06.2011	94%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	6 °C	20.06.2011 04:00:00	32%	29.06.2011 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	70%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	17 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	24	2	12	2	0	0
9.0 do 12.0 °C	132	9	65	9	1	3
12.0 do 15.0 °C	399	28	195	27	4	13
15.0 do 18.0 °C	309	21	161	22	14	47
18.0 do 21.0 °C	248	17	119	17	10	33
21.0 do 24.0 °C	196	14	104	14	1	3
24.0 do 27.0 °C	98	7	45	6	0	0
27.0 do 30.0 °C	33	2	19	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	1	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	18	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	76	5	38	5	0	0
50.0 do 60.0 %	129	9	60	8	0	0
60.0 do 70.0 %	114	8	58	8	1	3
70.0 do 80.0 %	104	7	54	8	10	33
80.0 do 90.0 %	107	7	61	8	11	37
90.0 do 100.0 %	892	62	440	61	8	27
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

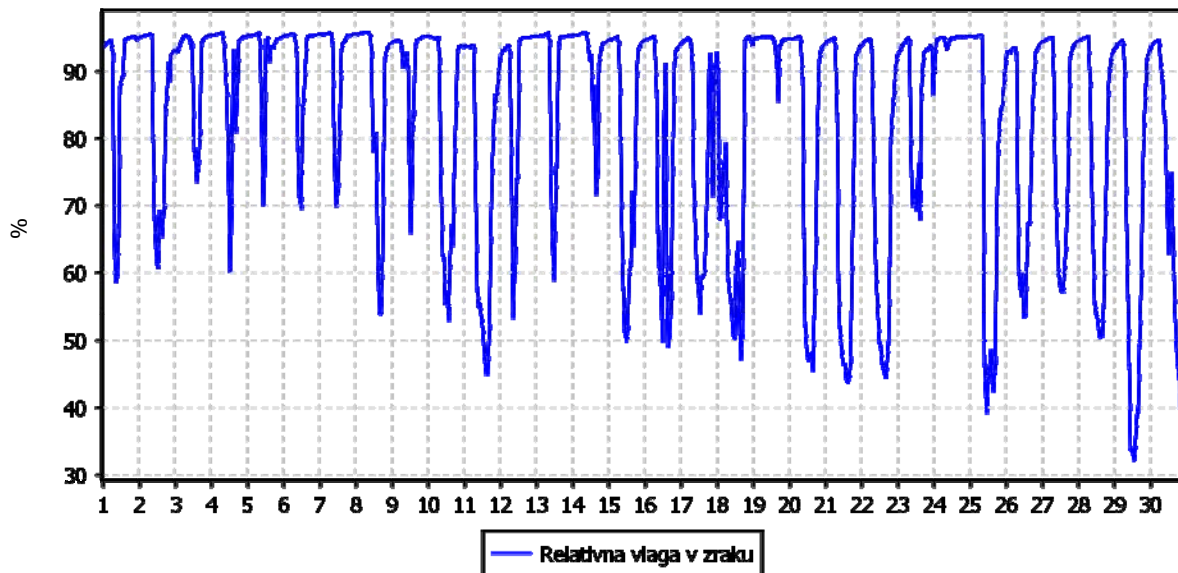
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



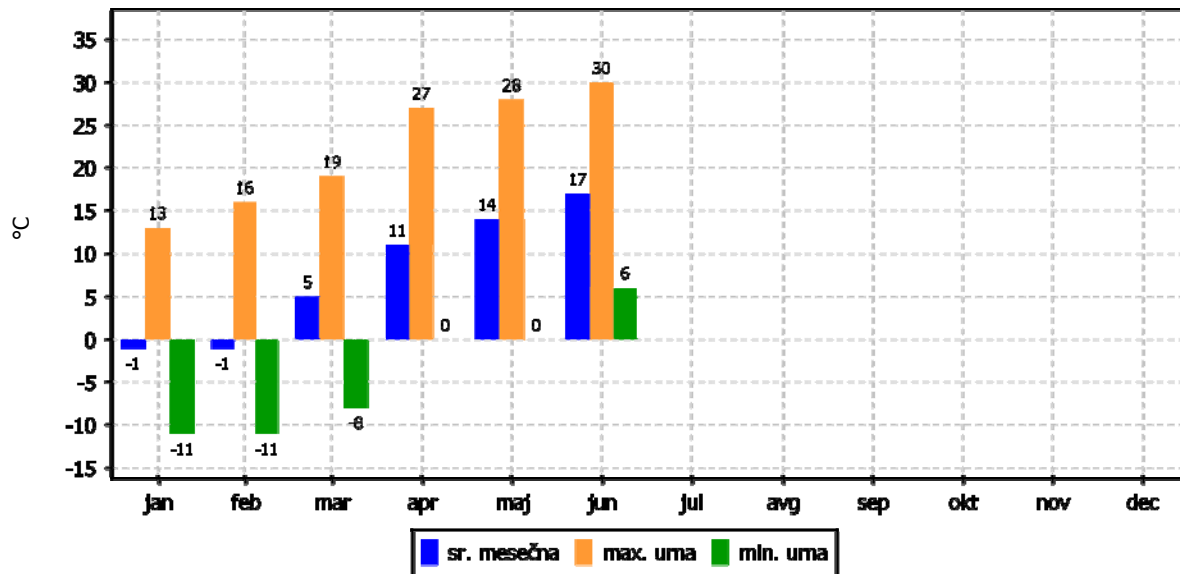
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

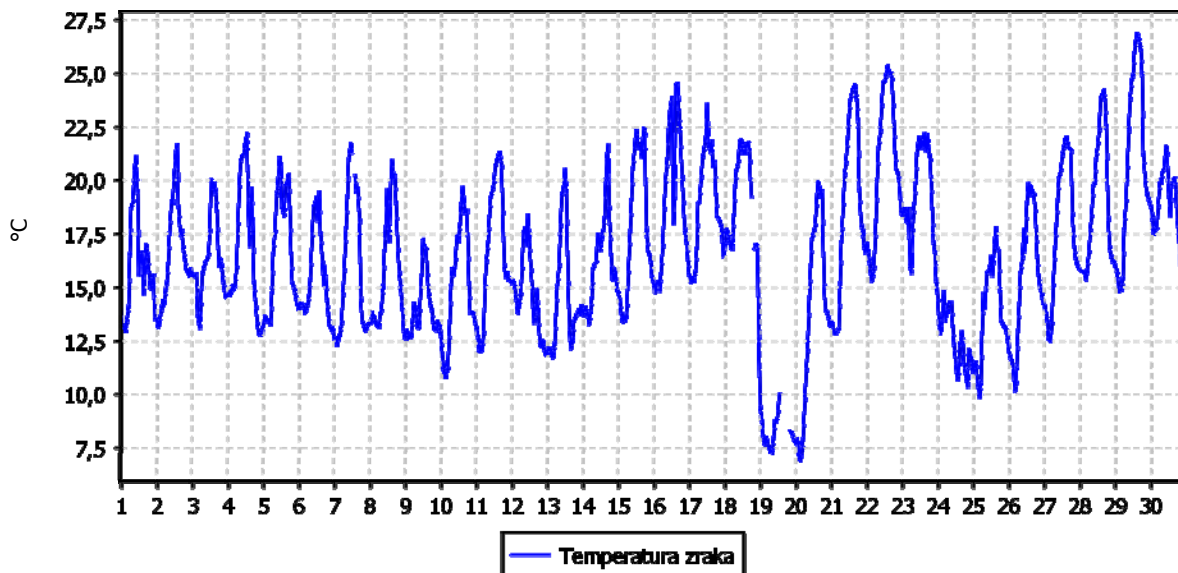
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1426	99%	1428	99%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	29.06.2011 14:00:00	96%	08.06.2011 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	29.06.2011	94%	19.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 03:00:00	37%	29.06.2011 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	19.06.2011	52%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	17 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	42	3	21	3	1	3
9.0 do 12.0 °C	74	5	33	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	403	28	203	29	6	20
15.0 do 18.0 °C	413	29	210	29	14	47
18.0 do 21.0 °C	295	21	146	21	9	30
21.0 do 24.0 °C	151	11	77	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	47	3	22	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	1	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1426</b>	<b>100</b>	<b>712</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	60	4	29	4	0	0
50.0 do 60.0 %	173	12	86	12	3	10
60.0 do 70.0 %	261	18	128	18	3	10
70.0 do 80.0 %	281	20	143	20	13	43
80.0 do 90.0 %	218	15	116	16	8	27
90.0 do 100.0 %	428	30	208	29	3	10
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1428</b>	<b>100</b>	<b>714</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

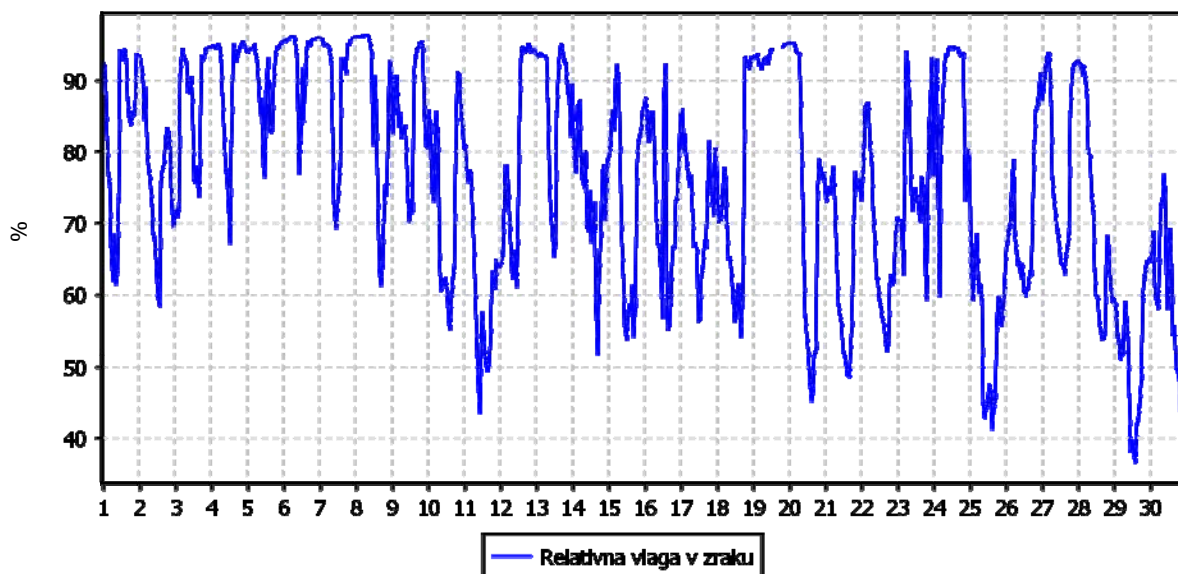
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



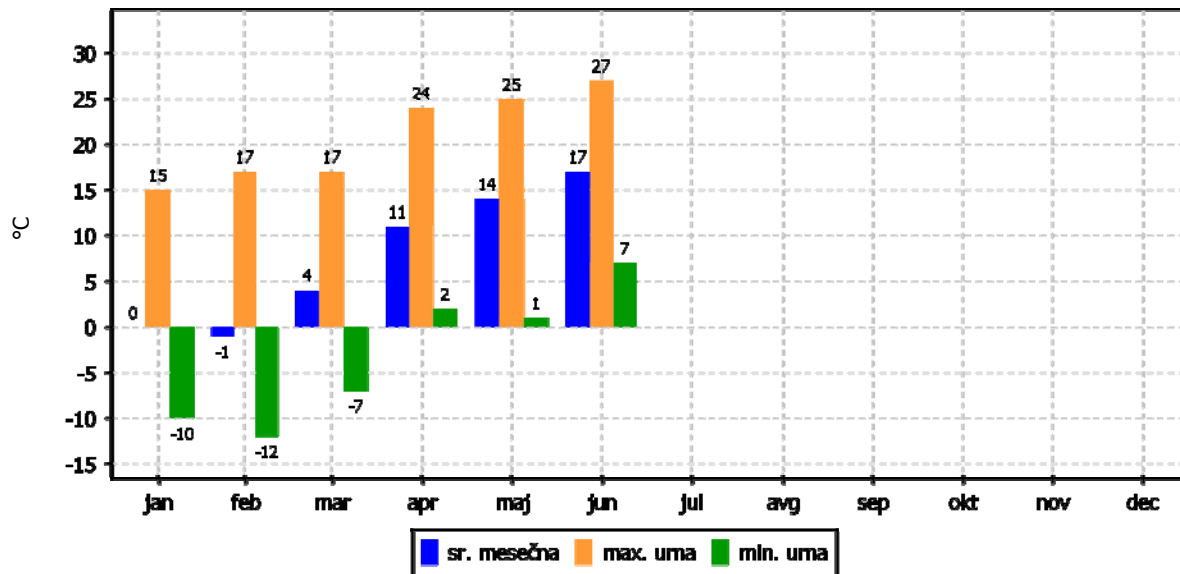
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1419	99%	1419	99%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	29.06.2011 15:00:00	97%	04.06.2011 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	22.06.2011	97%	04.06.2011
Minimalna urna vrednost	6 °C	20.06.2011 03:00:00	37%	29.06.2011 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	19.06.2011	56%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	16 °C		90%	

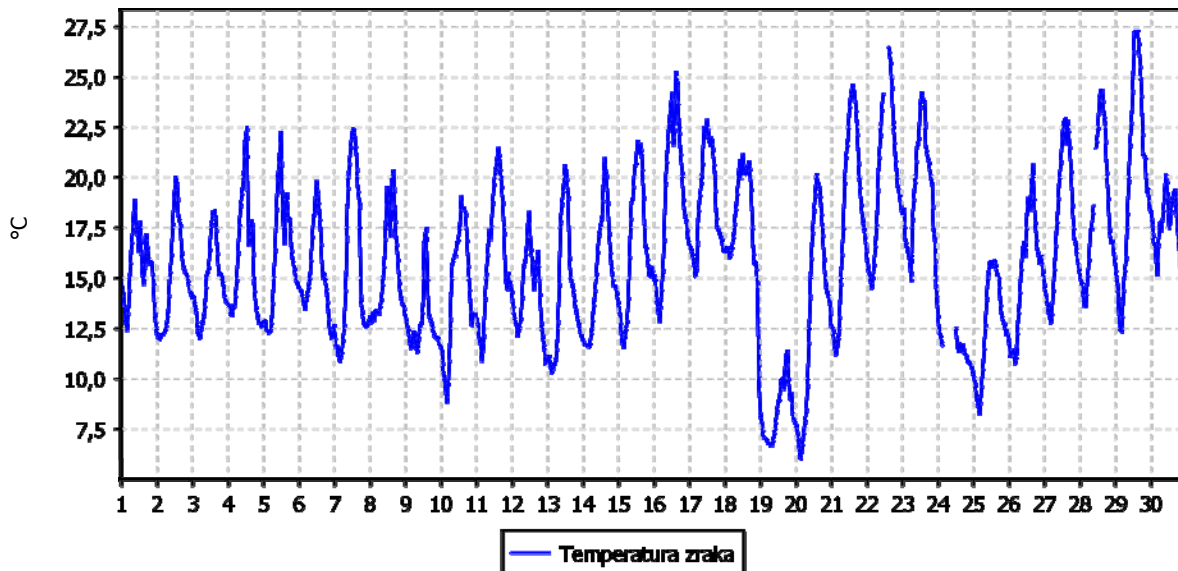
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	56	4	27	4	1	3
9.0 do 12.0 °C	151	11	75	11	1	3
12.0 do 15.0 °C	416	29	208	29	7	23
15.0 do 18.0 °C	389	27	192	27	14	47
18.0 do 21.0 °C	251	18	128	18	7	23
21.0 do 24.0 °C	115	8	59	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	37	3	16	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	4	0	3	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1419</b>	<b>100</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	5	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	24	2	10	1	0	0
50.0 do 60.0 %	39	3	20	3	1	3
60.0 do 70.0 %	93	7	43	6	1	3
70.0 do 80.0 %	58	4	32	5	2	7
80.0 do 90.0 %	71	5	35	5	4	13
90.0 do 100.0 %	1129	80	565	80	22	73
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1419</b>	<b>100</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



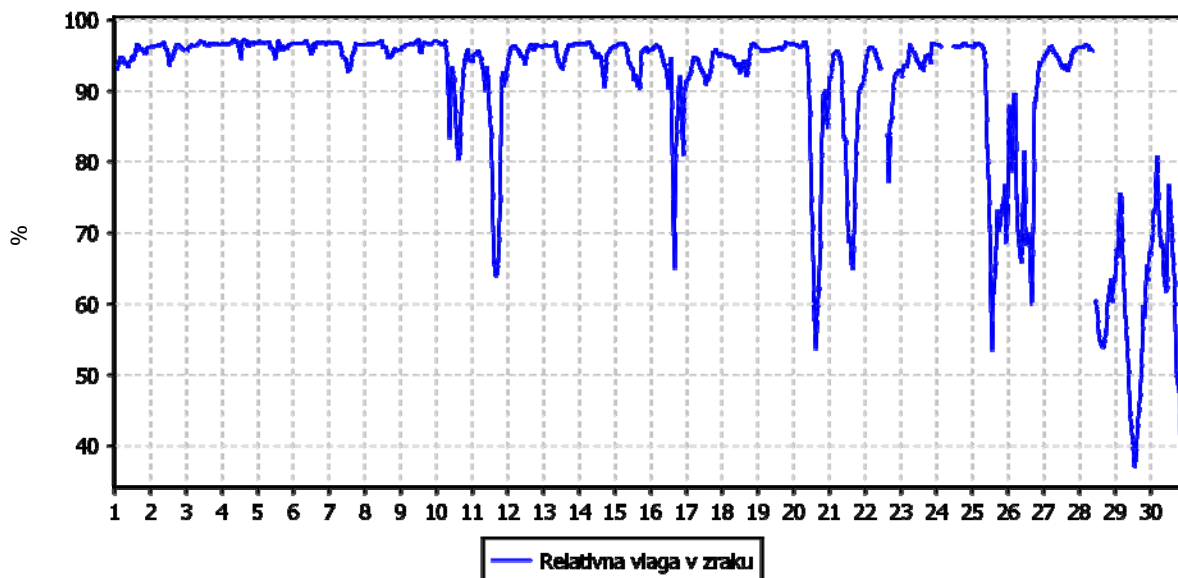
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



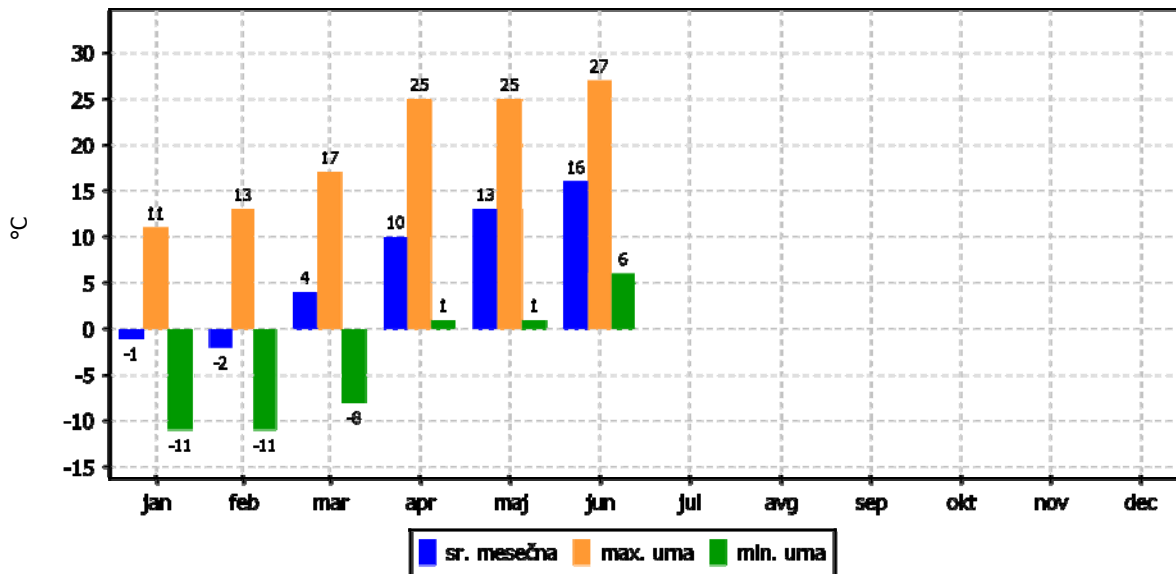
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

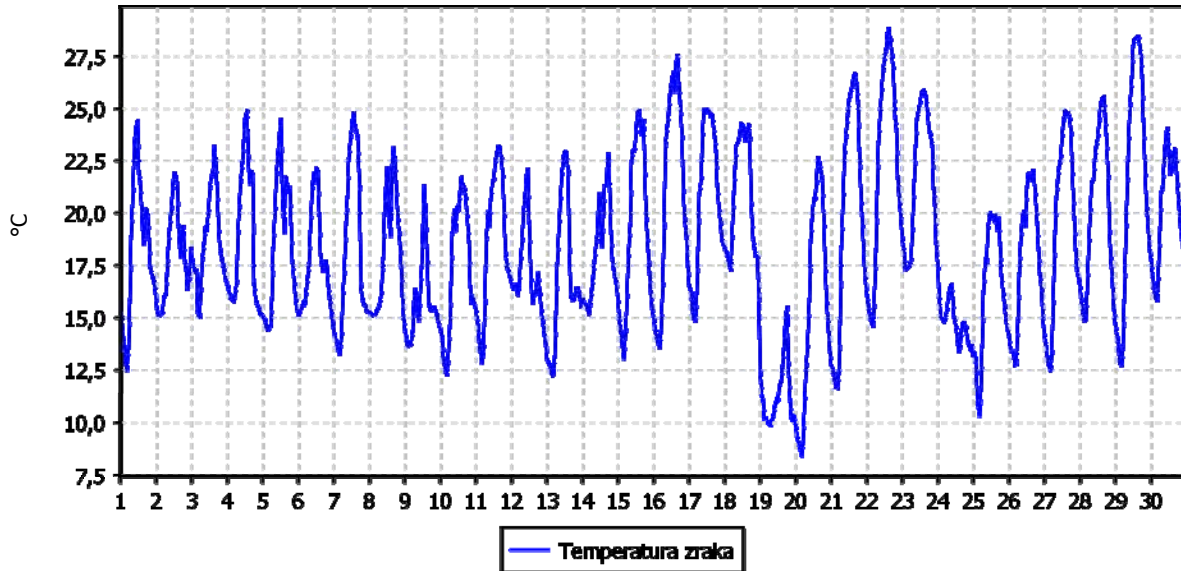
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	22.06.2011 15:00:00	98%	20.06.2011 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	22.06.2011	90%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	8 °C	20.06.2011 04:00:00	36%	29.06.2011 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	61%	25.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	6	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	55	4	27	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	237	16	120	17	1	3
15.0 do 18.0 °C	425	30	212	29	9	30
18.0 do 21.0 °C	286	20	138	19	15	50
21.0 do 24.0 °C	264	18	139	19	4	13
24.0 do 27.0 °C	138	10	67	9	0	0
27.0 do 30.0 °C	29	2	14	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	19	1	11	2	0	0
40.0 do 50.0 %	124	9	56	8	0	0
50.0 do 60.0 %	242	17	126	18	0	0
60.0 do 70.0 %	195	14	94	13	10	33
70.0 do 80.0 %	240	17	125	17	13	43
80.0 do 90.0 %	272	19	144	20	6	20
90.0 do 100.0 %	348	24	164	23	1	3
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

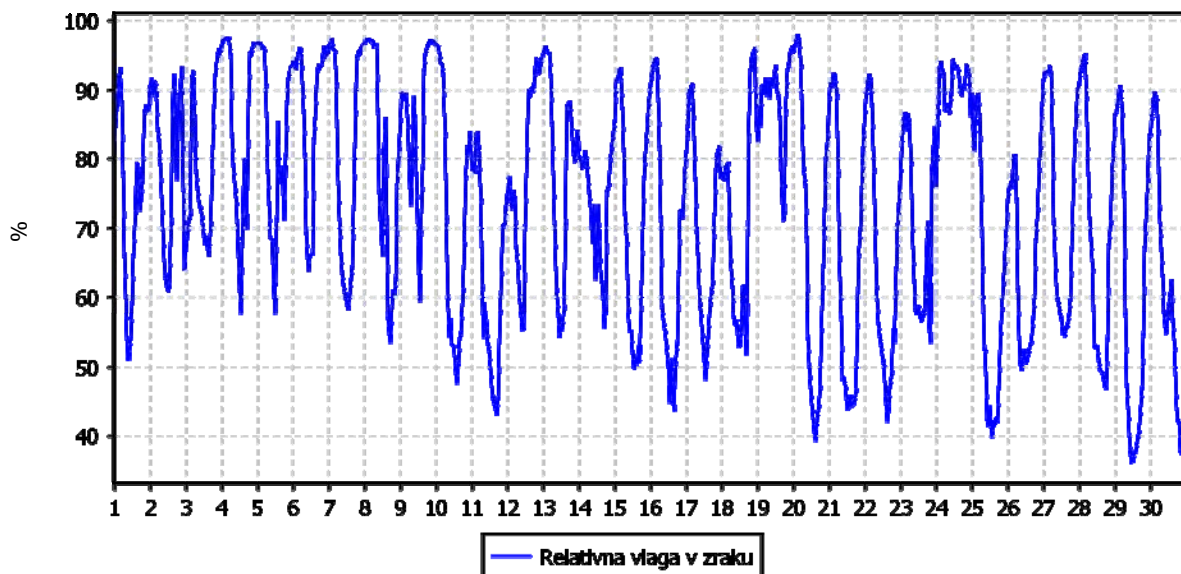
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



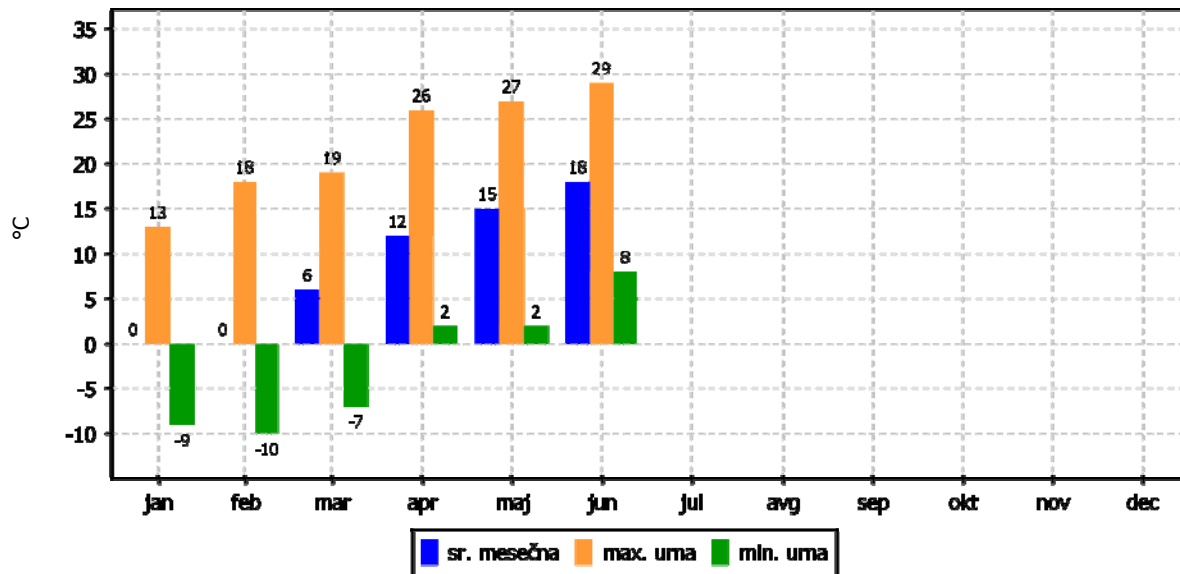
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)  
01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

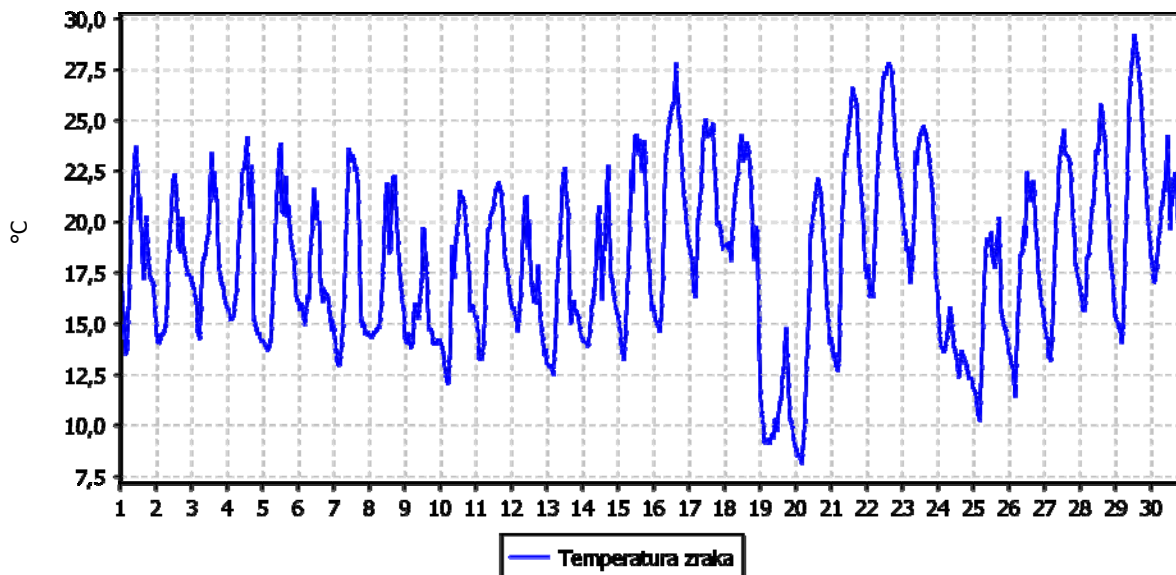
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	29.06.2011 13:00:00	98%	19.06.2011 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	22.06.2011	94%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	8 °C	20.06.2011 04:00:00	42%	29.06.2011 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	60%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		75%	

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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	11	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	57	4	28	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	295	20	146	20	1	3
15.0 do 18.0 °C	369	26	183	25	12	40
18.0 do 21.0 °C	319	22	162	23	11	37
21.0 do 24.0 °C	265	18	133	18	5	17
24.0 do 27.0 °C	98	7	48	7	0	0
27.0 do 30.0 °C	26	2	14	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	71	5	35	5	0	0
50.0 do 60.0 %	268	19	131	18	1	3
60.0 do 70.0 %	233	16	120	17	10	33
70.0 do 80.0 %	282	20	140	19	9	30
80.0 do 90.0 %	235	16	123	17	8	27
90.0 do 100.0 %	351	24	171	24	2	7
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

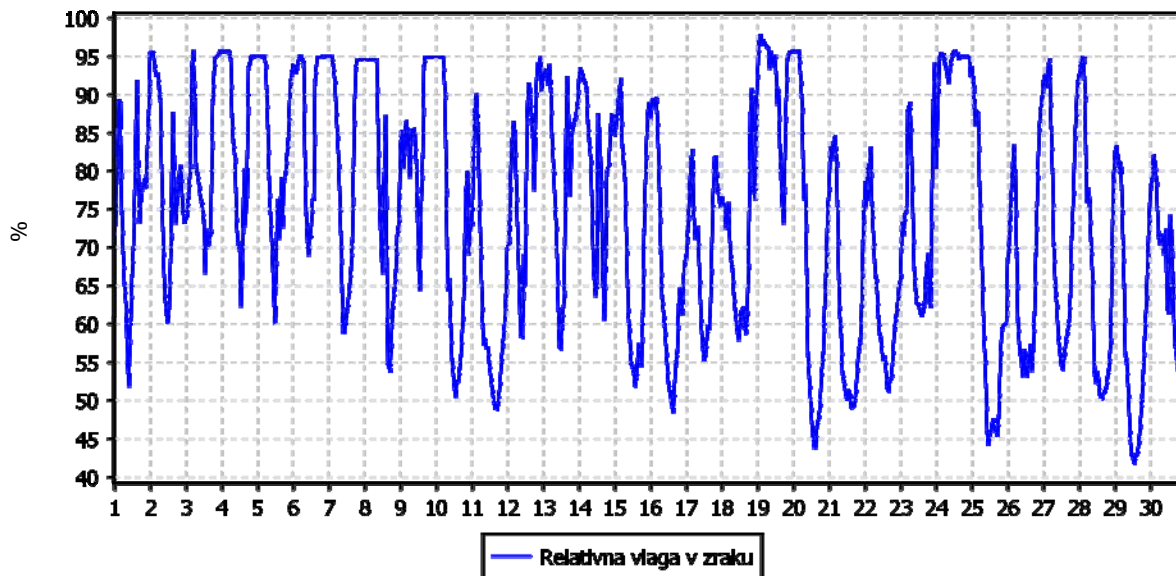
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



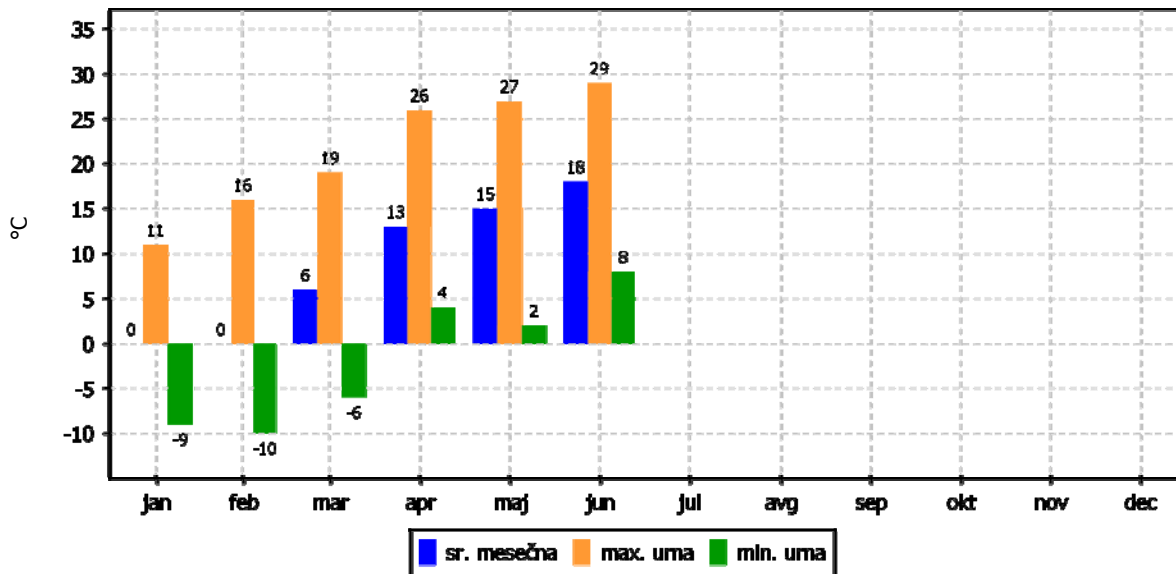
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.01.2011 do 01.01.2012





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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

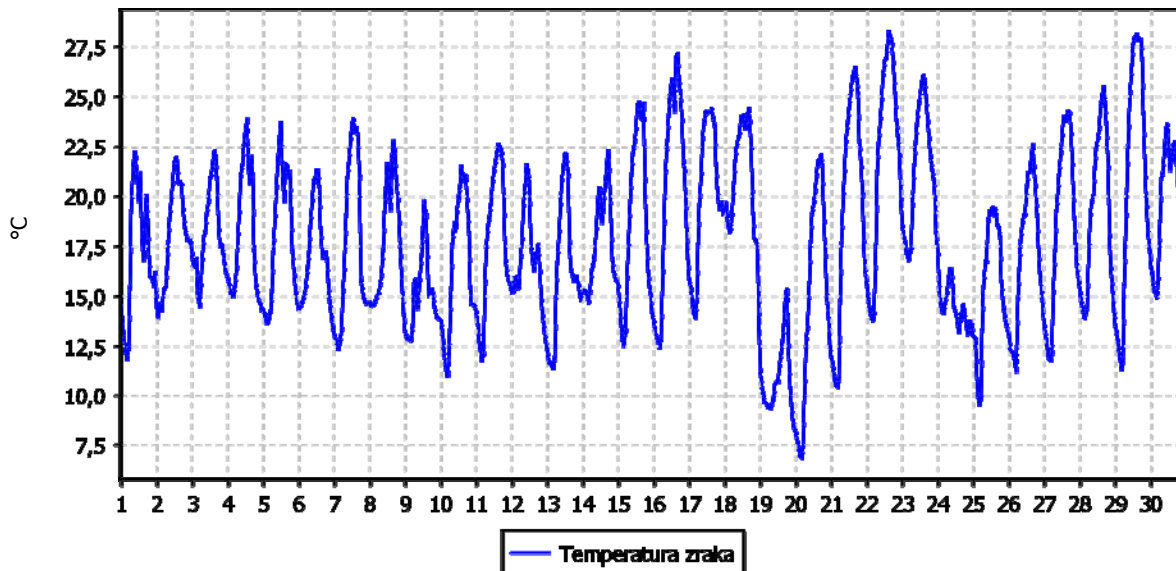
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	22.06.2011 15:00:00	97%	08.06.2011 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	22.06.2011	93%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 04:00:00	36%	29.06.2011 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	63%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		76%	

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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	15	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	88	6	44	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	312	22	151	21	2	7
15.0 do 18.0 °C	352	24	182	25	12	40
18.0 do 21.0 °C	280	19	137	19	13	43
21.0 do 24.0 °C	266	18	136	19	2	7
24.0 do 27.0 °C	101	7	51	7	0	0
27.0 do 30.0 °C	26	2	11	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	19	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	122	8	64	9	0	0
50.0 do 60.0 %	226	16	108	15	0	0
60.0 do 70.0 %	188	13	100	14	10	33
70.0 do 80.0 %	180	13	89	12	8	27
80.0 do 90.0 %	157	11	90	13	10	33
90.0 do 100.0 %	548	38	261	36	2	7
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

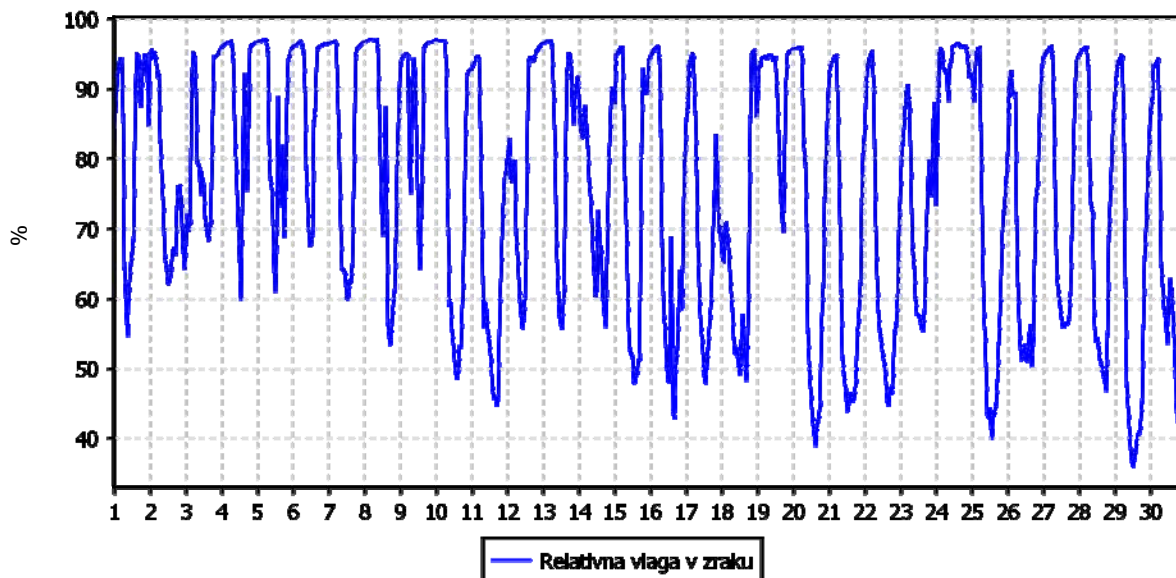
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

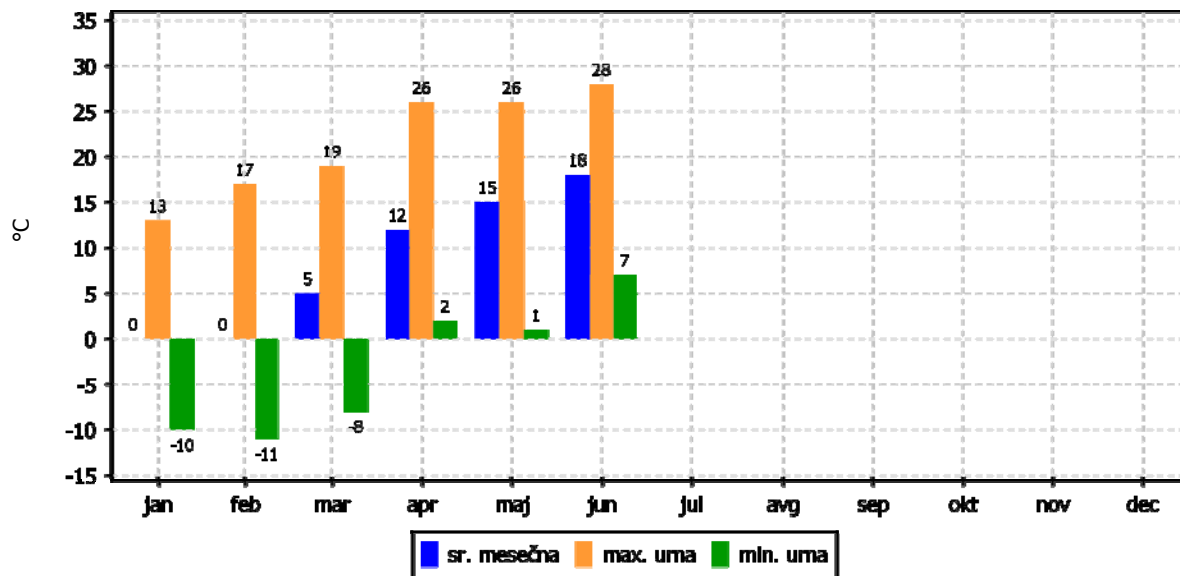
TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1435	100%	1408	98%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	22.06.2011 15:00:00	100%	13.06.2011 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	22.06.2011	98%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 04:00:00	26%	29.06.2011 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	62%	29.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		80%	

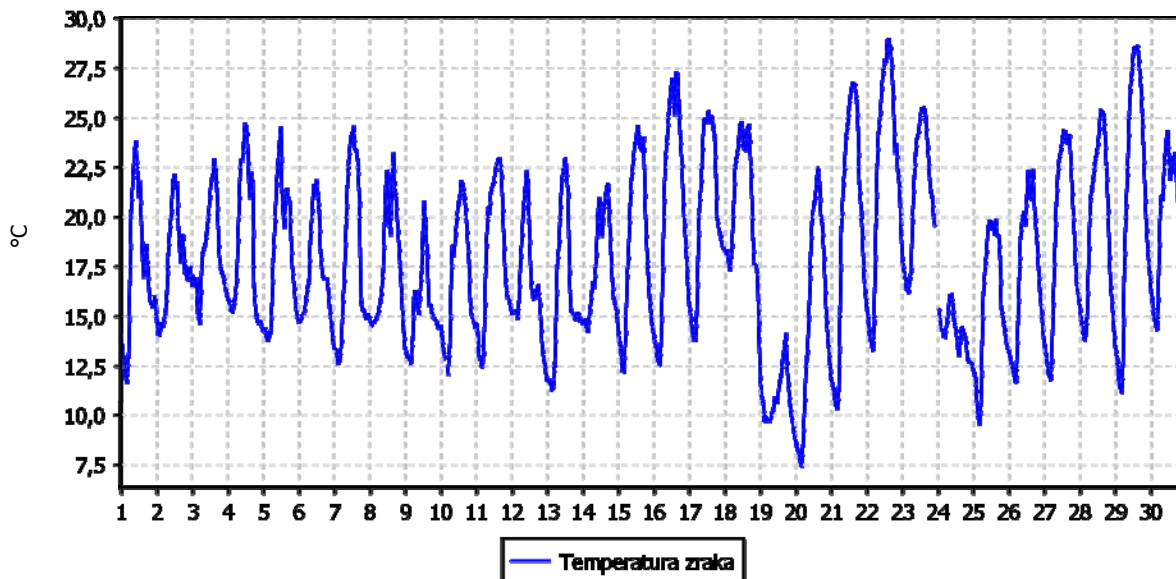
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	13	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	83	6	42	6	1	3
12.0 do 15.0 °C	320	22	160	22	1	3
15.0 do 18.0 °C	345	24	169	24	13	43
18.0 do 21.0 °C	254	18	136	19	13	43
21.0 do 24.0 °C	272	19	130	18	2	7
24.0 do 27.0 °C	120	8	59	8	0	0
27.0 do 30.0 °C	28	2	15	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1435</b>	<b>100</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</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 %	15	1	7	1	0	0
30.0 do 40.0 %	68	5	35	5	0	0
40.0 do 50.0 %	127	9	58	8	0	0
50.0 do 60.0 %	151	11	79	11	0	0
60.0 do 70.0 %	105	7	49	7	6	20
70.0 do 80.0 %	65	5	38	5	9	30
80.0 do 90.0 %	62	4	38	5	8	27
90.0 do 100.0 %	815	58	396	57	7	23
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1408</b>	<b>100</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)

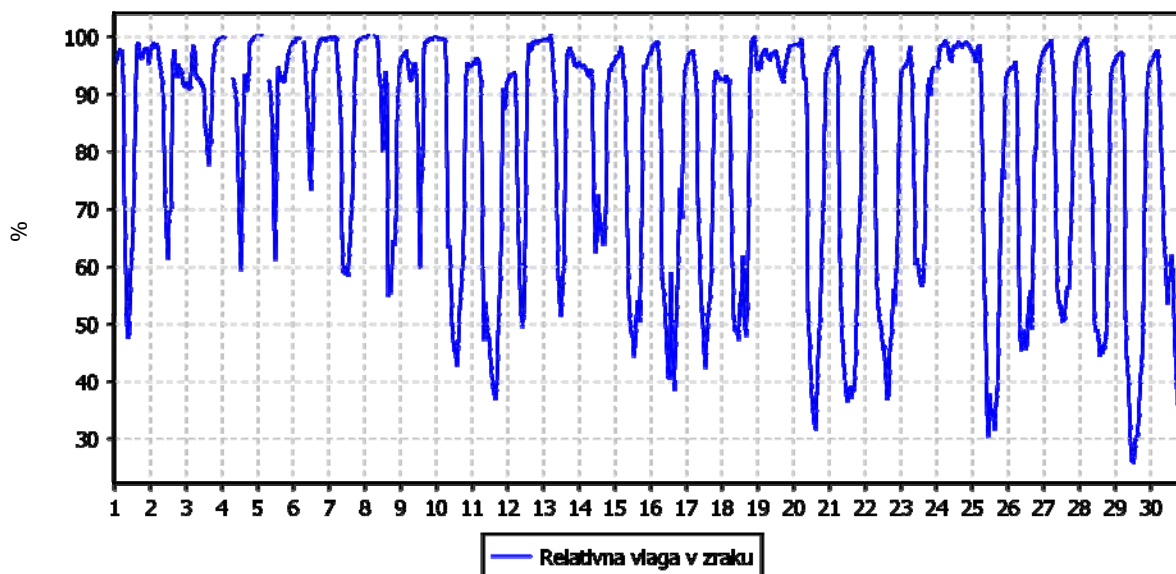
01.06.2011 do 01.07.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Pesje)

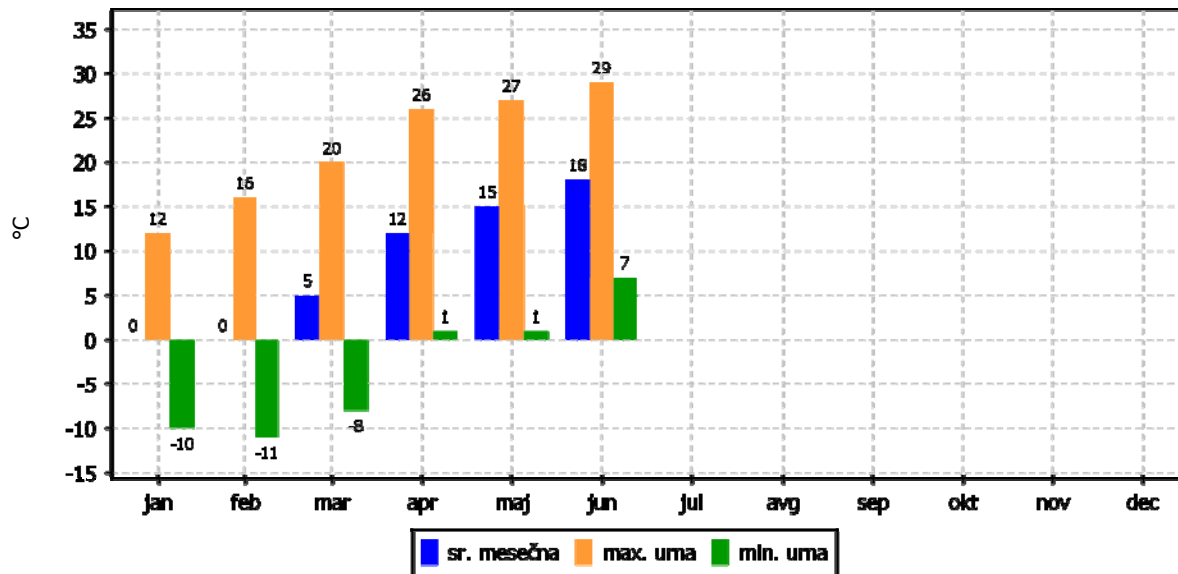
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

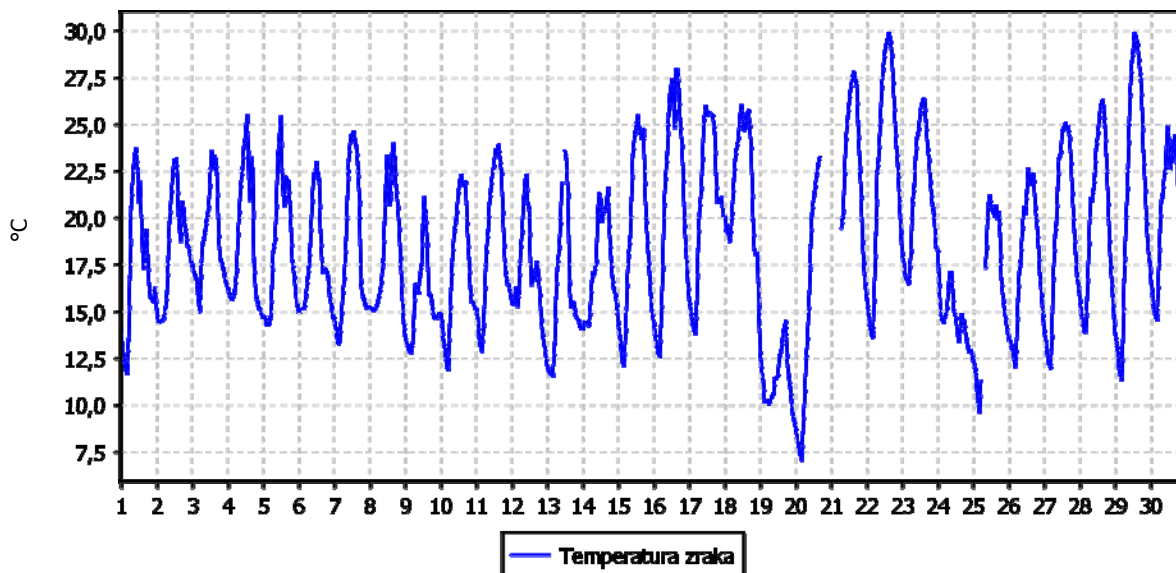
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1408	98%	1407	98%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	22.06.2011 15:00:00	99%	04.06.2011 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	21.06.2011	97%	19.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 04:00:00	30%	29.06.2011 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	57%	21.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	19 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	11	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	65	5	31	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	276	20	139	20	2	7
15.0 do 18.0 °C	348	25	174	25	9	30
18.0 do 21.0 °C	258	18	133	19	13	43
21.0 do 24.0 °C	258	18	125	18	5	17
24.0 do 27.0 °C	146	10	73	10	0	0
27.0 do 30.0 °C	46	3	22	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1408</b>	<b>100</b>	<b>703</b>	<b>100</b>	<b>30</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 %	3	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	36	3	18	3	0	0
40.0 do 50.0 %	140	10	69	10	0	0
50.0 do 60.0 %	184	13	90	13	1	3
60.0 do 70.0 %	122	9	60	9	6	20
70.0 do 80.0 %	79	6	46	7	8	27
80.0 do 90.0 %	77	5	45	6	9	30
90.0 do 100.0 %	766	54	372	53	6	20
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1407</b>	<b>100</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

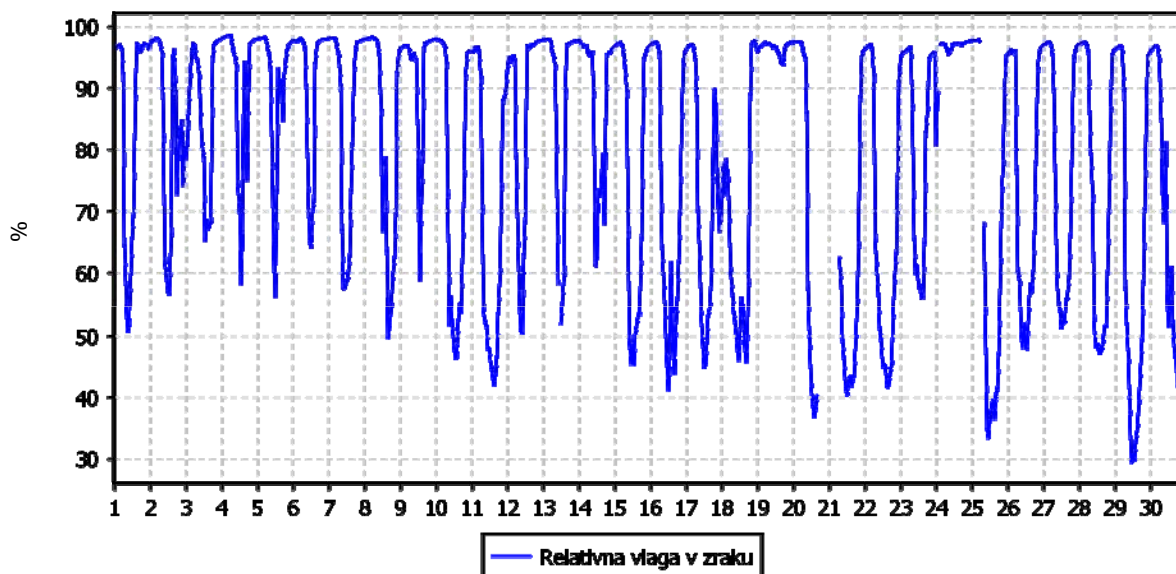
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

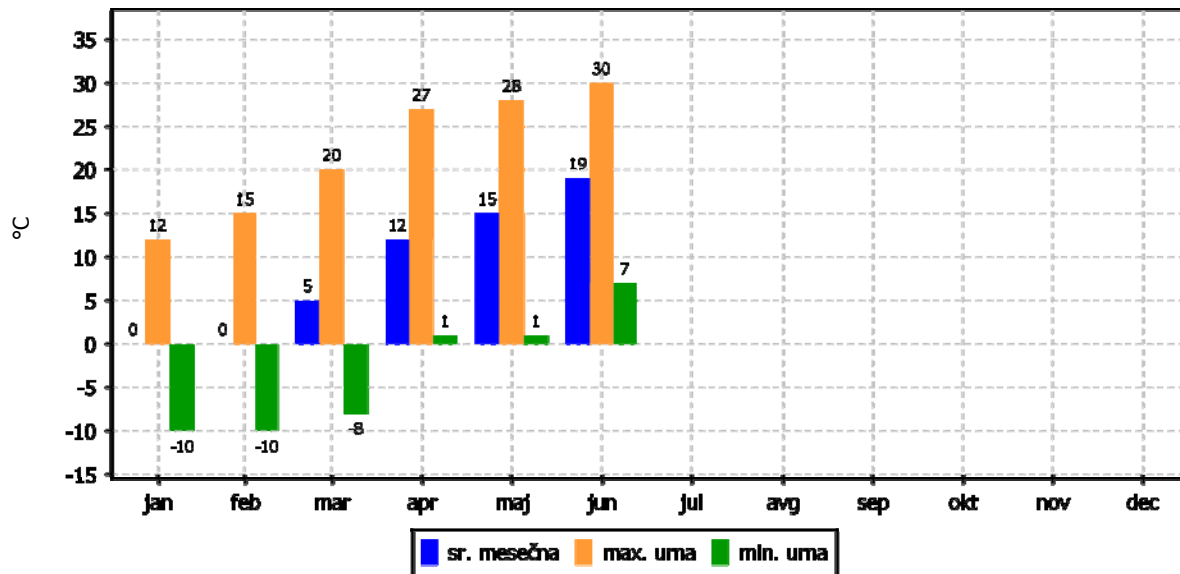
TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011





### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.01.2011 do 01.01.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

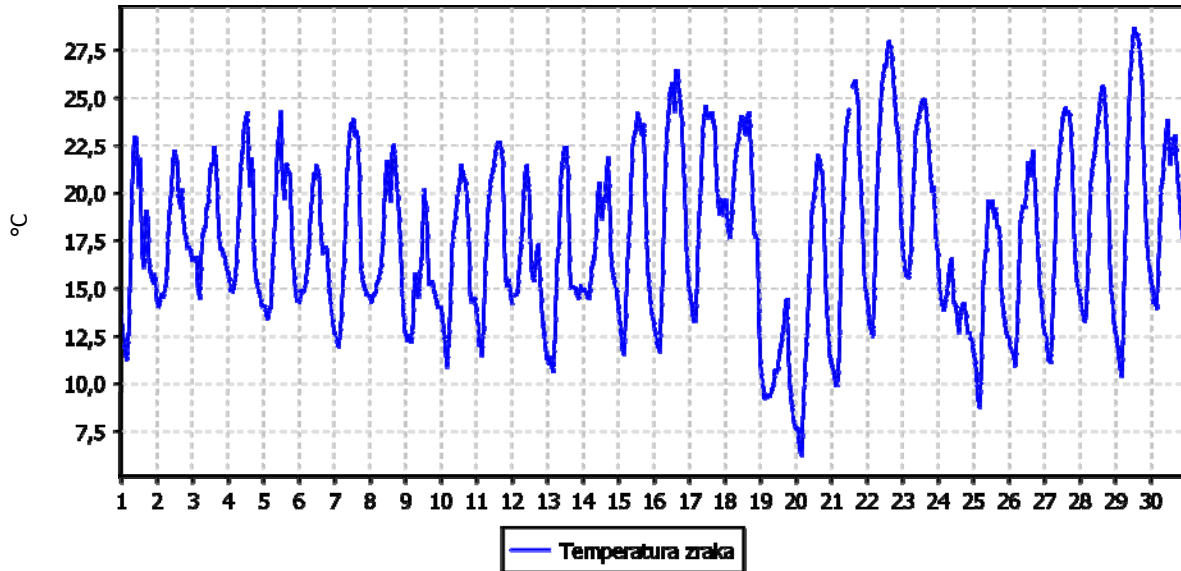
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	29.06.2011 13:00:00	98%	01.06.2011 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	22.06.2011	94%	24.06.2011
Minimalna urna vrednost	6 °C	20.06.2011 04:00:00	33%	29.06.2011 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	19.06.2011	64%	30.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	18 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	18	1	9	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	119	8	58	8	1	3
12.0 do 15.0 °C	345	24	173	24	2	7
15.0 do 18.0 °C	310	22	160	22	13	43
18.0 do 21.0 °C	254	18	127	18	13	43
21.0 do 24.0 °C	266	18	130	18	1	3
24.0 do 27.0 °C	106	7	51	7	0	0
27.0 do 30.0 °C	20	1	10	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1438</b>	<b>100</b>	<b>718</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	16	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	88	6	38	5	0	0
50.0 do 60.0 %	213	15	105	15	0	0
60.0 do 70.0 %	188	13	97	14	5	17
70.0 do 80.0 %	166	12	87	12	12	40
80.0 do 90.0 %	142	10	72	10	10	33
90.0 do 100.0 %	625	43	310	43	3	10
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1438</b>	<b>100</b>	<b>718</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

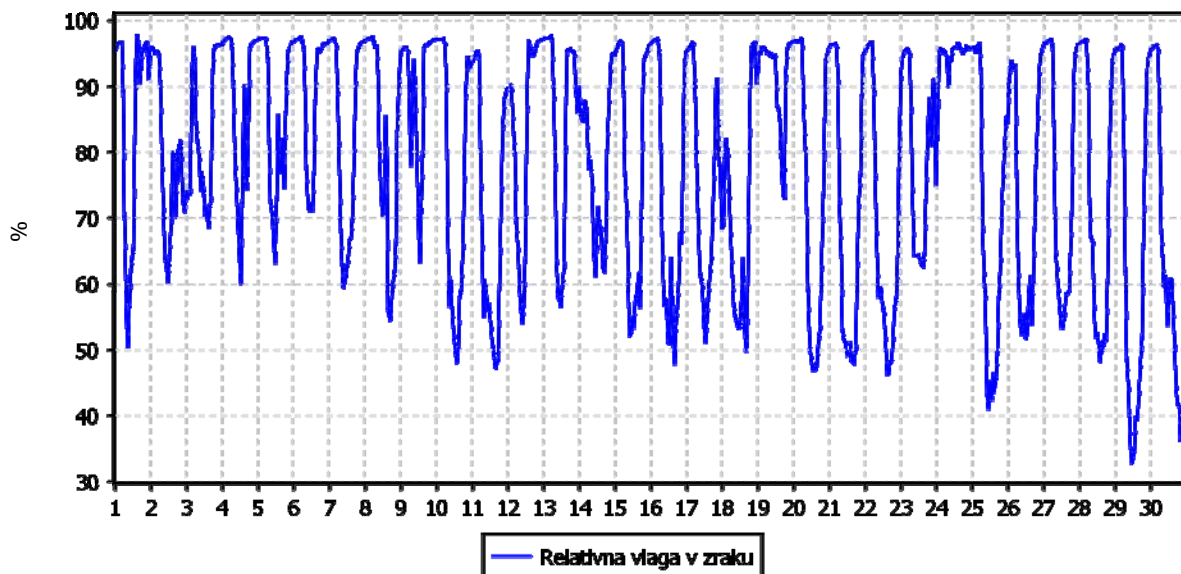
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.06.2011 do 01.07.2011



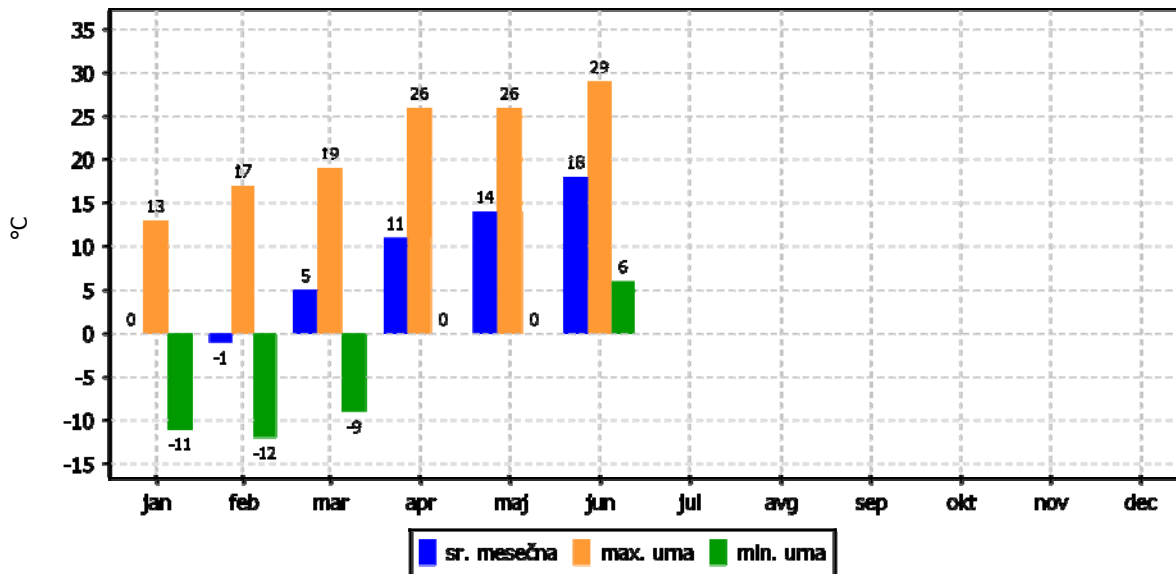
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.01.2011 do 01.01.2012



**2.2.11 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

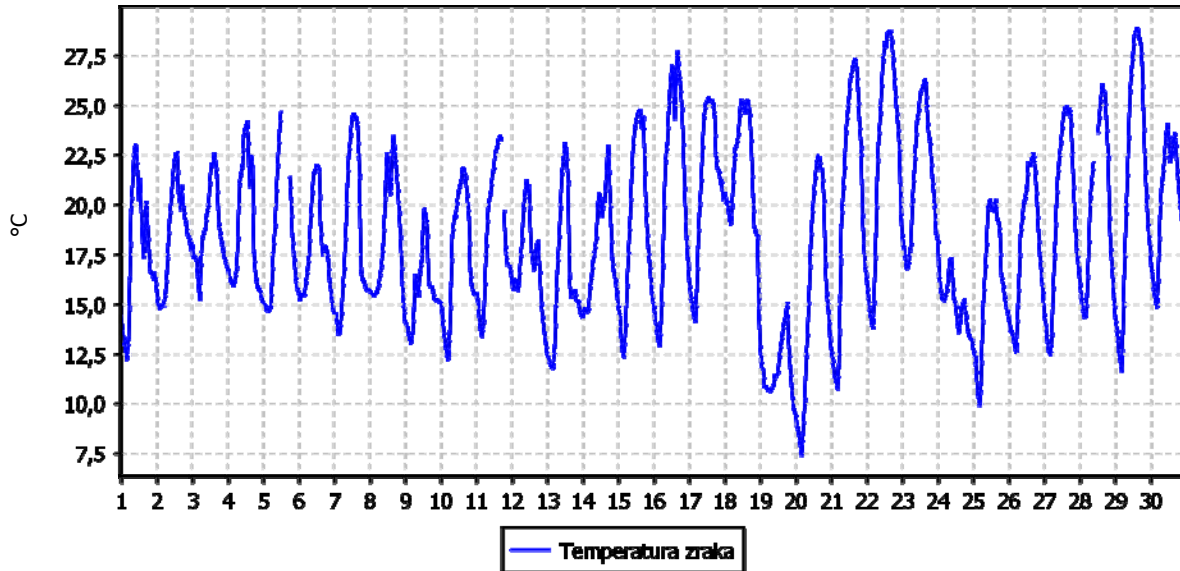
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1427	99%	1427	99%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	29.06.2011 14:00:00	100%	29.06.2011 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	22.06.2011	100%	29.06.2011
Minimalna urna vrednost	7 °C	20.06.2011 04:00:00	75%	24.06.2011 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	19.06.2011	97%	23.06.2011
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		99%	

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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	10	1	5	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	57	4	30	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	240	17	121	17	0	0
15.0 do 18.0 °C	408	29	196	28	11	37
18.0 do 21.0 °C	278	19	144	20	13	43
21.0 do 24.0 °C	255	18	126	18	5	17
24.0 do 27.0 °C	139	10	72	10	0	0
27.0 do 30.0 °C	40	3	18	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1427</b>	<b>100</b>	<b>712</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	0	0	0	0	0	0
50.0 do 60.0 %	0	0	0	0	0	0
60.0 do 70.0 %	0	0	0	0	0	0
70.0 do 80.0 %	6	0	2	0	0	0
80.0 do 90.0 %	6	0	5	1	0	0
90.0 do 100.0 %	1415	99	705	99	30	100
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1427</b>	<b>100</b>	<b>712</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

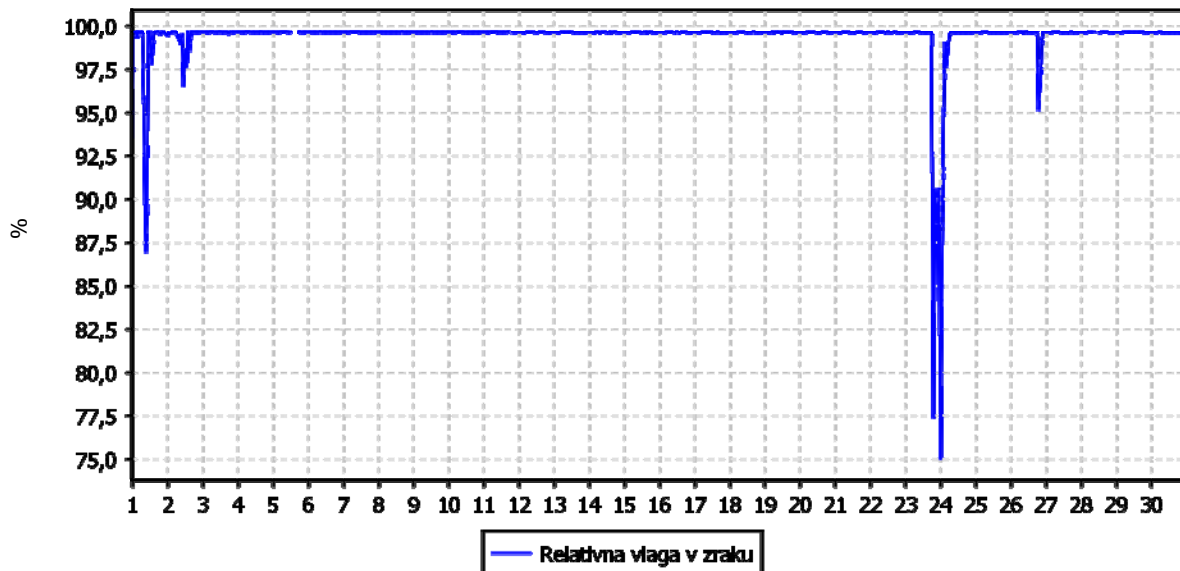
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011



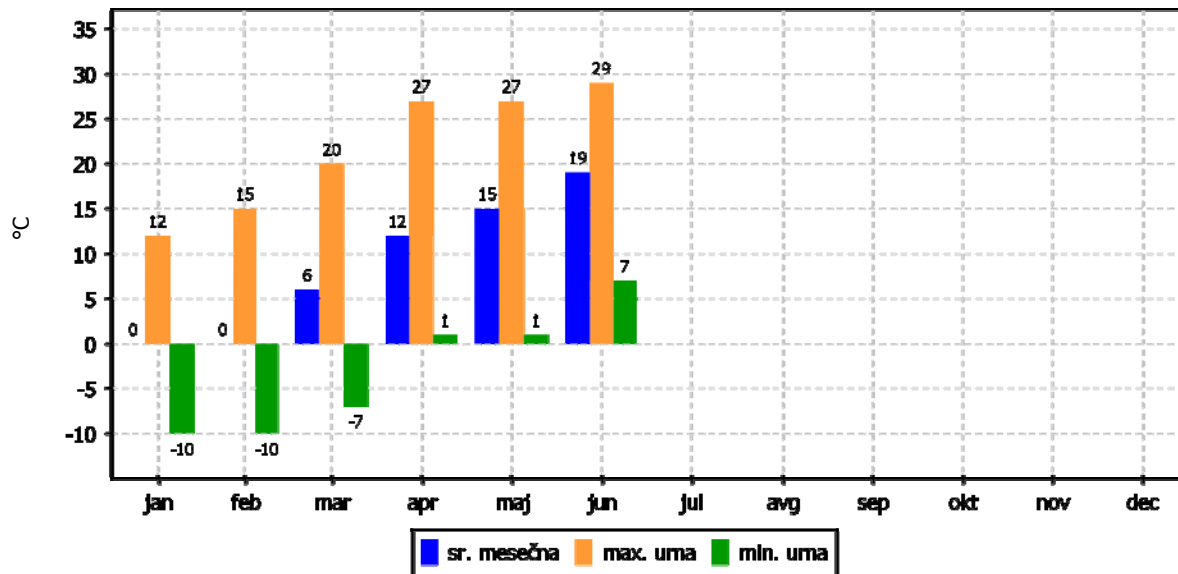
### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.01.2011 do 01.01.2012



## 2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

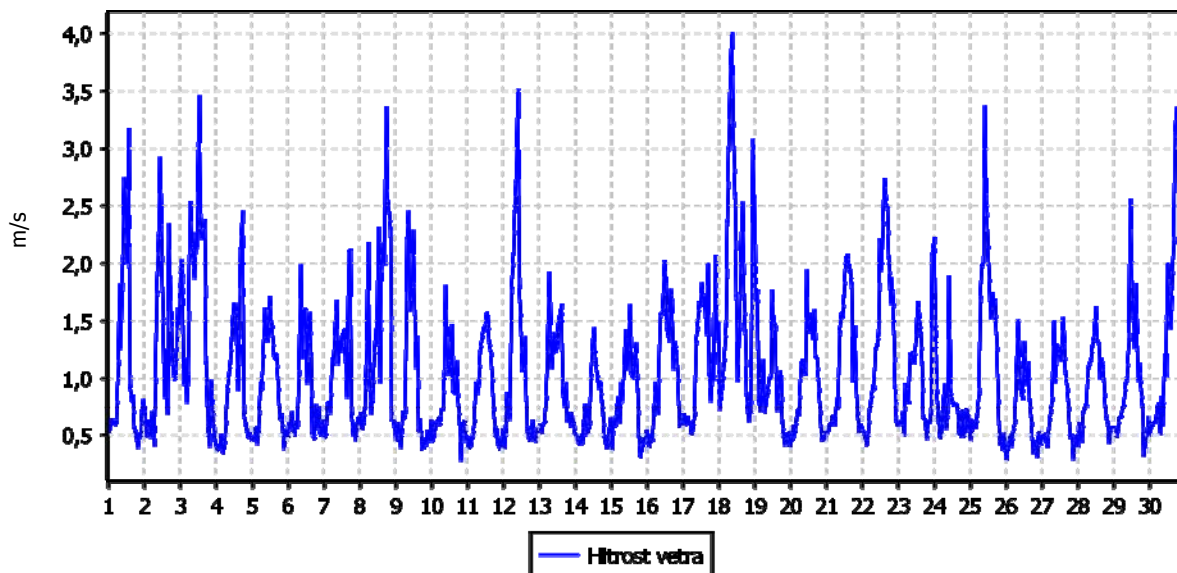
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	18.06.2011 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	18.06.2011 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.06.2011 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	10.06.2011 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%o
N	0	14	7	15	19	17	17	12	0	0	0	101	70
NNE	0	10	4	3	10	18	28	3	0	0	0	76	53
NE	0	5	6	15	27	16	9	1	0	0	0	79	55
ENE	0	4	5	13	29	10	7	1	0	0	0	69	48
E	0	0	4	17	25	6	0	0	0	0	0	52	36
ESE	0	1	4	17	30	11	0	0	0	0	0	63	44
SE	0	3	4	12	49	13	4	0	0	0	0	85	59
SSE	0	2	5	17	26	21	2	0	0	0	0	73	51
S	0	2	6	10	20	12	2	1	0	0	0	53	37
SSW	0	4	6	12	19	21	13	0	0	0	0	75	52
SW	0	2	9	10	13	5	7	10	0	0	0	56	39
WSW	0	22	22	7	4	3	19	0	0	0	0	77	54
W	0	52	73	14	2	1	0	0	0	0	0	142	99
WNW	0	67	108	39	2	1	0	0	0	0	0	217	151
NW	0	35	59	36	3	1	0	0	0	0	0	134	93
NNW	0	18	25	15	10	8	8	3	0	0	0	87	60
SKUPAJ	0	241	347	252	288	164	116	31	0	0	0	1439	1000



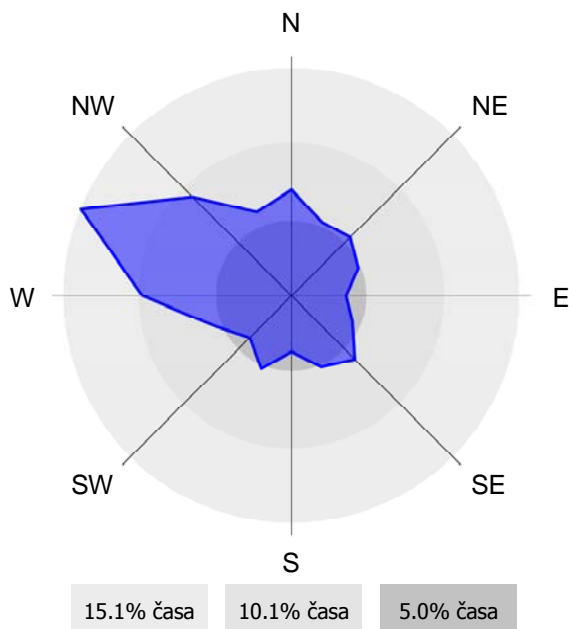
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### 2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica

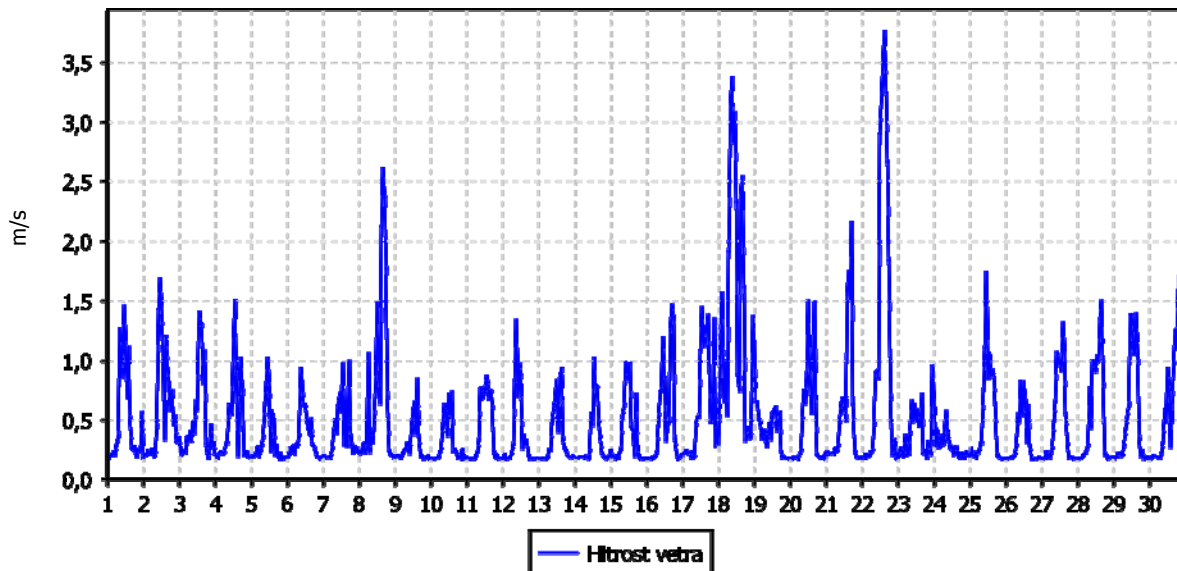
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	22.06.2011 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	22.06.2011 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.06.2011 18:00:00
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.	%o
N	39	36	5	3	0	0	0	0	0	0	0	83	58
NNE	104	64	2	3	0	0	0	0	0	0	0	173	120
NE	37	54	3	3	0	0	0	0	0	0	0	97	67
ENE	13	21	6	2	1	0	0	0	0	0	0	43	30
E	2	17	5	5	3	2	0	0	0	0	0	34	24
ESE	3	18	6	7	7	4	0	0	0	0	0	45	31
SE	3	16	8	6	11	3	0	0	0	0	0	47	33
SSE	22	18	7	3	14	6	0	0	0	0	0	70	49
S	7	26	3	4	5	4	0	0	0	0	0	49	34
SSW	45	33	5	6	1	1	0	0	0	0	0	91	63
SW	33	44	9	15	7	4	16	10	0	0	0	138	96
WSW	16	48	22	21	23	7	9	3	0	0	0	149	103
W	32	34	19	29	38	6	0	0	0	0	0	158	110
WNW	21	56	17	11	1	0	0	0	0	0	0	106	74
NW	19	45	10	12	0	0	0	0	0	0	0	86	60
NNW	27	36	5	3	0	0	0	0	0	0	0	71	49
SKUPAJ	423	566	132	133	111	37	25	13	0	0	0	1440	1000

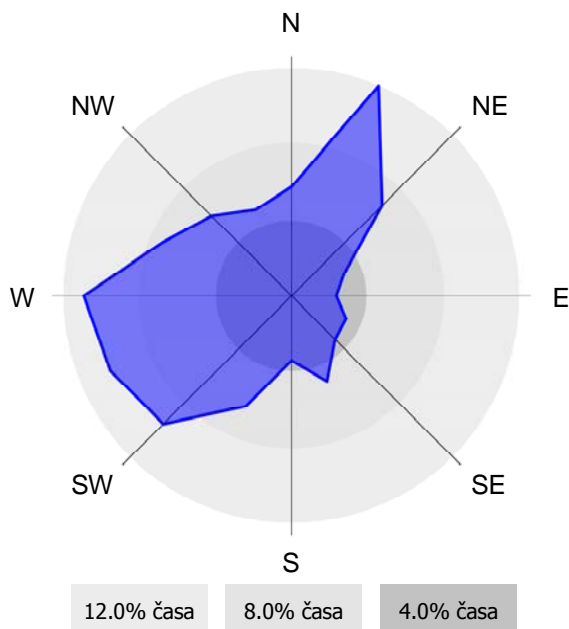
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje

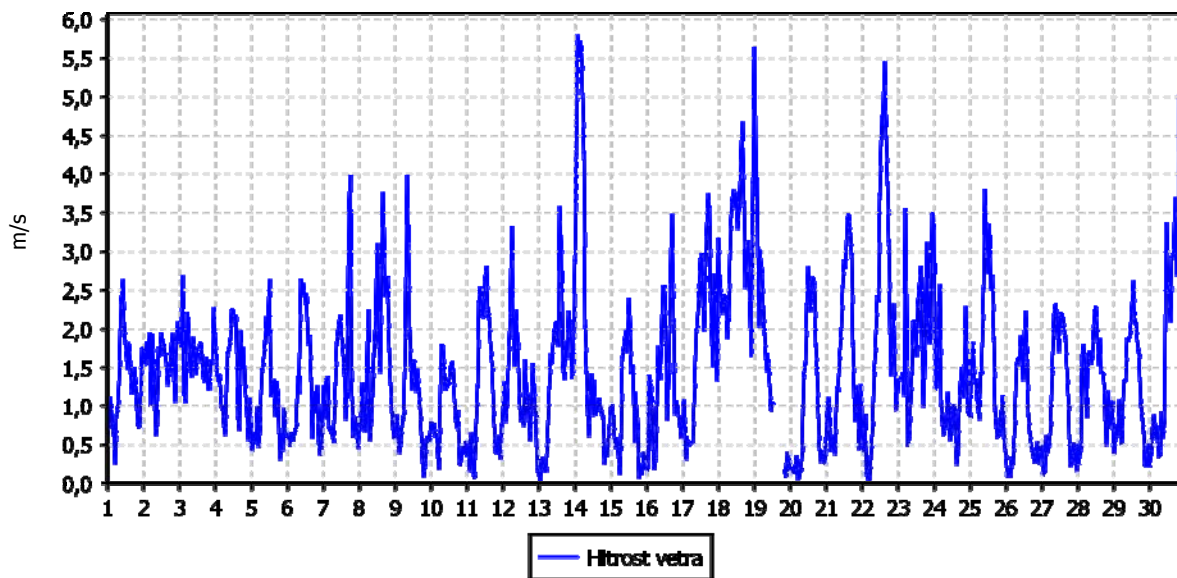
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1428	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	07.06.2011 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	14.06.2011 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.06.2011 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.06.2011 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	27	

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.	%o
N	7	9	6	32	35	15	4	1	0	0	0	109	78
NNE	4	14	10	15	16	6	3	0	0	0	0	68	49
NE	7	23	7	17	6	6	0	0	0	0	0	66	47
ENE	3	9	5	7	6	3	1	0	0	0	0	34	24
E	1	8	6	3	9	9	12	0	0	0	0	48	34
ESE	1	8	7	13	39	48	35	0	0	0	0	151	108
SE	2	9	12	10	34	38	46	4	0	0	0	155	111
SSE	1	3	4	4	16	26	29	6	0	0	0	89	64
S	1	6	4	7	8	6	20	22	3	0	0	77	55
SSW	1	3	2	1	11	4	9	21	0	0	0	52	37
SW	2	7	3	3	9	0	8	4	2	0	0	38	27
WSW	0	3	2	4	5	2	8	1	0	0	0	25	18
W	1	13	14	5	7	2	6	2	1	0	0	51	36
WNW	5	16	16	12	35	25	38	31	15	0	0	193	138
NW	9	21	10	18	34	25	11	9	2	0	0	139	99
NNW	6	16	19	27	18	17	2	1	0	0	0	106	76
SKUPAJ	51	168	127	178	288	232	232	102	23	0	0	1401	1000

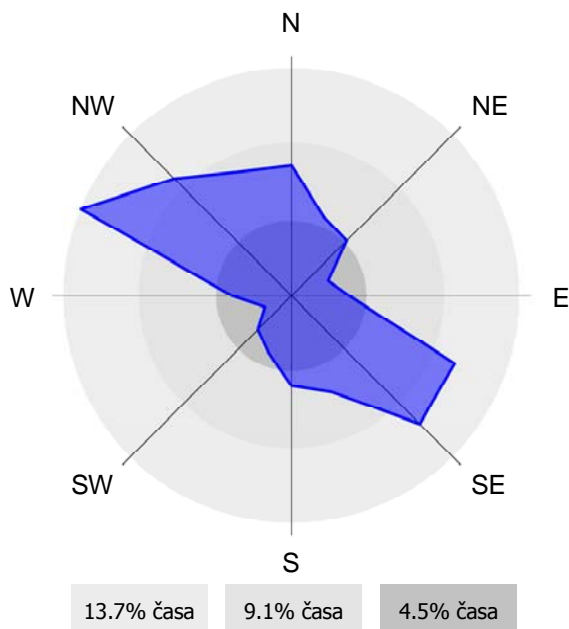
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora

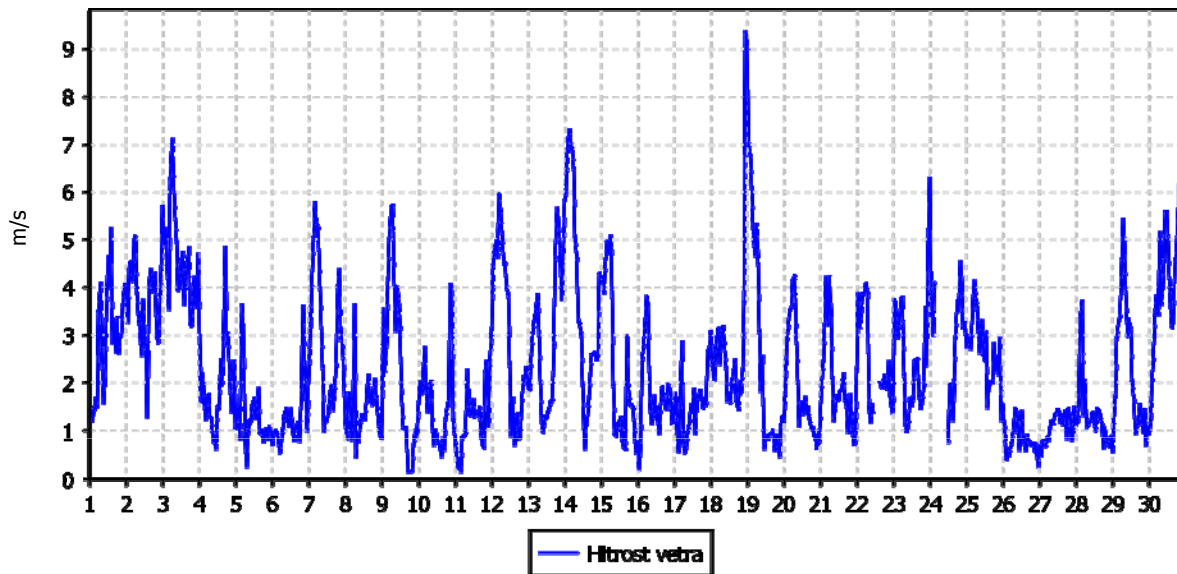
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1421	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	18.06.2011 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	18.06.2011 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 17:00:00
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.	%o
N	0	3	0	3	3	5	17	33	16	1	1	82	58
NNE	0	0	1	5	7	9	36	167	61	10	1	297	209
NE	0	0	4	4	11	16	43	74	6	0	0	158	111
ENE	1	0	3	6	22	26	60	47	3	0	0	168	118
E	3	2	1	18	27	18	6	1	0	0	0	76	53
ESE	2	2	6	20	13	5	3	0	0	0	0	51	36
SE	0	1	3	12	6	7	6	0	0	0	0	35	25
SSE	1	5	1	8	4	1	0	0	0	0	0	20	14
S	0	1	5	12	16	7	0	0	0	0	0	41	29
SSW	0	5	6	21	34	26	9	0	0	0	0	101	71
SW	3	3	8	28	75	48	22	3	0	0	0	190	134
WSW	3	4	7	25	52	27	18	3	0	0	0	139	98
W	2	1	4	15	10	2	0	0	0	0	0	34	24
WNW	0	2	1	2	3	2	0	0	0	0	0	10	7
NW	0	0	2	5	5	0	1	0	0	0	0	13	9
NNW	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	6	4
SKUPAJ	15	29	52	184	290	200	224	328	86	11	2	1421	1000

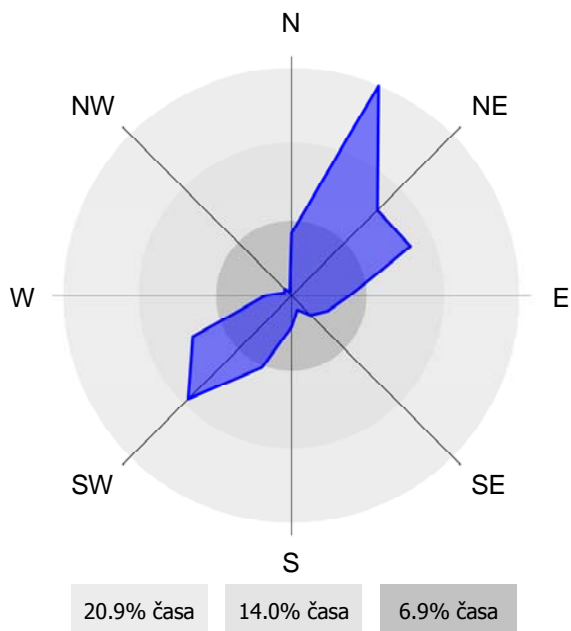
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

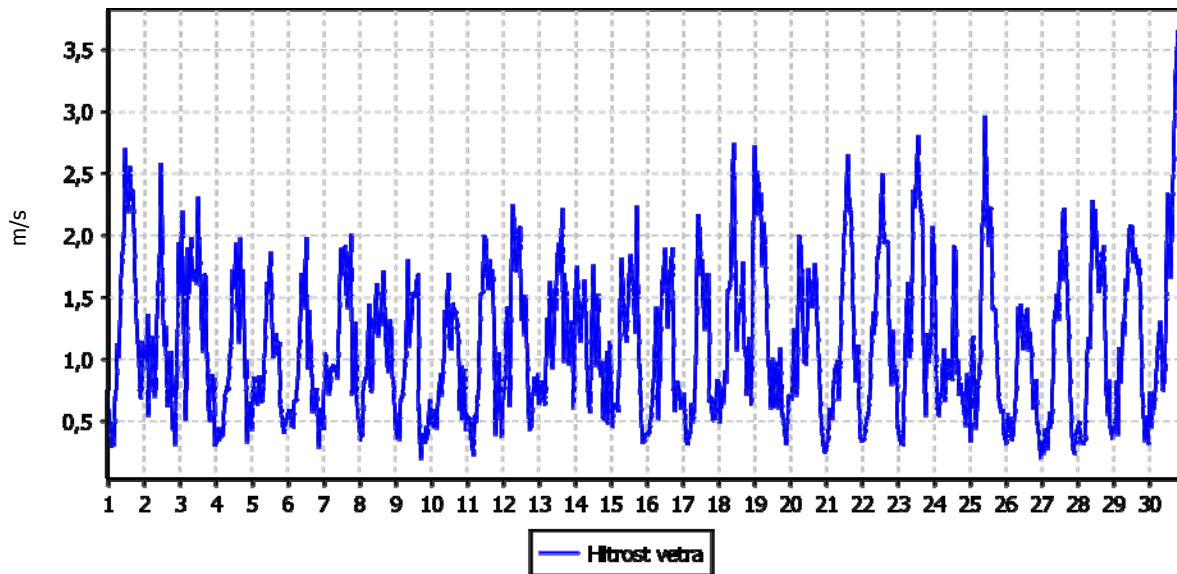
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	30.06.2011 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	30.06.2011 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	26.06.2011 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 17:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	33	19	5	20	7	4	0	0	0	0	88	61
NNE	0	17	10	12	10	15	4	0	0	0	0	68	47
NE	0	16	9	8	13	1	3	1	0	0	0	51	35
ENE	0	11	14	13	18	7	0	0	0	0	0	63	44
E	1	21	10	18	18	13	19	0	0	0	0	100	69
ESE	0	10	20	20	29	42	18	0	0	0	0	139	97
SE	0	16	17	20	35	36	3	0	0	0	0	127	88
SSE	0	13	5	13	31	33	9	0	0	0	0	104	72
S	0	14	7	13	30	21	12	0	0	0	0	97	67
SSW	0	4	4	4	11	4	2	0	0	0	0	29	20
SW	0	3	3	3	4	4	1	0	0	0	0	18	13
WSW	0	7	3	5	7	1	0	0	0	0	0	23	16
W	0	7	9	9	5	0	1	0	0	0	0	31	22
WNW	0	25	25	42	33	19	10	0	0	0	0	154	107
NW	0	19	38	47	65	28	30	1	0	0	0	228	158
NNW	0	22	17	21	10	19	23	8	0	0	0	120	83
SKUPAJ	1	238	210	253	339	250	139	10	0	0	0	1440	1000



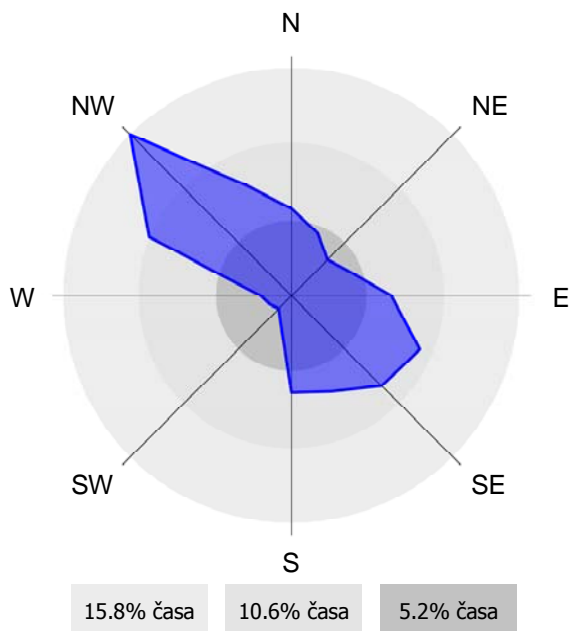
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



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

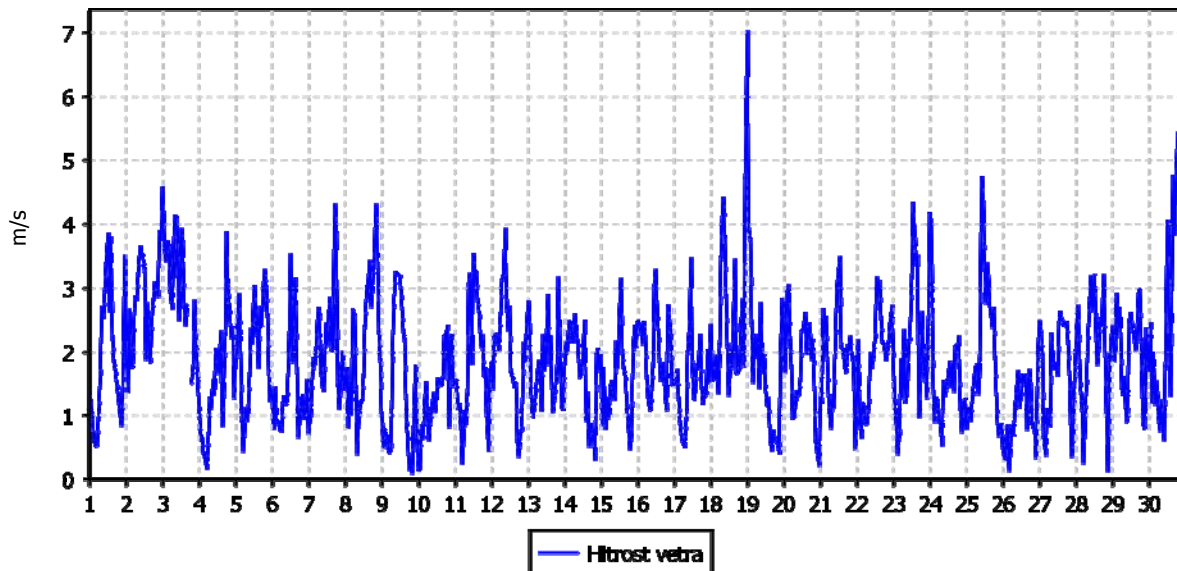
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	19.06.2011 00:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	19.06.2011 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 18:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.06.2011 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	6	

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.	%o
N	0	5	5	15	21	9	21	20	2	0	0	98	68
NNE	0	11	8	19	29	19	38	39	2	1	0	166	116
NE	1	8	3	17	17	20	24	11	1	0	0	102	71
ENE	0	3	4	8	12	8	5	0	0	0	0	40	28
E	0	2	1	7	11	12	20	2	0	0	0	55	38
ESE	2	6	3	8	14	26	74	39	0	0	0	172	120
SE	1	2	3	9	10	36	46	11	1	0	0	119	83
SSE	0	1	1	5	19	22	11	4	0	0	0	63	44
S	1	1	2	4	17	13	7	1	0	0	0	46	32
SSW	1	0	3	3	12	9	16	2	0	0	0	46	32
SW	0	2	5	6	18	23	43	15	0	0	0	112	78
WSW	0	5	2	16	41	41	83	15	1	0	0	204	142
W	0	5	3	9	15	9	8	2	0	0	0	51	36
WNW	0	3	10	8	13	4	2	2	0	0	0	42	29
NW	0	3	7	4	10	2	5	11	2	0	0	44	31
NNW	0	5	7	6	10	12	14	15	3	0	0	72	50
SKUPAJ	6	62	67	144	269	265	417	189	12	1	0	1432	1000

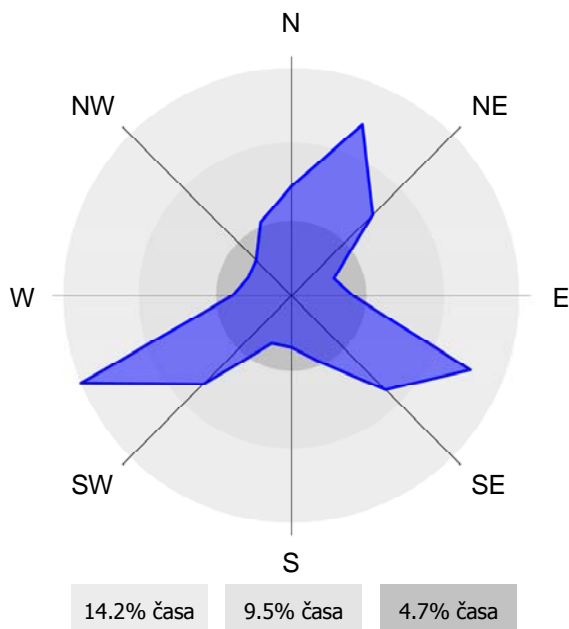
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale

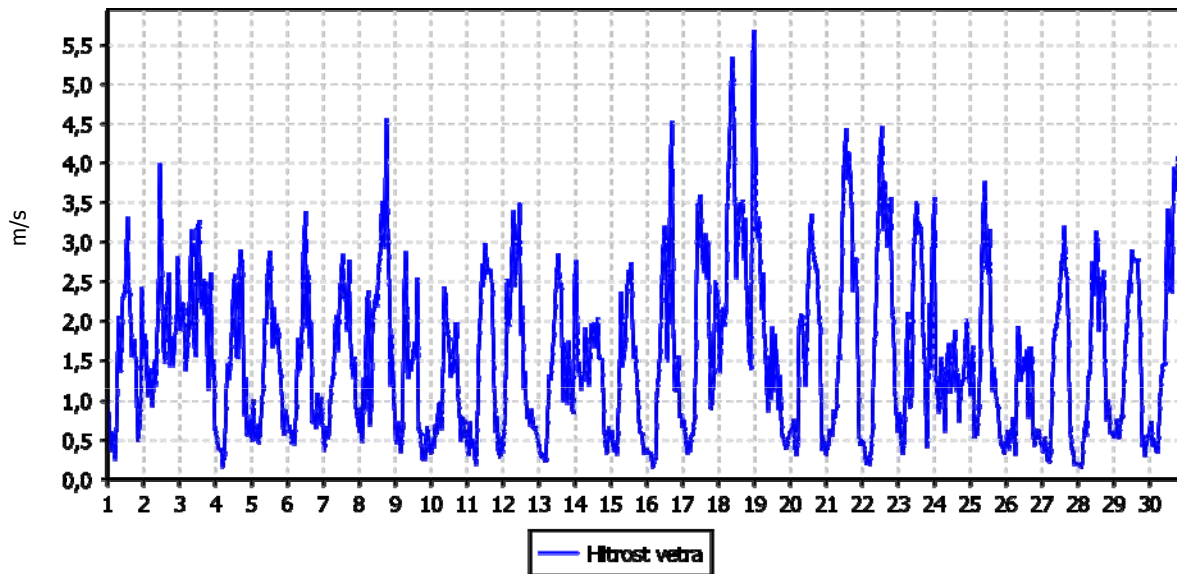
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	18.06.2011 23:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	19.06.2011 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.06.2011 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.06.2011 05:00:00
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.	%o
N	7	52	39	31	29	19	51	20	3	0	0	251	174
NNE	3	30	22	19	26	11	14	2	0	0	0	127	88
NE	2	26	13	7	7	2	0	0	0	0	0	57	40
ENE	2	9	8	9	11	4	0	0	0	0	0	43	30
E	2	10	5	6	10	7	11	2	0	0	0	53	37
ESE	3	8	6	9	4	15	30	5	0	0	0	80	56
SE	1	7	3	4	13	18	43	15	0	0	0	104	72
SSE	0	9	1	5	10	18	34	25	0	0	0	102	71
S	0	8	4	9	17	28	55	34	1	0	0	156	108
SSW	0	4	5	6	18	16	14	14	2	0	0	79	55
SW	0	0	4	4	12	4	3	5	0	0	0	32	22
WSW	0	2	3	6	3	2	1	1	0	0	0	18	13
W	0	3	1	1	13	4	2	0	0	0	0	24	17
WNW	0	3	1	4	13	9	8	1	0	0	0	39	27
NW	1	8	6	9	15	18	14	6	0	0	0	77	53
NNW	1	32	30	21	34	34	29	17	0	0	0	198	138
SKUPAJ	22	211	151	150	235	209	309	147	6	0	0	1440	1000

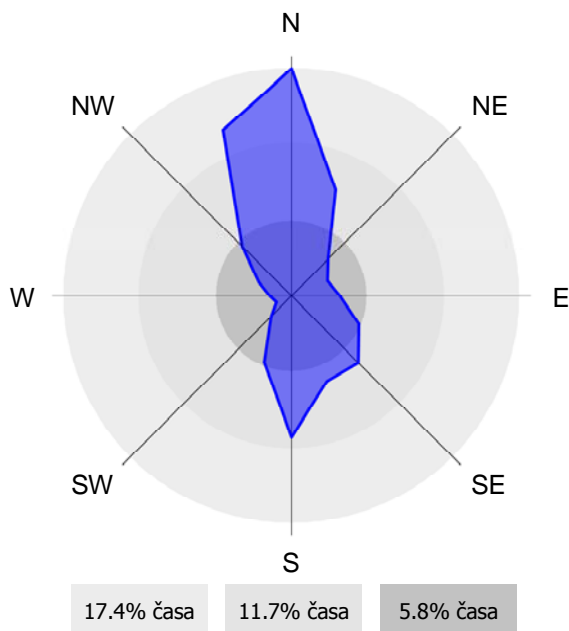
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje

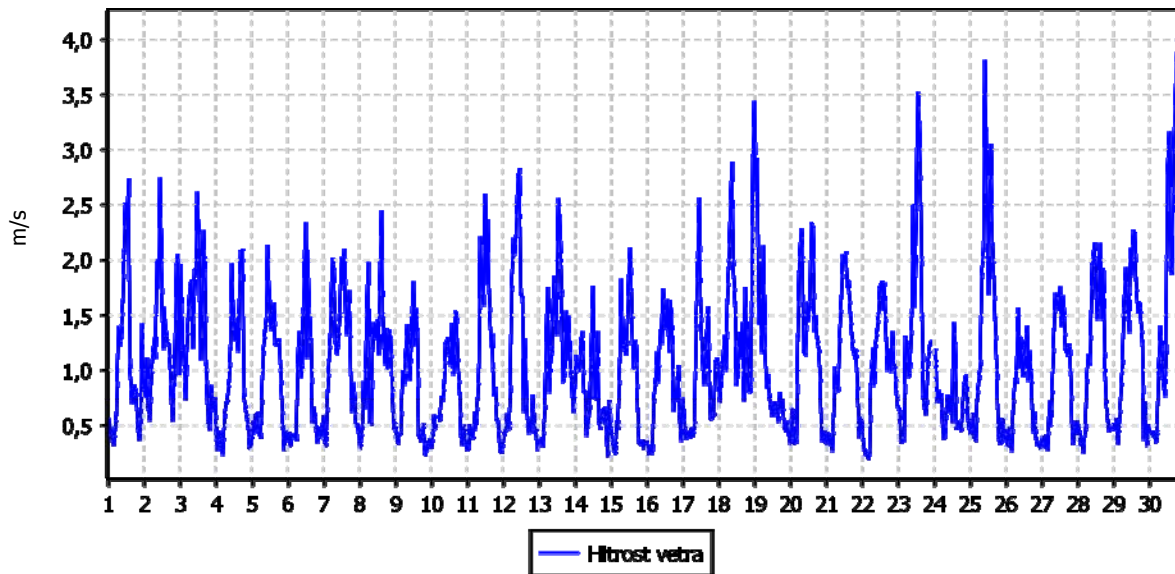
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1435	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	30.06.2011 20:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	30.06.2011 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.06.2011 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.06.2011 04:00:00
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.	%o
N	0	5	5	12	21	17	14	7	0	0	0	81	56
NNE	0	3	1	9	22	13	8	1	0	0	0	57	40
NE	0	5	2	9	5	7	1	0	0	0	0	29	20
ENE	0	0	3	6	7	3	1	0	0	0	0	20	14
E	0	3	4	5	34	31	16	1	0	0	0	94	66
ESE	0	0	5	8	45	47	33	4	0	0	0	142	99
SE	0	3	4	13	42	18	1	1	0	0	0	82	57
SSE	0	10	10	21	12	3	1	0	0	0	0	57	40
S	0	18	13	13	9	2	0	0	0	0	0	55	38
SSW	0	39	21	16	5	2	0	0	0	0	0	83	58
SW	1	53	10	7	3	0	0	1	0	0	0	75	52
WSW	2	90	24	13	4	2	0	0	0	0	0	135	94
W	0	97	48	41	24	3	2	0	0	0	0	215	150
WNW	0	26	15	26	37	21	13	2	0	0	0	140	98
NW	0	7	10	23	22	7	11	6	0	0	0	86	60
NNW	0	7	3	9	20	18	20	7	0	0	0	84	59
SKUPAJ	3	366	178	231	312	194	121	30	0	0	0	1435	1000

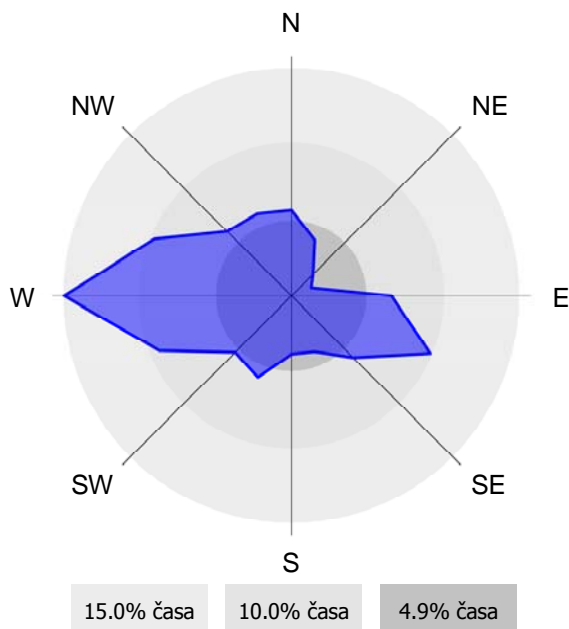
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

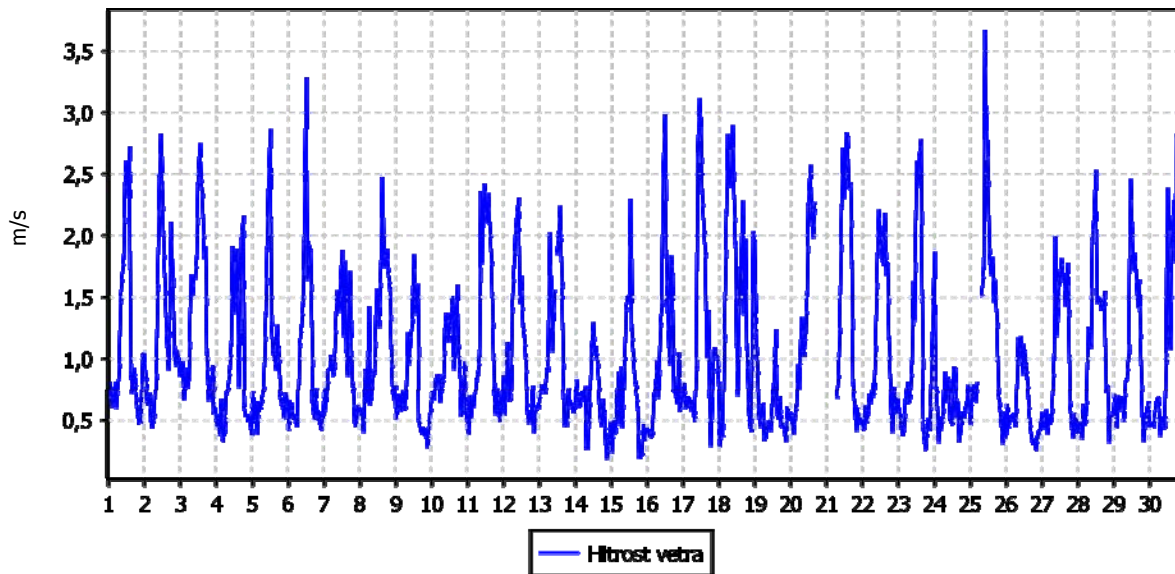
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1408	98%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	25.06.2011 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	25.06.2011 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.06.2011 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.06.2011 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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.	%o
N	0	3	5	6	14	18	10	1	0	0	0	57	40
NNE	1	1	5	6	18	12	3	0	0	0	0	46	33
NE	1	3	6	16	19	8	2	0	0	0	0	55	39
ENE	0	3	6	16	8	10	1	0	0	0	0	44	31
E	0	7	5	7	10	9	4	0	0	0	0	42	30
ESE	0	4	2	8	16	12	19	3	0	0	0	64	45
SE	0	5	6	11	18	28	51	6	0	0	0	125	89
SSE	0	2	3	11	20	24	8	1	0	0	0	69	49
S	1	4	6	3	12	1	0	0	0	0	0	27	19
SSW	0	5	9	6	3	2	0	0	0	0	0	25	18
SW	0	14	7	0	2	0	0	0	0	0	0	23	16
WSW	0	23	15	10	2	1	0	0	0	0	0	51	36
W	0	34	35	22	7	0	0	0	0	0	0	98	70
WNW	2	72	70	48	16	0	1	0	0	0	0	209	148
NW	2	93	85	81	23	9	18	1	0	0	0	312	222
NNW	0	19	25	26	28	23	35	5	0	0	0	161	114
SKUPAJ	7	292	290	277	216	157	152	17	0	0	0	1408	1000



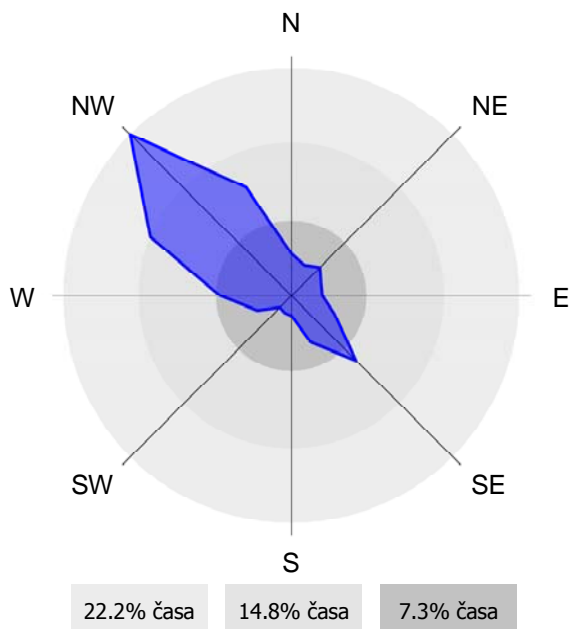
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine

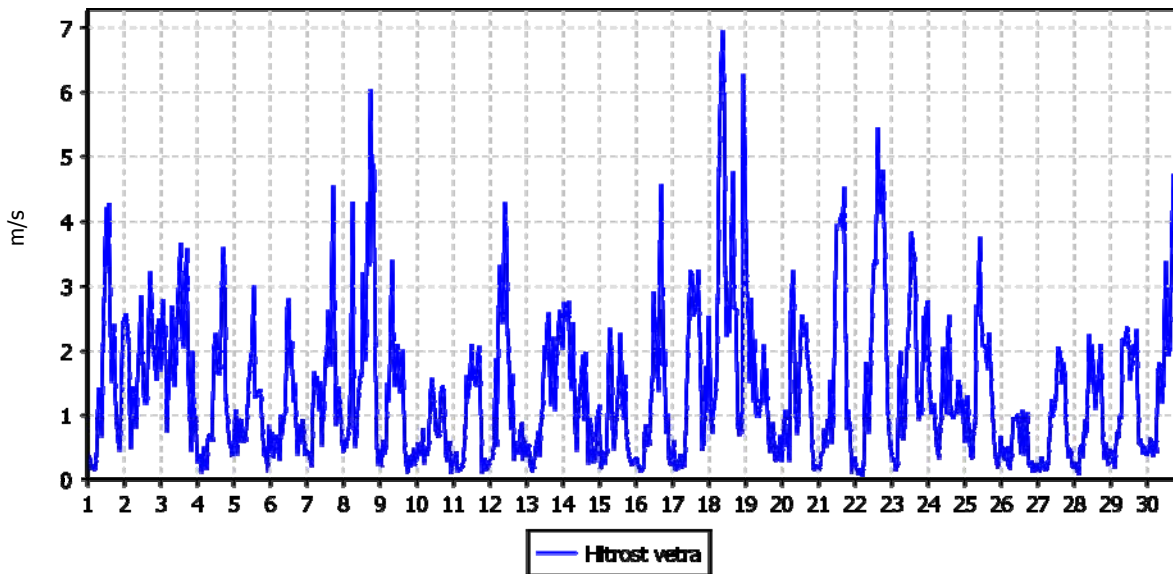
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	18.06.2011 10:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	18.06.2011 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	22.06.2011 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.06.2011 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	19	

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.	%o
N	11	15	8	10	12	24	39	25	3	0	0	147	104
NNE	4	18	4	7	6	13	16	15	0	0	0	83	58
NE	1	15	6	4	3	3	3	0	0	0	0	35	25
ENE	3	9	9	7	3	3	0	0	0	0	0	34	24
E	3	14	13	12	14	7	5	0	0	0	0	68	48
ESE	1	8	7	10	23	15	17	9	0	0	0	90	63
SE	2	8	9	16	28	33	21	1	0	0	0	118	83
SSE	1	4	6	7	21	12	26	10	0	0	0	87	61
S	3	4	4	4	7	10	13	15	1	0	0	61	43
SSW	1	3	0	1	3	1	9	5	2	2	0	27	19
SW	4	3	3	6	6	3	4	15	5	1	0	50	35
WSW	2	5	5	3	9	7	4	11	2	0	0	48	34
W	9	16	6	11	6	6	2	0	0	0	0	56	39
WNW	19	32	10	18	17	11	8	1	0	0	0	116	82
NW	26	74	26	21	20	12	19	5	0	0	0	203	143
NNW	17	51	18	26	20	22	32	10	0	0	0	196	138
SKUPAJ	107	279	134	163	198	182	218	122	13	3	0	1419	1000

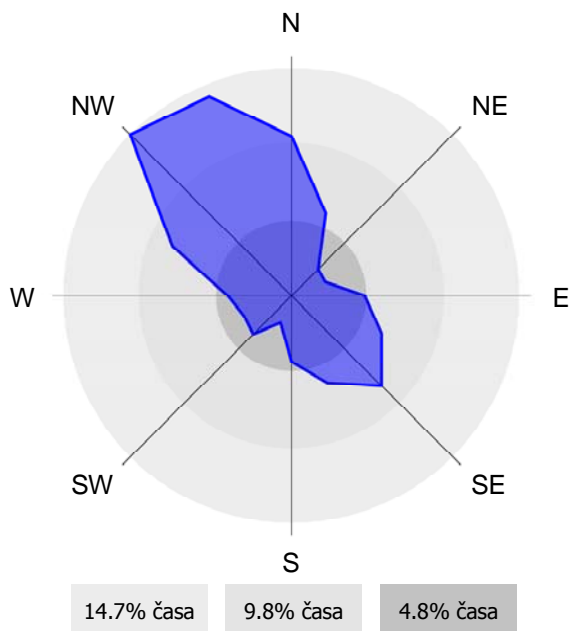
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče

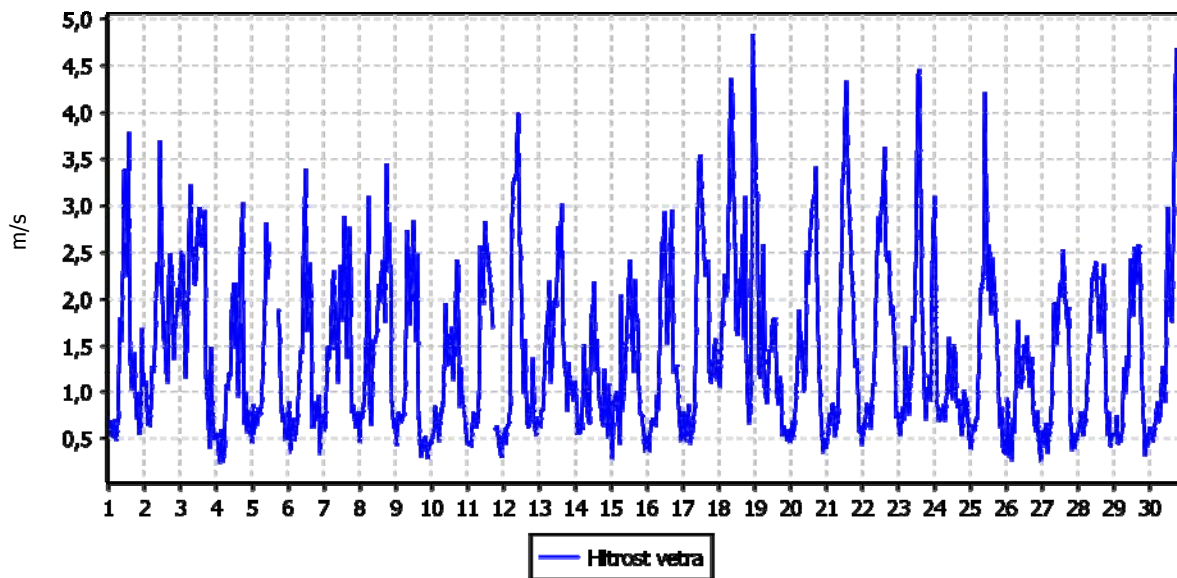
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1429	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	23.06.2011 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	18.06.2011 23:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	04.06.2011 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	04.06.2011 03:00:00
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.	%o
N	0	24	42	32	28	20	28	20	2	0	0	196	137
NNE	1	22	22	35	27	30	14	10	0	0	0	161	113
NE	0	3	6	7	11	17	15	2	0	0	0	61	43
ENE	0	5	1	3	9	6	12	0	0	0	0	36	25
E	0	0	4	2	11	14	48	16	1	0	0	96	67
ESE	0	1	1	7	12	32	33	7	0	0	0	93	65
SE	0	3	5	5	10	9	13	1	0	0	0	46	32
SSE	0	2	6	4	14	10	14	3	0	0	0	53	37
S	0	2	4	7	11	15	16	12	0	0	0	67	47
SSW	0	6	11	5	7	7	2	1	0	0	0	39	27
SW	0	10	9	10	9	5	13	3	0	0	0	59	41
WSW	0	10	15	34	11	9	10	12	0	0	0	101	71
W	0	36	51	56	32	7	3	1	0	0	0	186	130
WNW	0	18	20	17	15	4	3	0	0	0	0	77	54
NW	0	6	17	12	4	6	9	8	0	0	0	62	43
NNW	0	16	10	12	17	12	16	13	0	0	0	96	67
SKUPAJ	1	164	224	248	228	203	249	109	3	0	0	1429	1000

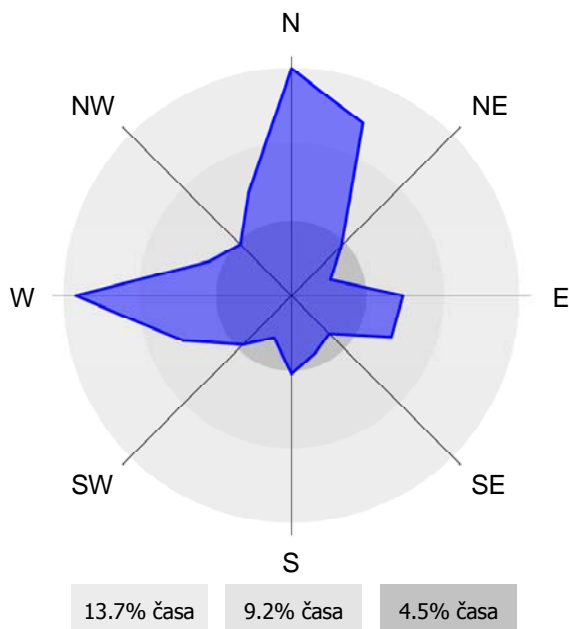
### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011



## 2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče

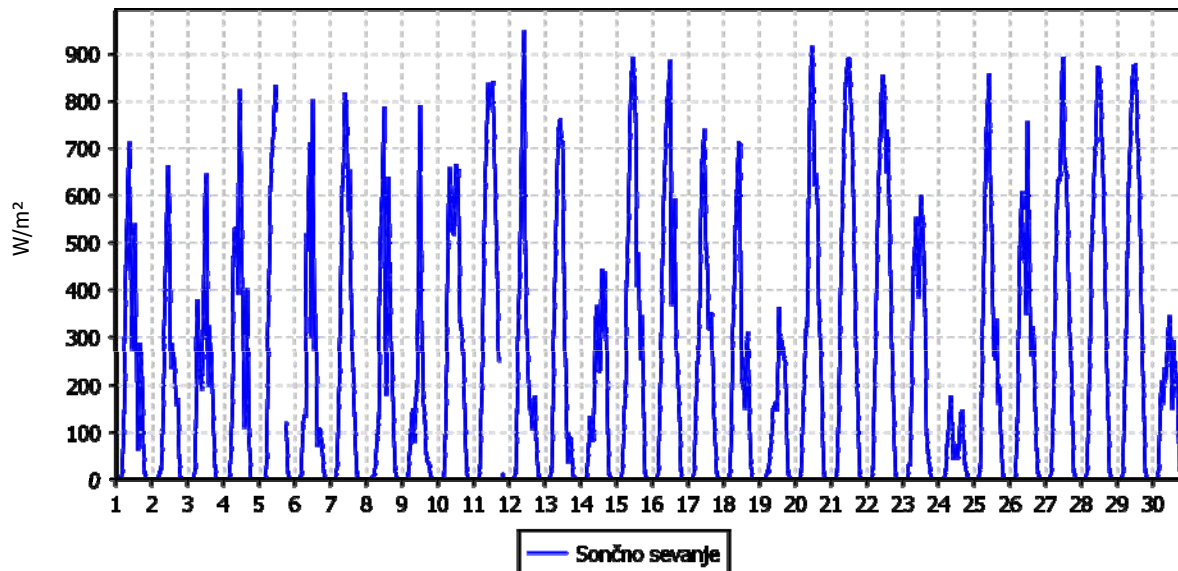
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.07.2011

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1429	99 %
Maksimalna urna vrednost:	946 W/m <sup>2</sup>	12.06.2011 10:00
Maksimalna dnevna vrednost:	334 W/m <sup>2</sup>	21.06.2011
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	22.06.2011 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	53 W/m <sup>2</sup>	24.06.2011
Srednja vrednost v obdobju:	222 W/m <sup>2</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 100.0 W/m <sup>2</sup>	723	51	353	49	1	3
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	154	11	79	11	9	30
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	111	8	59	8	15	50
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	99	7	48	7	5	17
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	66	5	40	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	68	5	32	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	77	5	37	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	58	4	34	5	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	64	4	30	4	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	8	1	2	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m <sup>2</sup>	1	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1429</b>	<b>100</b>	<b>714</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

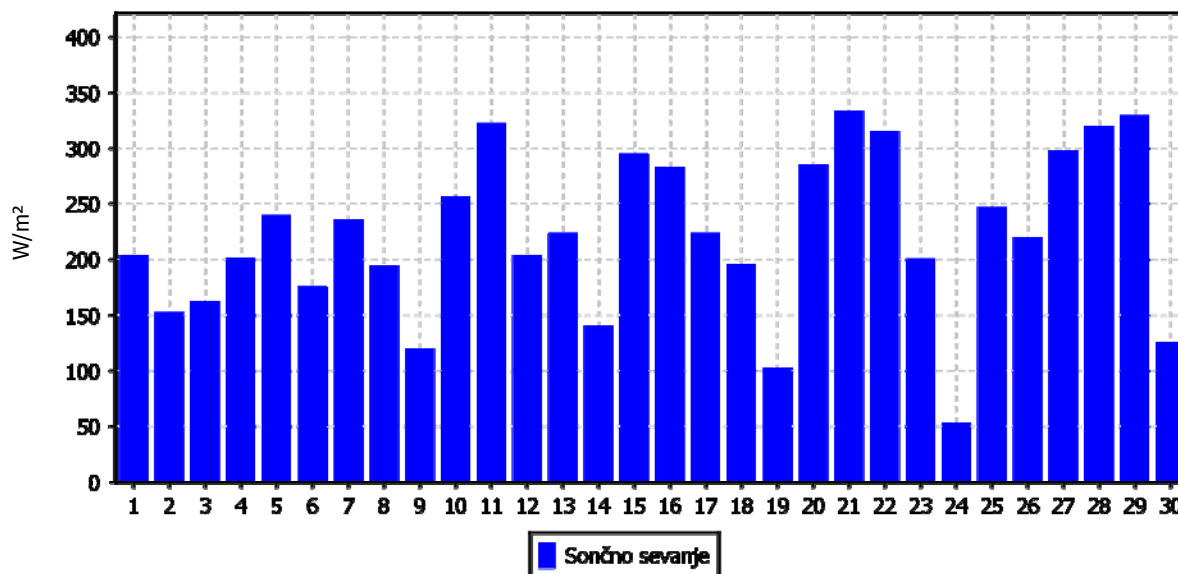
### URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011



### DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)  
01.06.2011 do 01.07.2011







### 3. ZAKLJUČEK

#### **POVZETEK**

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

V poročilu so za mesec junij 2011 podani rezultati urnih in 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 juniju 2011 na vseh lokacijah.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 11 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga in zahoda. Največji deleži so iz smeri S, W in WSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2011 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 17 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z zahoda. Največja deleža sta iz smeri W in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2011 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 32 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največja deleža sta iz smeri ESE, in SE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 18 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 3 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z juga. Največja deleža sta iz smeri SSE, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Velenje 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 13 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh 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 zunanega 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 105 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče s severa. Največja deleža sta iz smeri NNE in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Škale 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 zunanega 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 35 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 12 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Pesje 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 zunanega 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 14 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta 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 zunanega 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 48 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče z vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juniju 2011 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 zunanega 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 62 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2011 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 zunanega 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 57 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je 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 mesecu juniju 2011 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 zunanega 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 39 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz zahoda in vzhoda. Največji delež je iz smeri WSW, E in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta 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 zunanjšega 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 45 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, E in SE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjšega 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 6-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 138 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 119 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 87 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri WSW, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjšega 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 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 139 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 89 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 64 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri SW, SSW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjšega 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 2-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 140 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 92 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 67 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juniju 2011 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 89 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2011 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 40 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 12 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo nekoliko višje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2011 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 zunanjšega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 44 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 22 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 14 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo nekoliko višje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri NW, NNW in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2011 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij delcev  $PM_{10}$  v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev  $PM_{10}$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev  $PM_{10}$  je znašala  $112 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci  $PM_{10}$  je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, ESE in SE. 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**

**JUNIJ 2011**

**EKO 4975/P**

**Ljubljana, JULIJ 2011**





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4975/P

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

JUNIJ 2011

Ljubljana, JULIJ 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:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	129-10-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. DN:</b>	210 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO 4975/P
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	mag. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JULIJ 2011
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 3x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD Ministrstvo za okolje in prostor (Jože Strašek) 1x CD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 2x DVD

Vodja oddelka:

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



---

## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od 01.06.2010 do 01.06.2011.



## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ZAKONSKE OSNOVE .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST .....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>4</b>
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN.....	5
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj.....	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica.....	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje.....	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora.....	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje.....	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh .....	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale.....	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje .....	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje .....	53
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH .....	59
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj.....	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica.....	61
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje.....	63
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora.....	65
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje.....	67
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh .....	69
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH .....	71
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj .....	71
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje .....	73
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh.....	75
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah.....	77
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH.....	78
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj.....	78
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje .....	79
<b>6.</b>	<b>SKLEP .....</b>	<b>80</b>



## 1. UVOD

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

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

- mokre ali
- suhe usedline.

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

## 2. ZAKONSKE OSNOVE

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

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

S stališča škodljivosti za zdravje in naravo se vedno večkrat omenjajo 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.

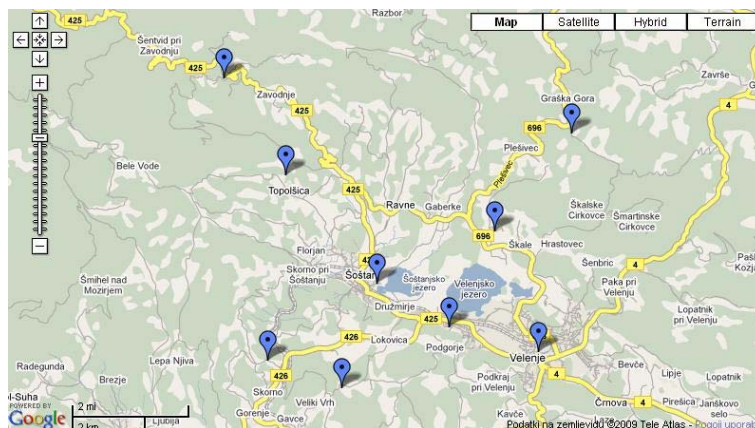
Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	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 izvajajo 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, analize 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 mesec maj. Poleg rezultatov meritev za mesec maj so prikazani tudi rezultati meritev za pretekle mesece, in sicer za obdobje enega leta. Za pH vrednosti in kovine, katerih meritve so zahtevane z zakonodajo, je za mesec maj prikazan petletni niz rezultatov meritev.

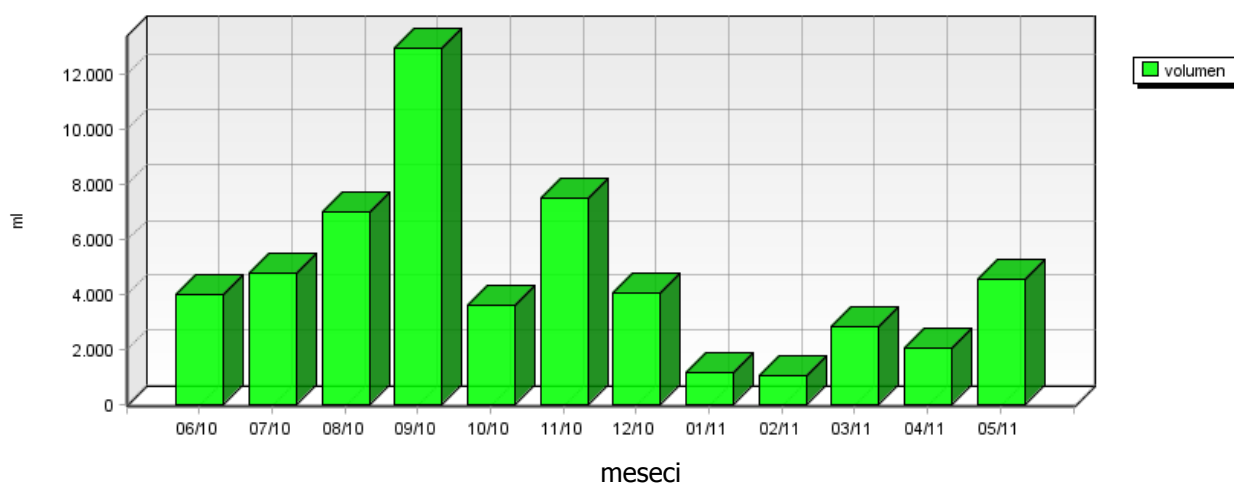
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

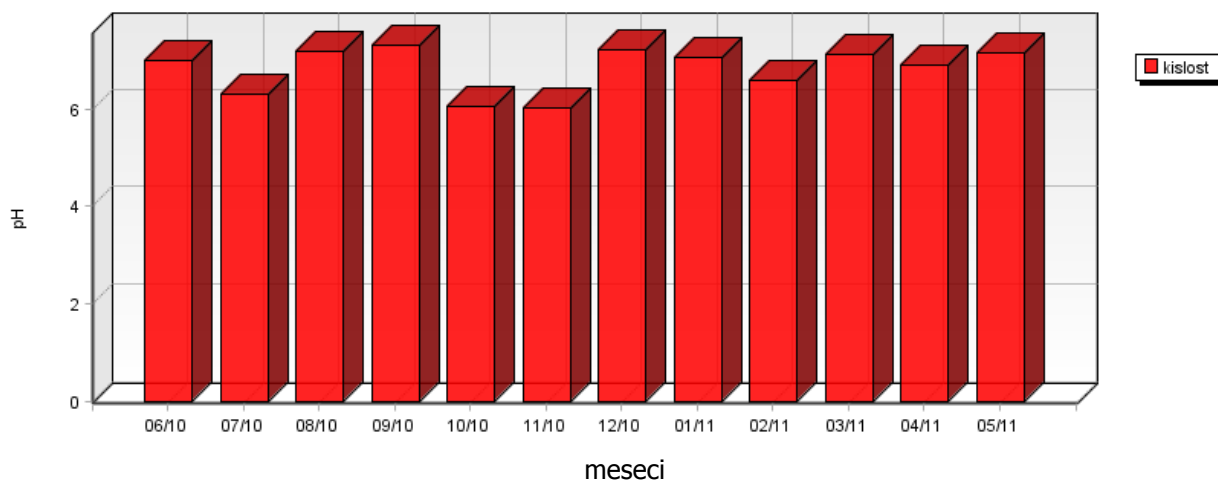
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	3950	4750	6950	12950	3600	7450	4050	1160	1050	2800	2050	4550
kislost pH	6.98	6.30	7.18	7.32	6.05	6.01	7.20	7.05	6.57	7.11	6.91	7.14
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	42.00	25.00	24.00	33.00	18.20	13.10	33.50	38.00	66.00	42.70	63.30	64.70

Šoštanj  
VOLUMEN PADAVIN

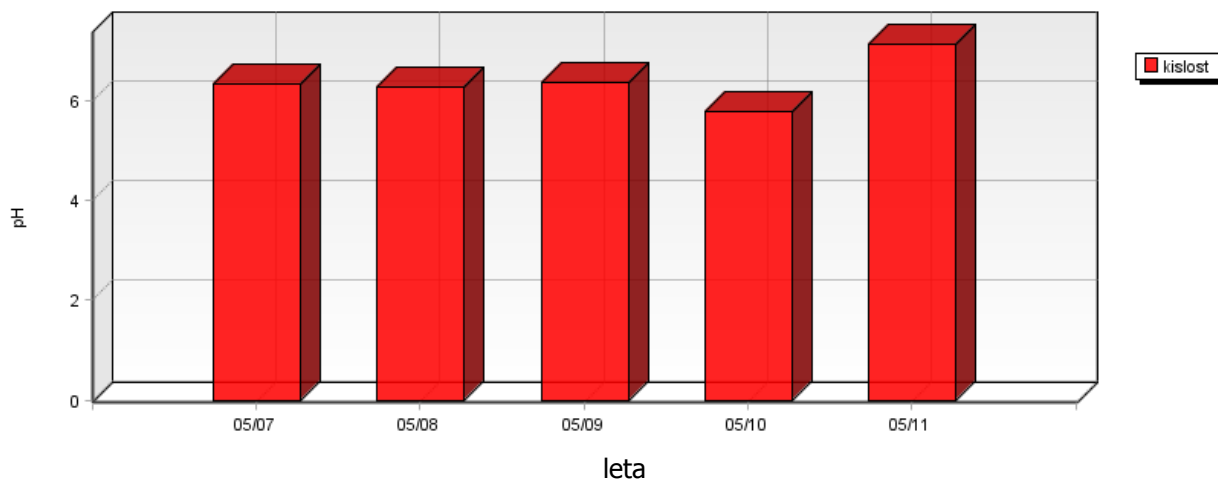


Šoštanj  
KISLOST PADAVIN

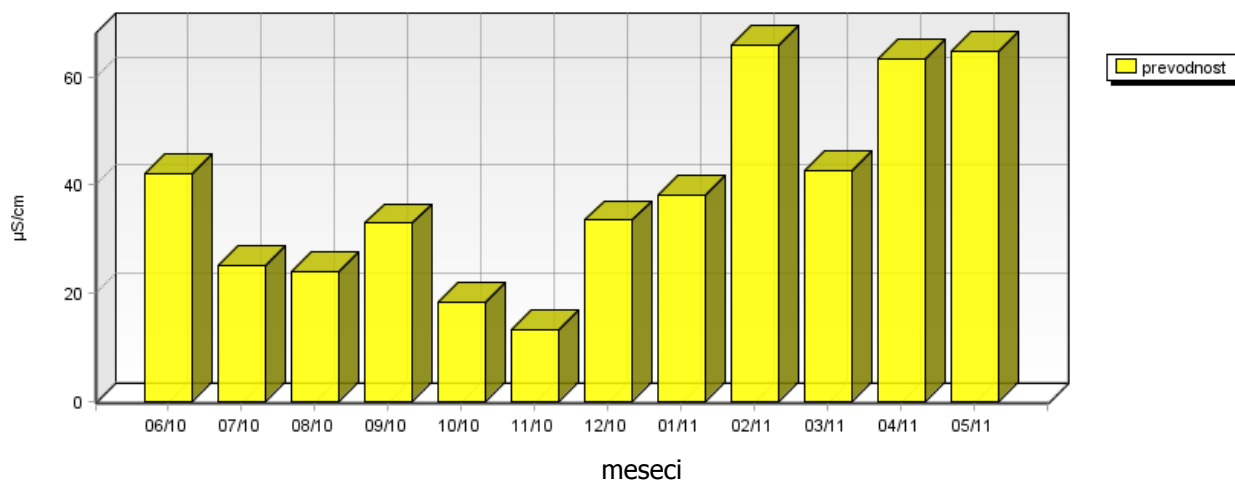


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.33	6.26	6.36	5.77	7.14

### Šoštanj KISLOST PADAVIN

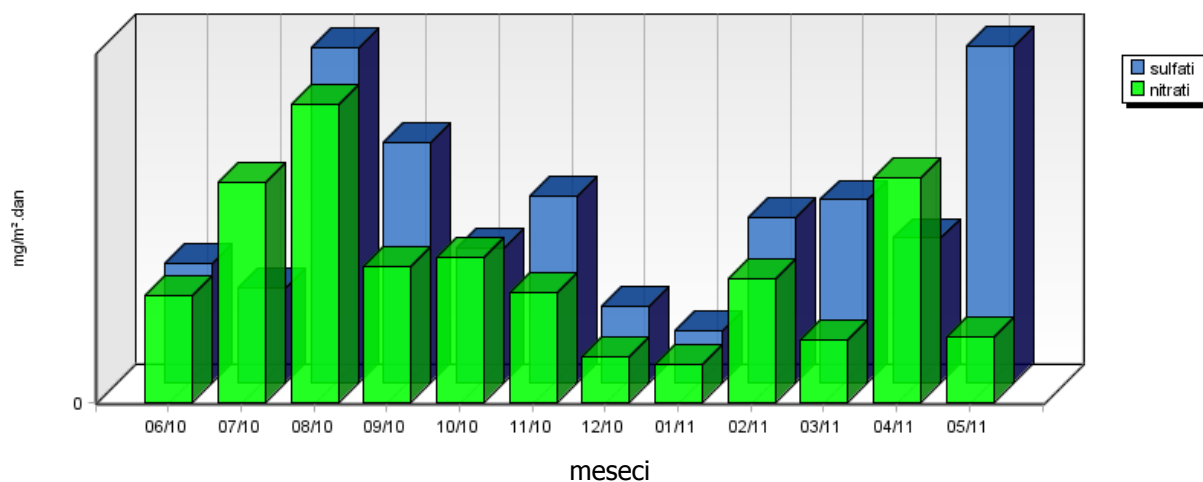


### Šoštanj PREVODNOST PADAVIN

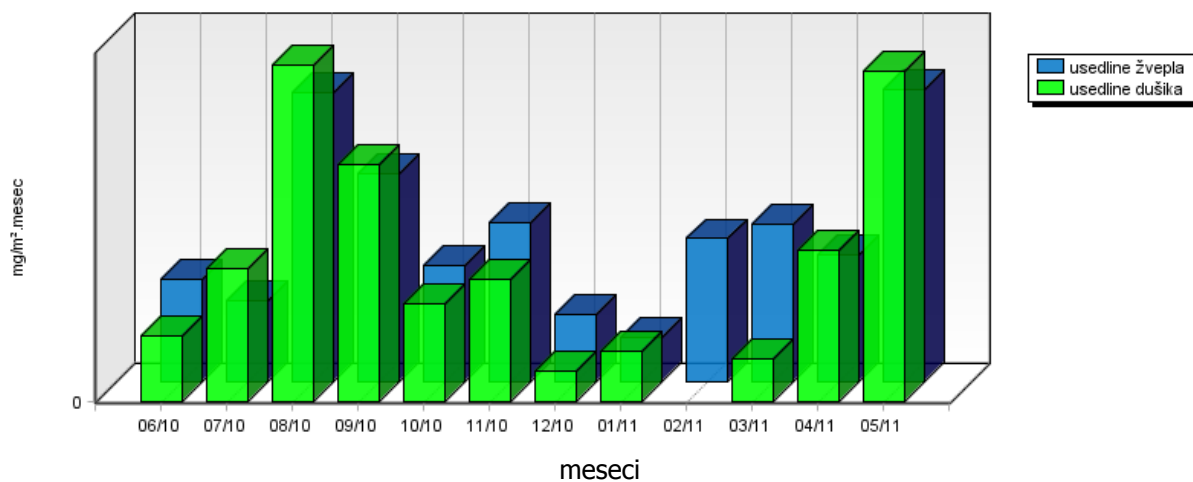


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	5.63	11.64	15.76	7.12	7.63	5.82	2.37	2.01	6.52	3.25	11.89	3.40
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.26	4.95	17.67	12.66	7.07	9.81	4.04	2.70	8.74	9.68	7.68	17.80
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	39.41	80.76	205.89	144.69	59.08	74.82	18.59	30.15	-	25.57	92.23	201.82
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	62.57	49.54	176.70	126.63	70.65	98.15	40.43	27.02	87.42	96.78	76.84	177.97

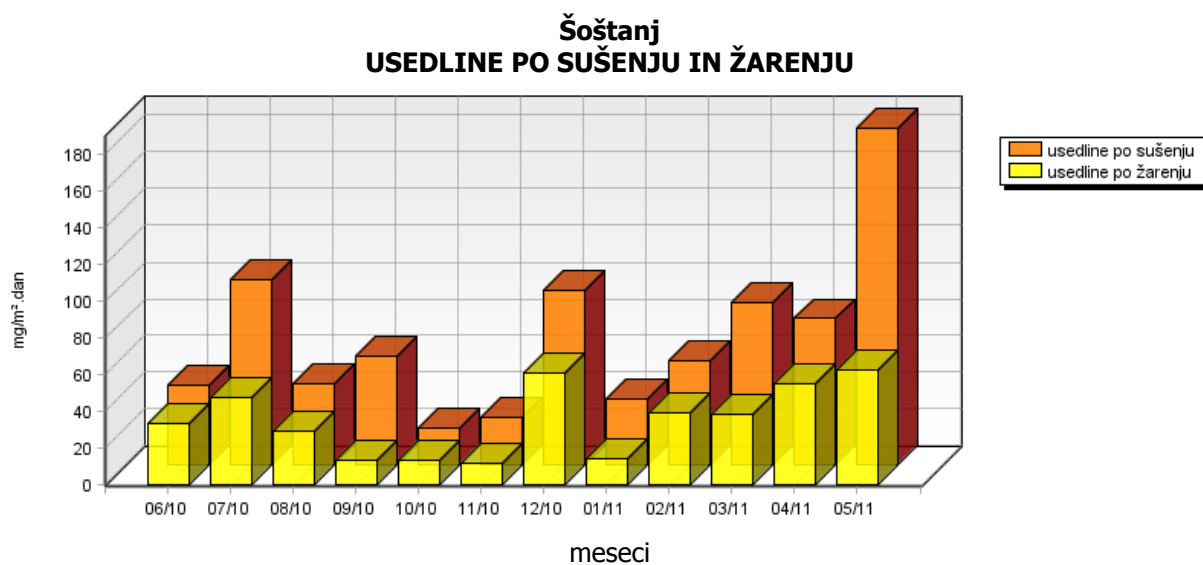
### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

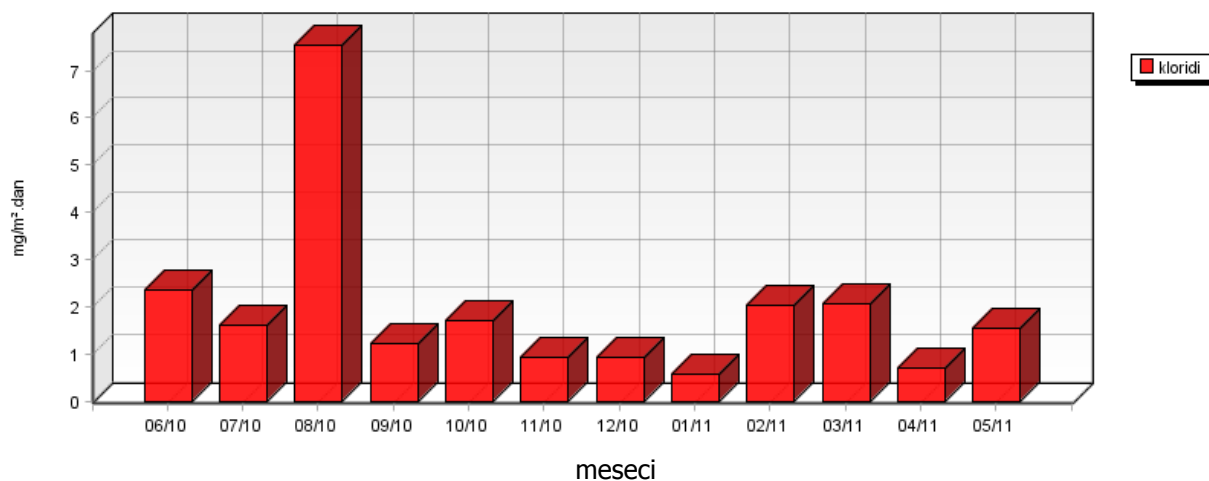


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	42.93	100.47	43.87	59.01	19.63	25.53	96.16	35.24	56.77	89.43	79.99	184.09
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	33.00	47.17	28.63	12.94	13.32	11.25	60.44	14.19	38.86	37.89	54.45	62.41

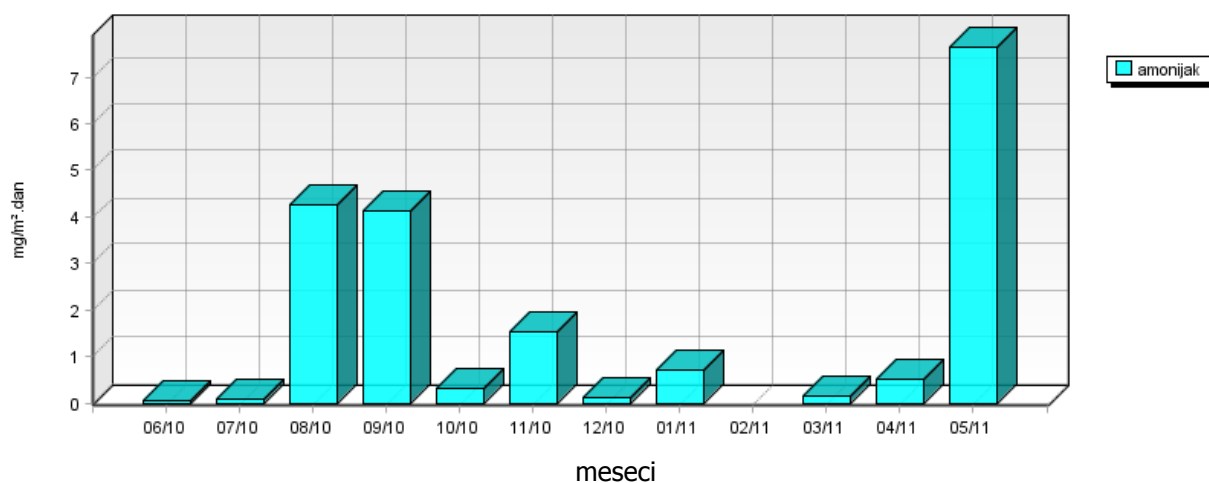


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.36	1.61	7.55	1.23	1.71	0.91	0.94	0.57	2.02	2.05	0.70	1.54
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.08	4.25	4.13	0.32	1.52	0.11	0.71	-	0.15	0.50	7.66
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.79	4.61	5.73	10.05	4.89	10.84	12.96	2.87	5.09	10.05	10.73	13.24
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.24	1.26	0.82	3.43	1.49	2.63	3.94	0.89	1.55	3.05	3.26	4.02
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.64	0.45	0.24*	0.44	0.12*	0.25	0.14	0.35	0.93	1.27	0.07	0.87
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.86	0.58	0.24	0.44	0.12*	0.25	0.14	0.07	0.21	0.40	1.21	3.46

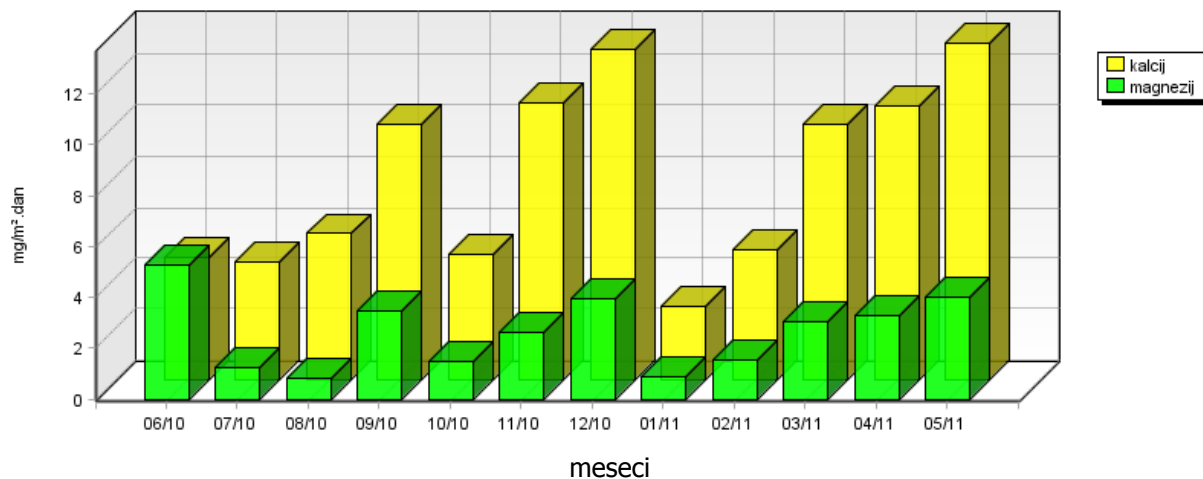
### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



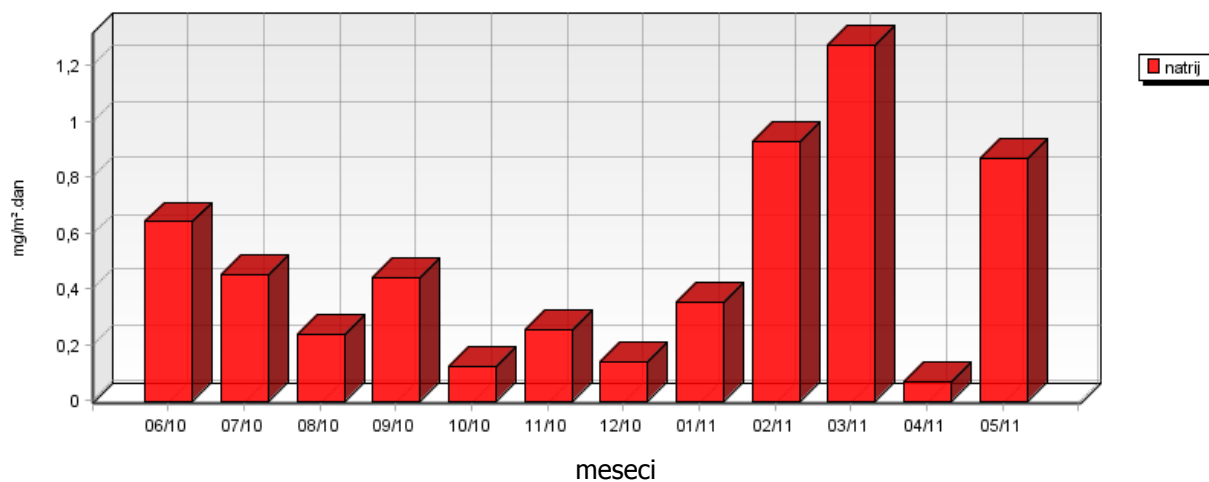
### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



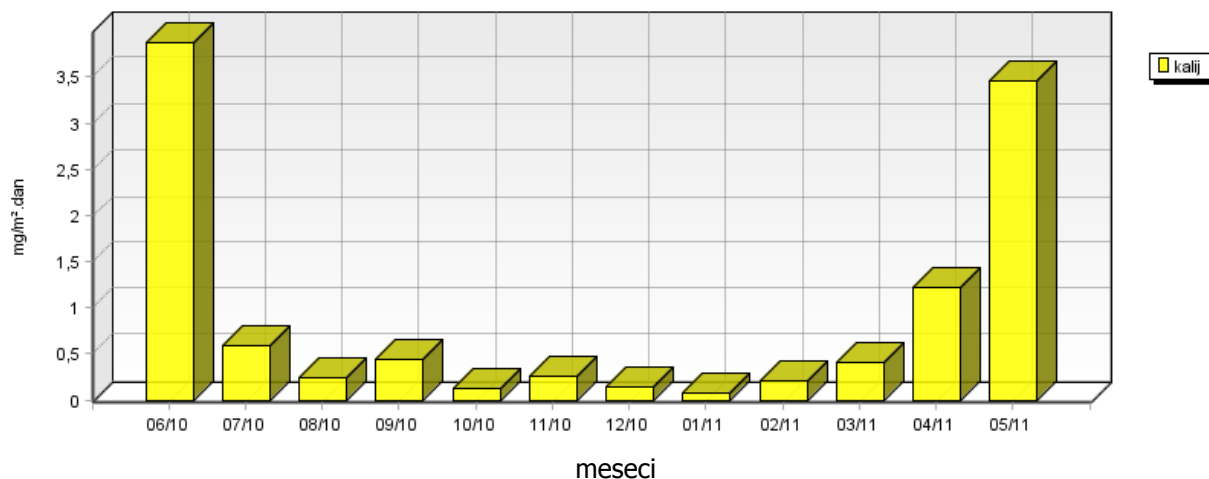
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**



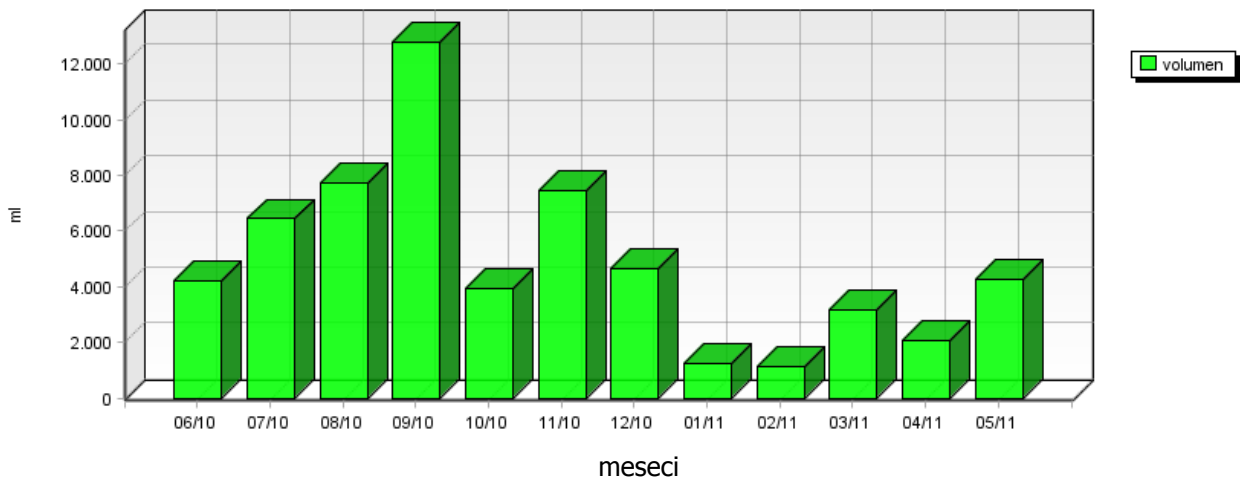


### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

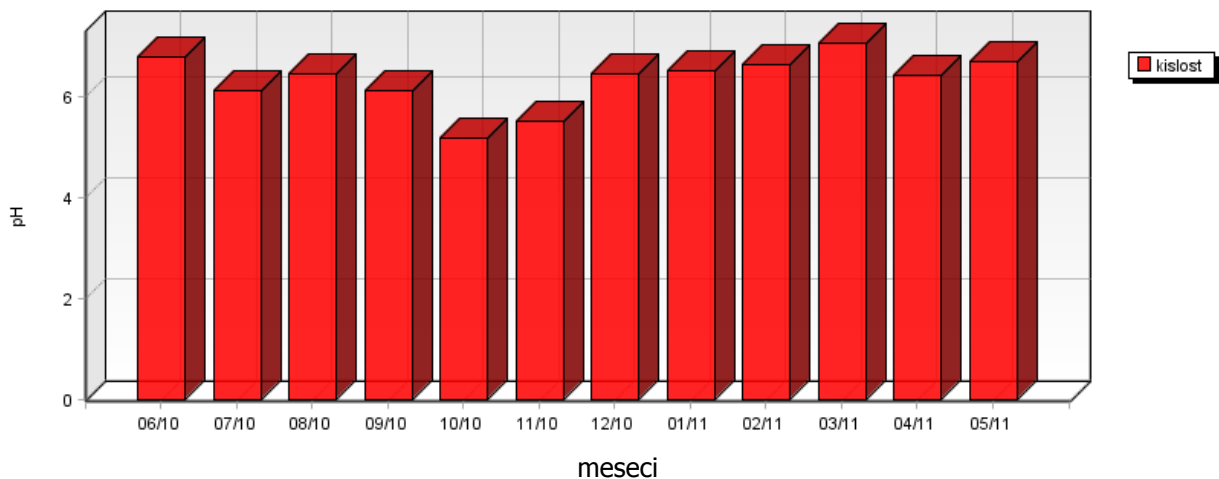
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4200	6450	7750	12820	3920	7470	4660	1230	1120	3140	2080	4280
kislost pH	6.79	6.13	6.48	6.12	5.19	5.53	6.48	6.54	6.64	7.09	6.44	6.72
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.00	11.00	11.00	12.00	12.30	9.40	12.60	22.00	46.40	29.20	36.00	16.80

**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN**

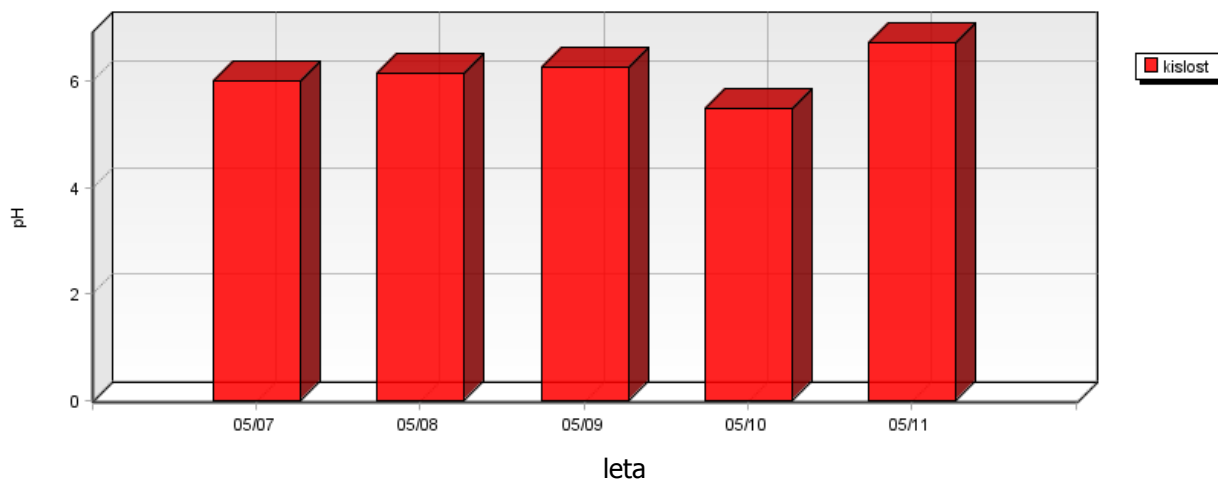


**Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

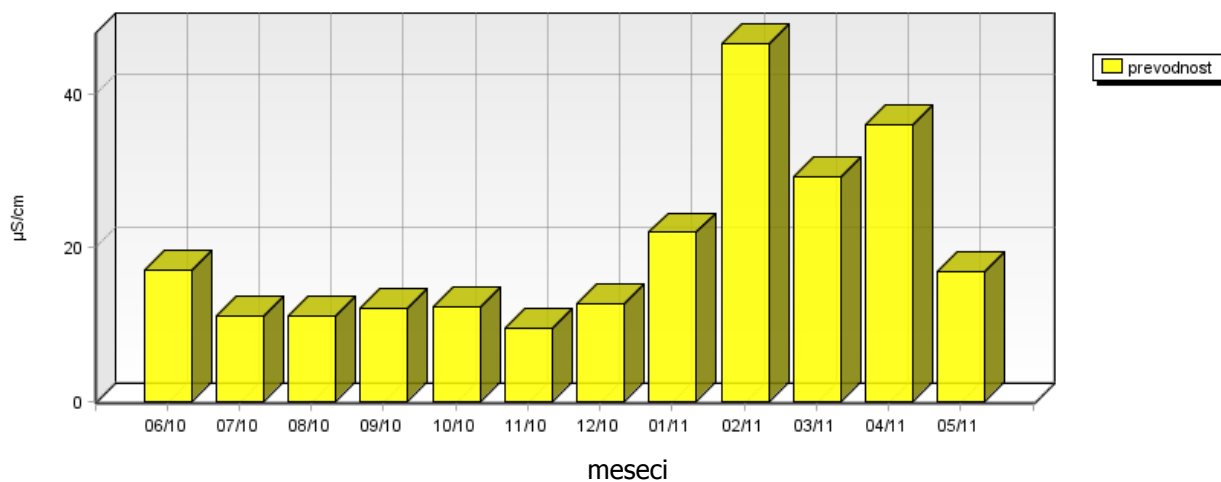


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.00	6.15	6.27	5.50	6.72

### Topolšica KISLOST PADAVIN

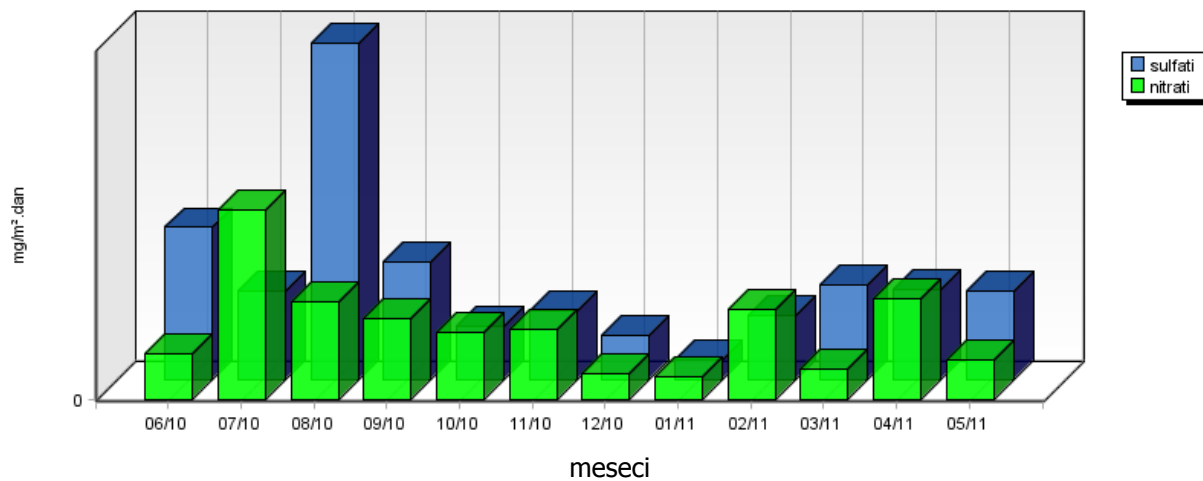


### Topolšica PREVODNOST PADAVIN

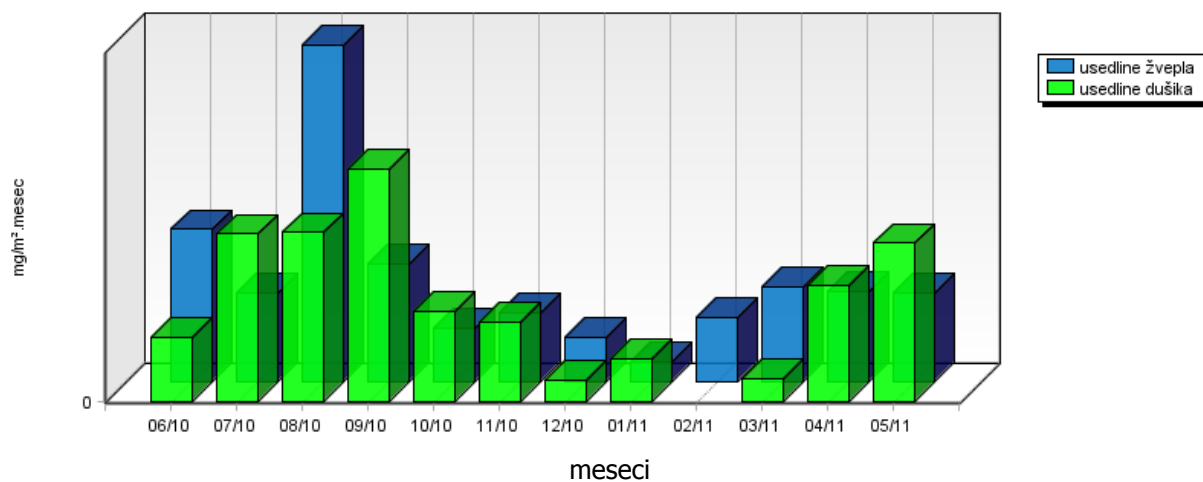


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.28	13.62	7.00	5.75	4.79	5.02	1.77	1.57	6.44	2.13	7.19	2.79
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.95	6.27	24.18	8.36	3.83	4.92	3.10	1.43	4.57	6.72	6.44	6.28
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	45.51	120.89	121.09	166.90	64.14	56.51	14.96	30.13	-	16.43	82.98	113.84
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	109.52	62.65	241.79	83.57	38.33	49.20	31.01	14.28	45.71	67.17	64.41	62.78

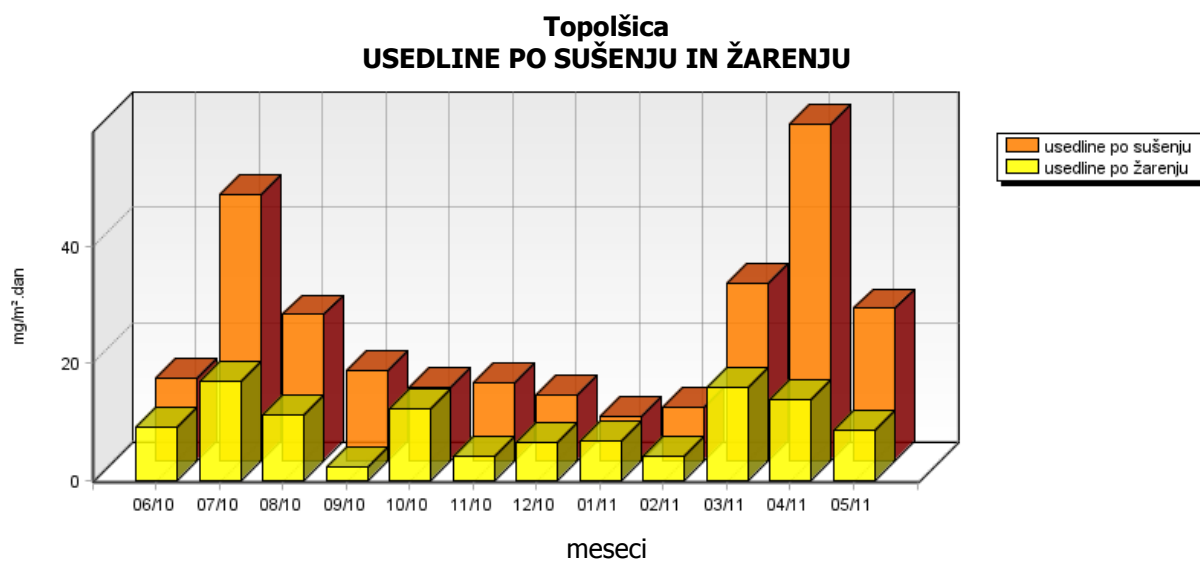
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

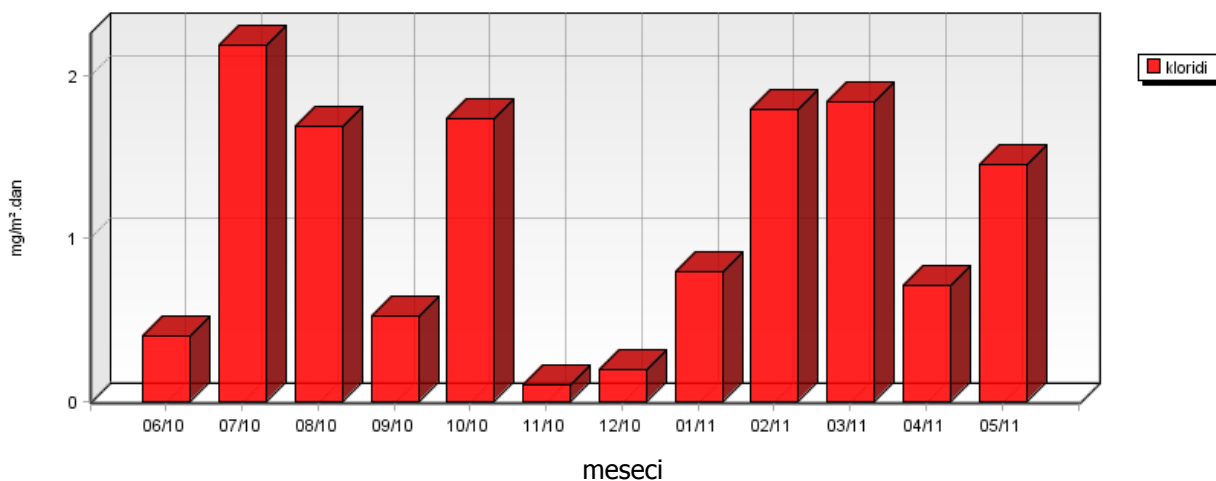


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.00	45.40	25.07	15.35	12.43	13.31	11.27	7.47	8.96	30.49	57.72	26.14
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	9.17	16.87	11.27	2.32	12.22	4.05	6.38	6.79	4.18	15.75	13.71	8.65

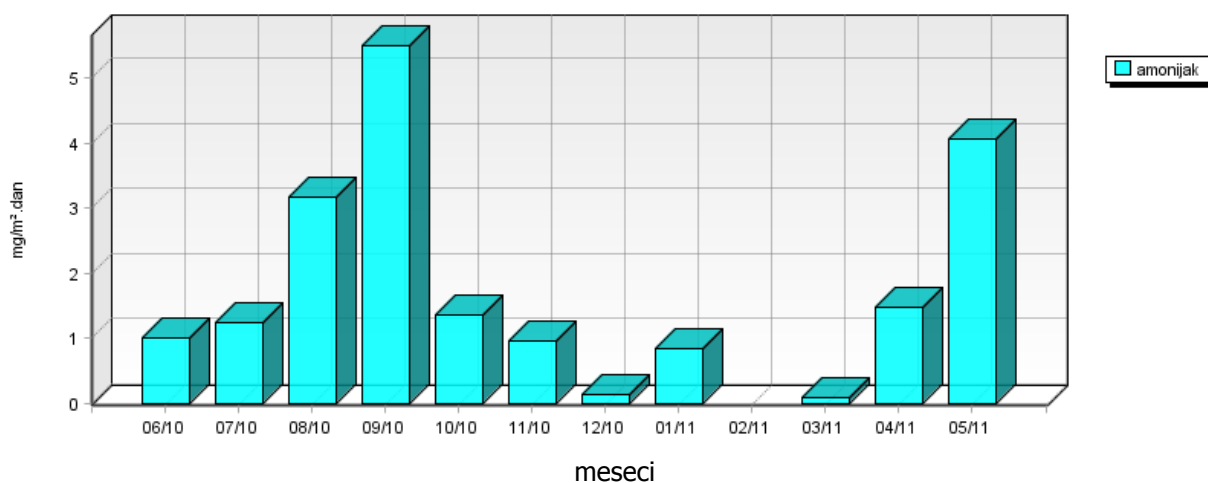


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.40	2.19	1.68	0.52	1.73	0.10	0.19	0.79	1.79	1.83	0.71	1.45
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.00	1.23	3.16	5.48	1.36	0.96	0.13	0.84	-	0.09	1.47	4.07
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.05	3.13	10.15	3.11	2.28	4.35	4.52	2.21	3.04	7.92	4.64	2.70
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.72	1.90	0.69	2.27	0.69	1.32	1.37	0.69	0.92	2.41	1.41	1.77
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	0.70	0.26*	0.44	0.13*	0.25	0.16	0.38	0.81	0.90	0.07	0.35
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.60	0.57	0.26	0.44	0.13*	0.25	0.16	0.12	0.14	0.11	1.74	1.19

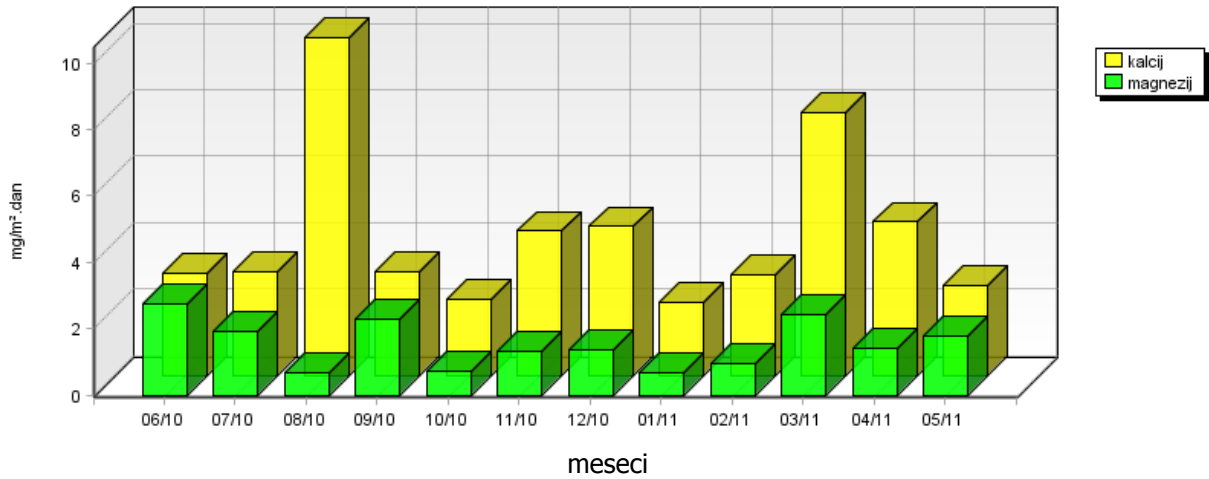
**Topolšica  
KLORIDI V PADAVINAH**



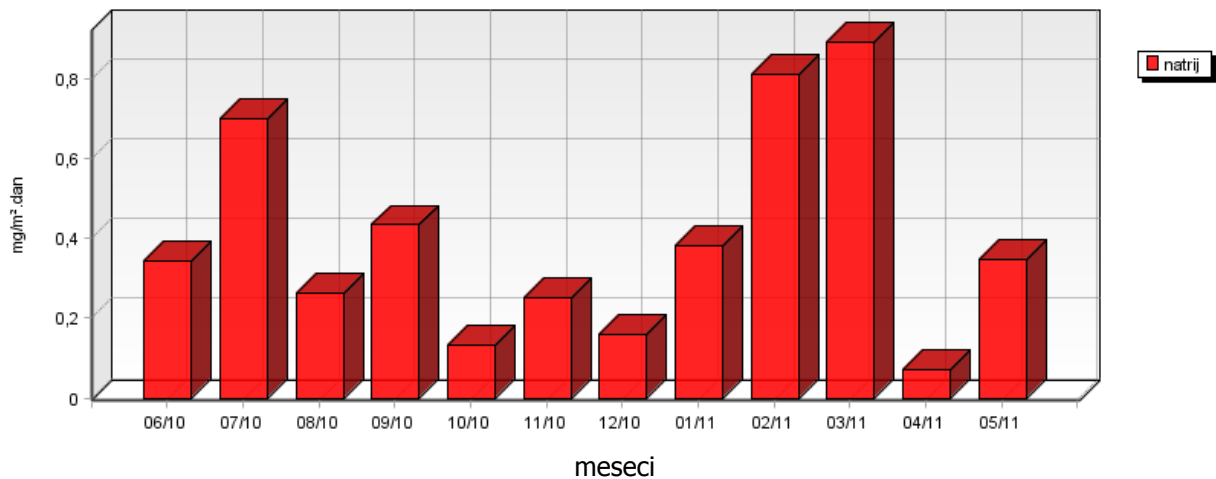
**Topolšica  
AMONIJAK V PADAVINAH**



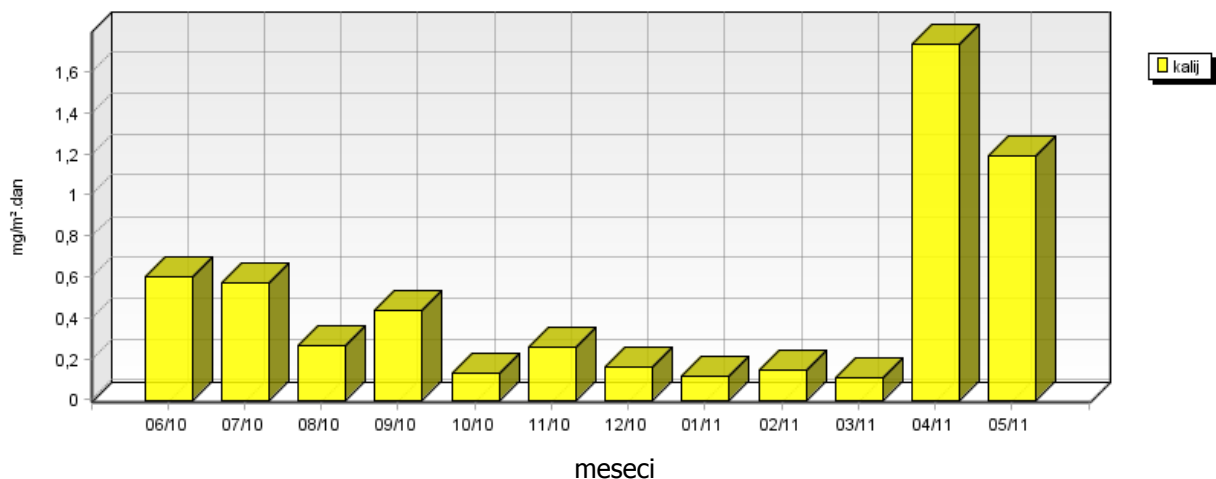
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

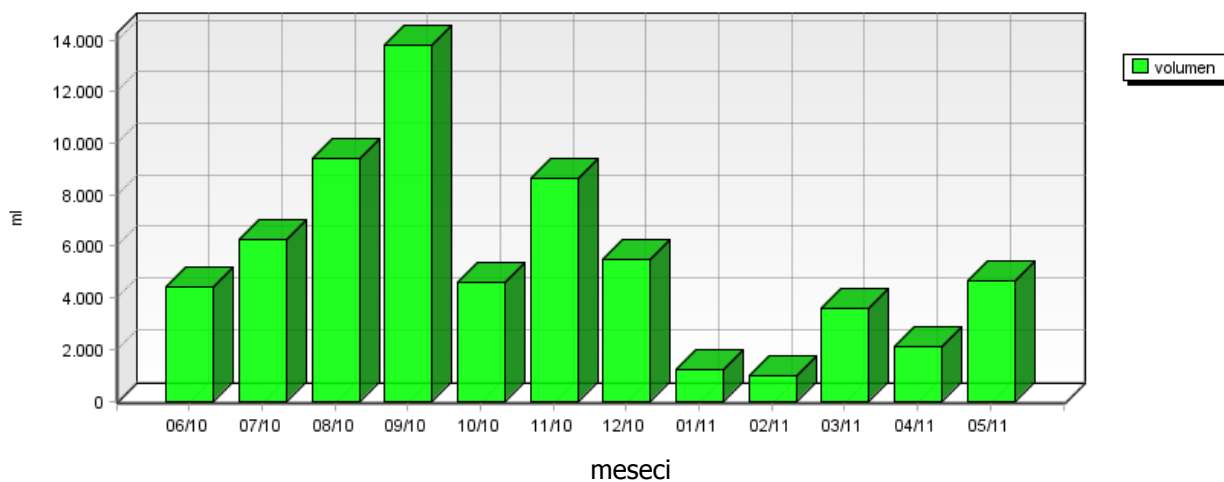


### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

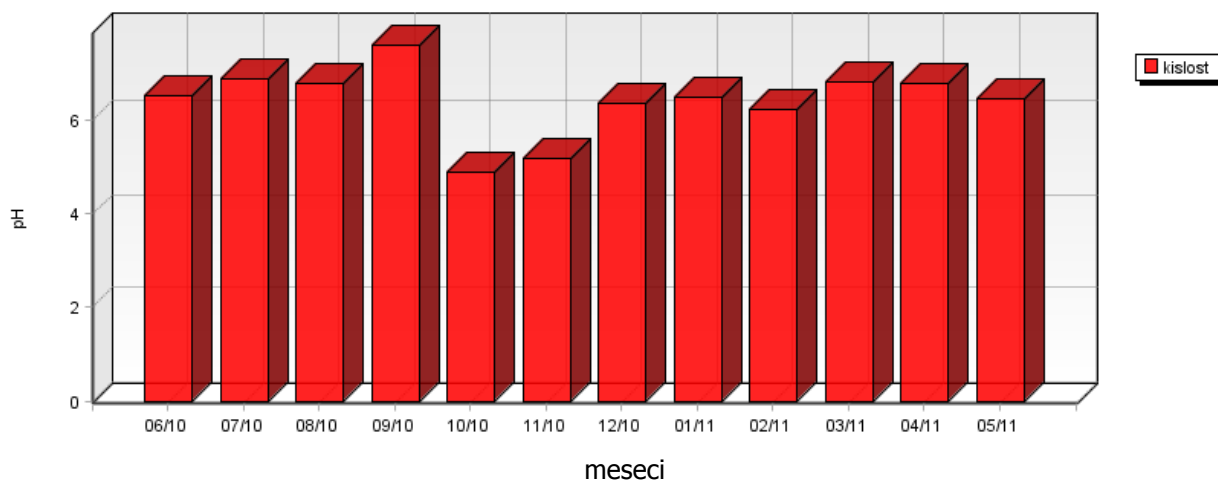
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4400	6280	9420	13830	4600	8620	5500	1240	950	3600	2100	4640
kislost pH	6.54	6.90	6.80	7.62	4.90	5.17	6.35	6.50	6.23	6.83	6.78	6.46
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	12.00	26.00	13.00	19.00	12.70	9.00	9.50	13.00	30.80	16.30	75.20	11.00

**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**

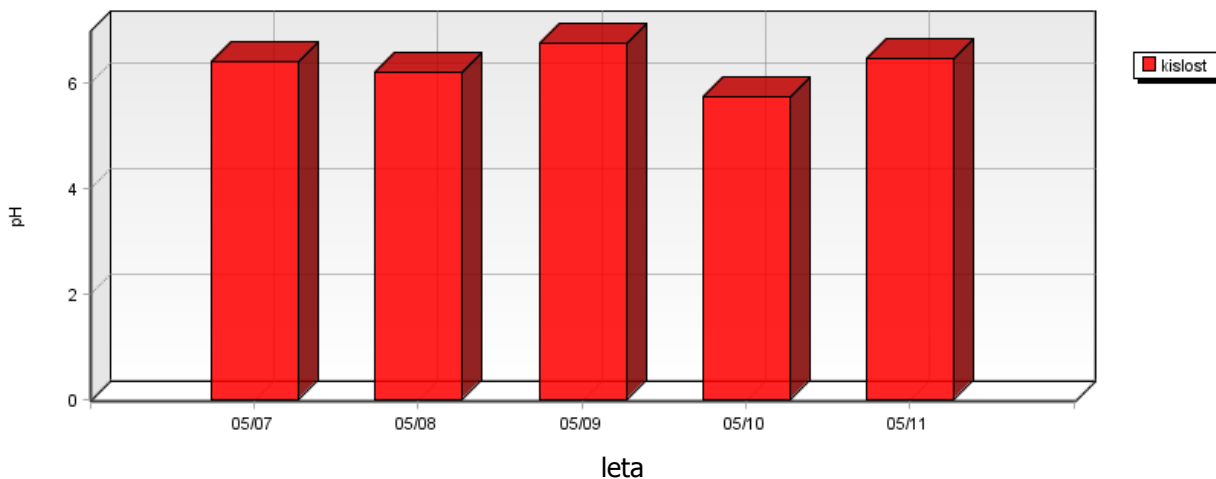


**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

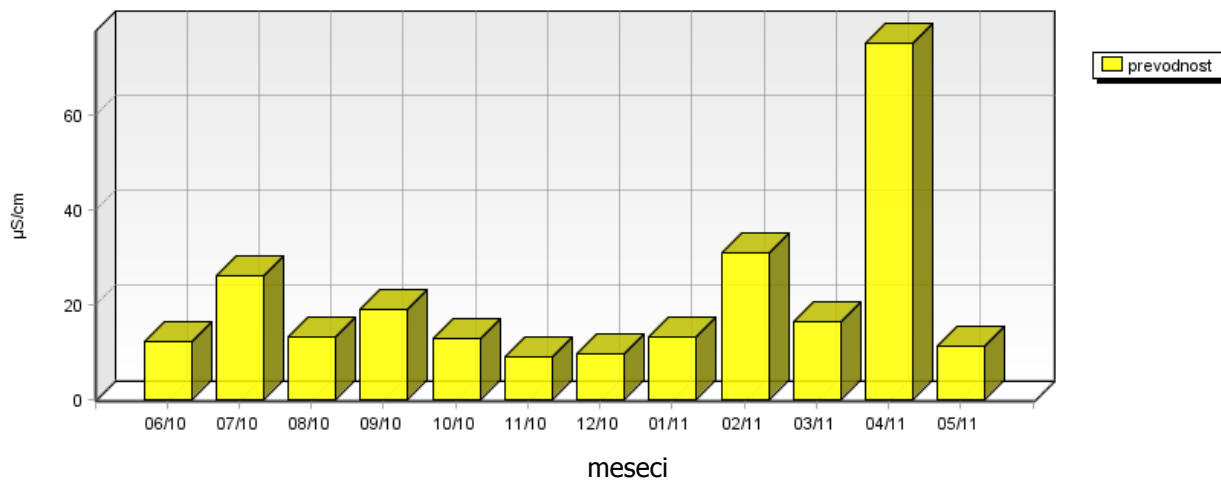


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.41	6.21	6.77	5.74	6.46

### Zavodnje KISLOST PADAVIN



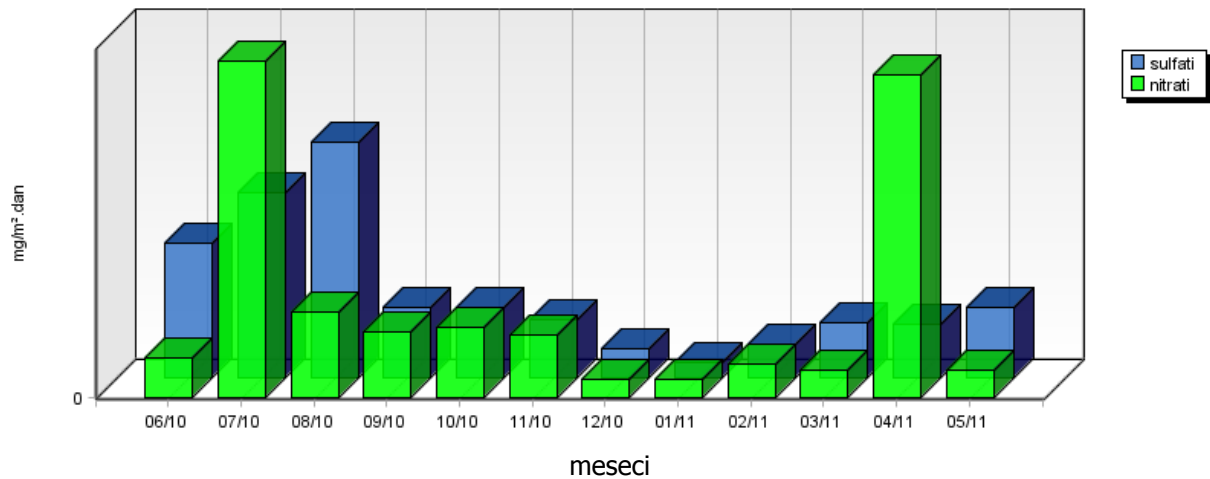
### Zavodnje PREVODNOST PADAVIN



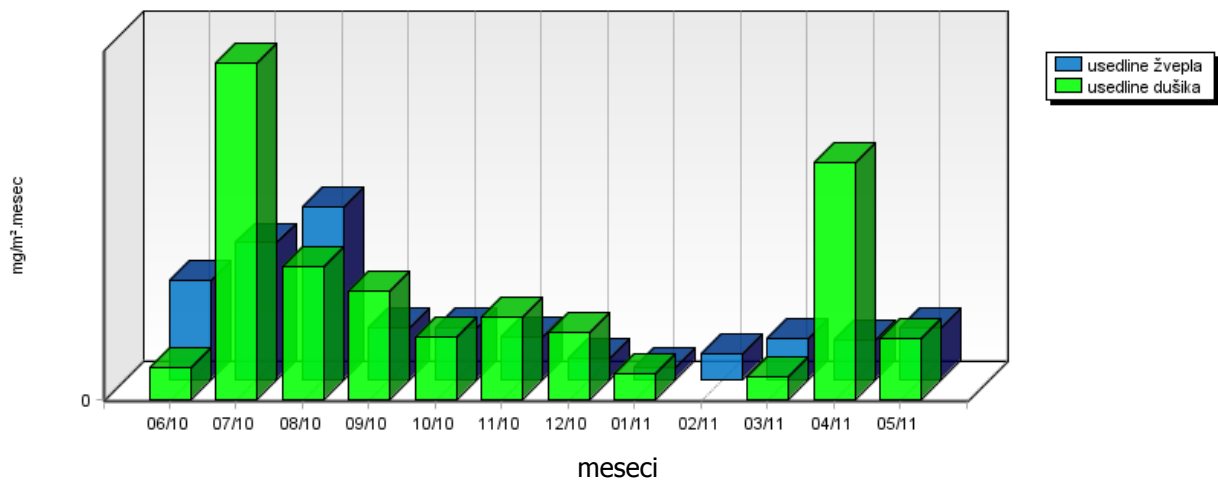


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.82	32.92	8.32	6.39	6.87	6.09	1.72	1.72	3.26	2.62	31.57	2.58
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	13.11	18.08	23.03	6.76	6.75	5.68	2.76	1.44	3.26	5.33	5.13	6.81
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	42.64	446.91	175.74	144.06	82.27	109.53	88.33	32.66	-	29.13	313.37	79.99
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	131.13	180.82	230.29	67.62	67.47	56.78	27.64	14.40	32.58	53.29	51.34	68.06

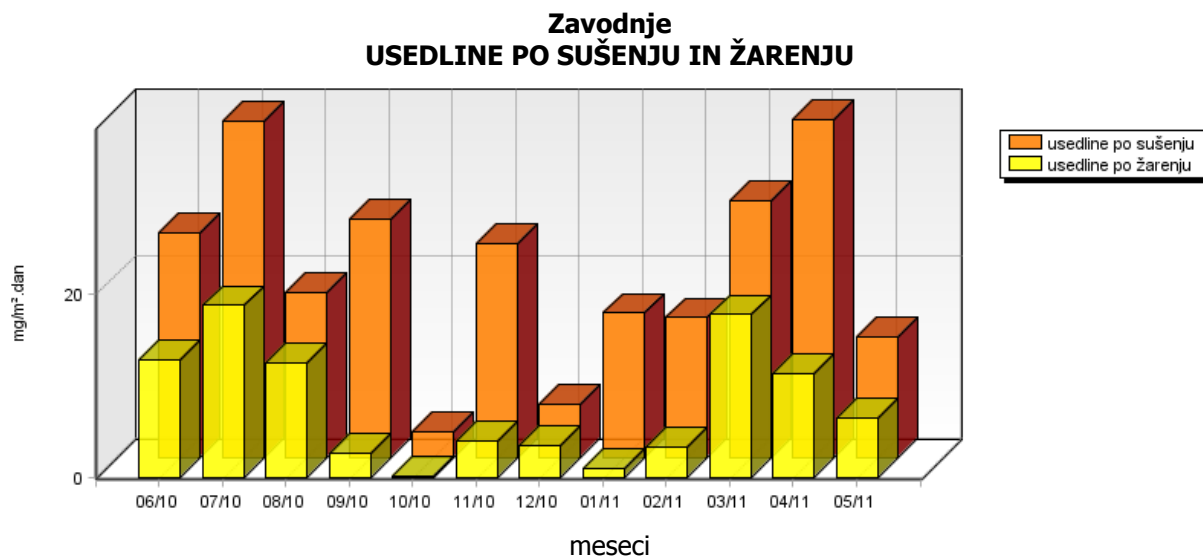
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

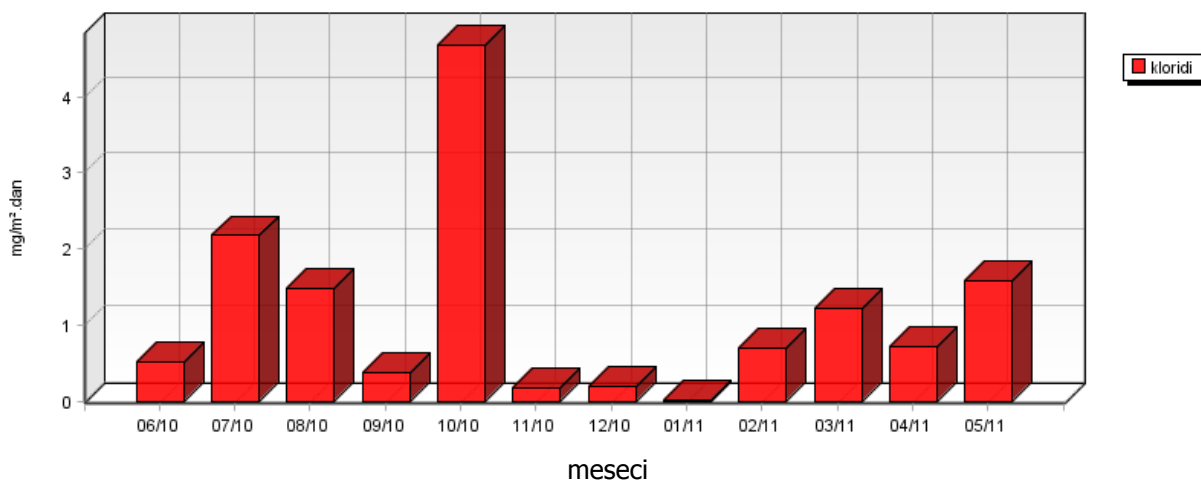


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	24.47	36.80	18.13	26.01	2.72	23.29	5.77	15.75	15.28	27.98	36.81	13.17
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.80	18.87	12.43	2.57	0.12	3.99	3.46	0.84	3.19	17.86	11.30	6.44

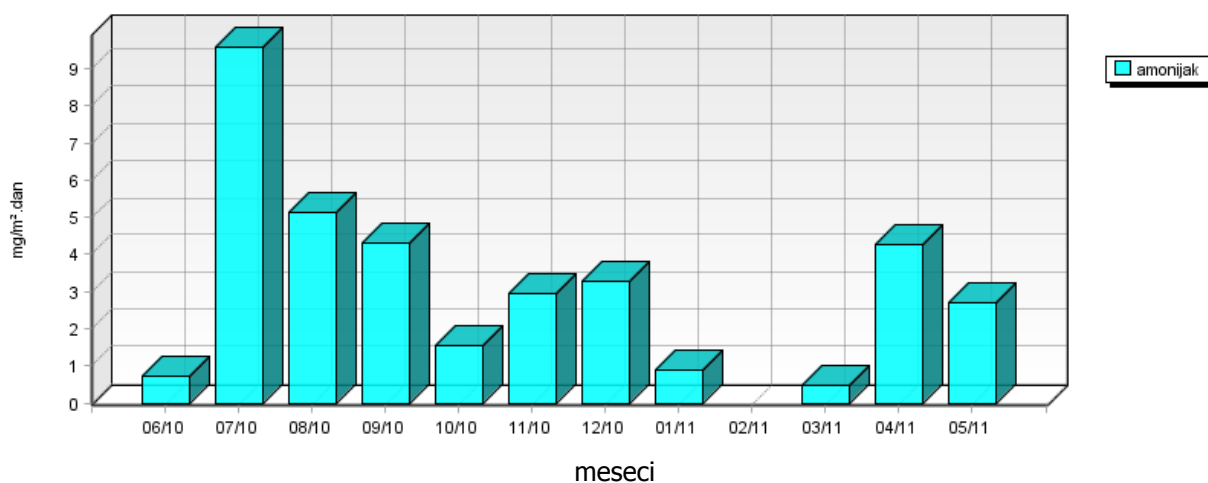


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.51	2.17	1.47	0.38	4.69	0.18	0.19	0.01	0.70	1.22	0.71	1.58
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.72	9.60	5.12	4.32	1.53	2.93	3.29	0.90	-	0.49	4.26	2.68
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.63	4.57	10.05	5.36	14.72	25.08	3.73	2.40	1.11	3.84	3.97	2.25
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.30	1.67	1.39	1.22	4.51	7.62	0.97	0.77	0.34	1.06	1.24	0.55
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.47	0.32	0.47	0.16	0.29	0.19	0.51	0.26	0.12	0.07	0.28
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.55	0.32	0.47	0.16*	0.29	0.19	0.04	0.10	0.51	1.18	0.85

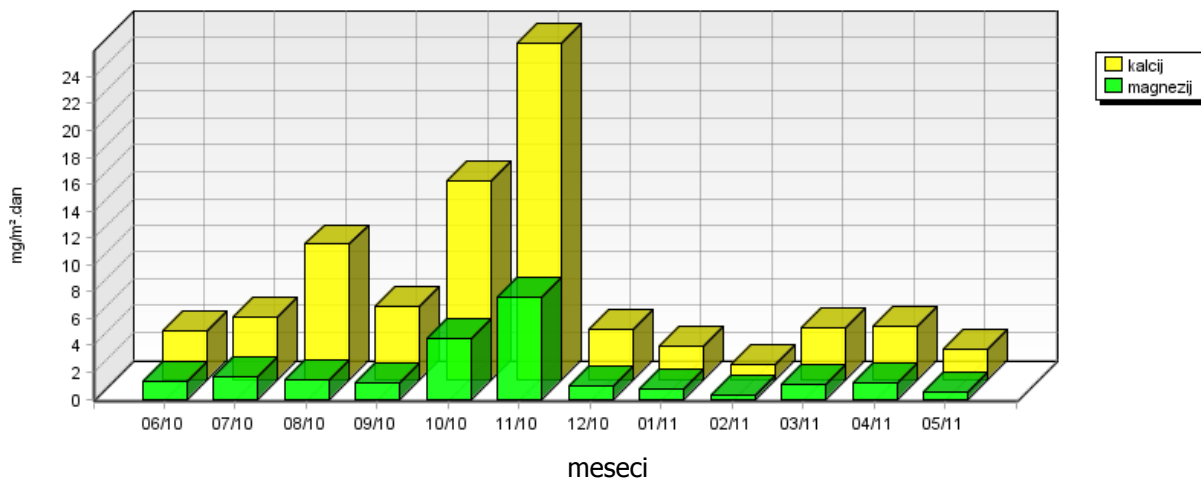
**Zavodnje  
KLORIDI V PADAVINAH**



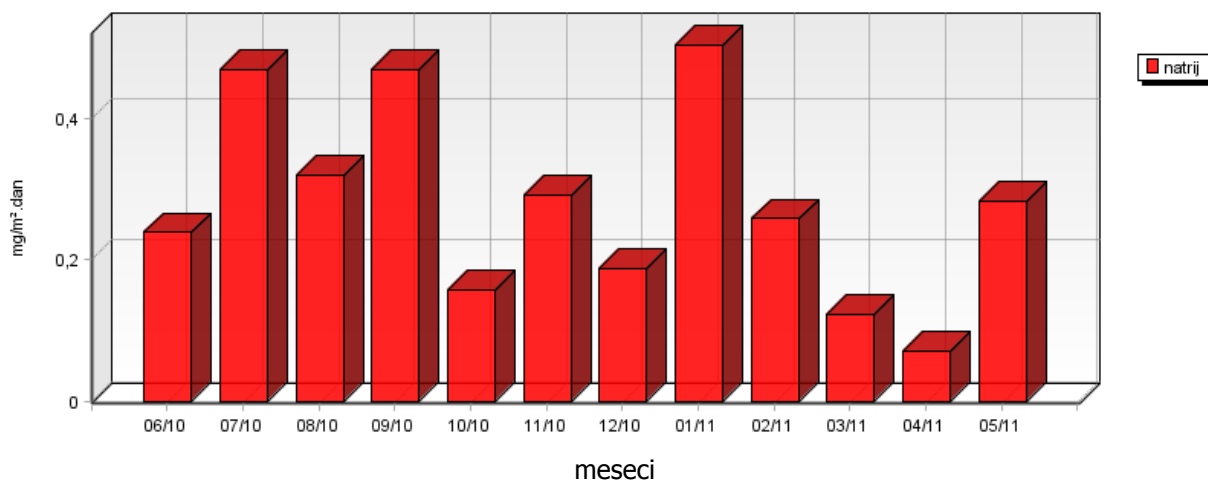
**Zavodnje  
AMONIJAK V PADAVINAH**



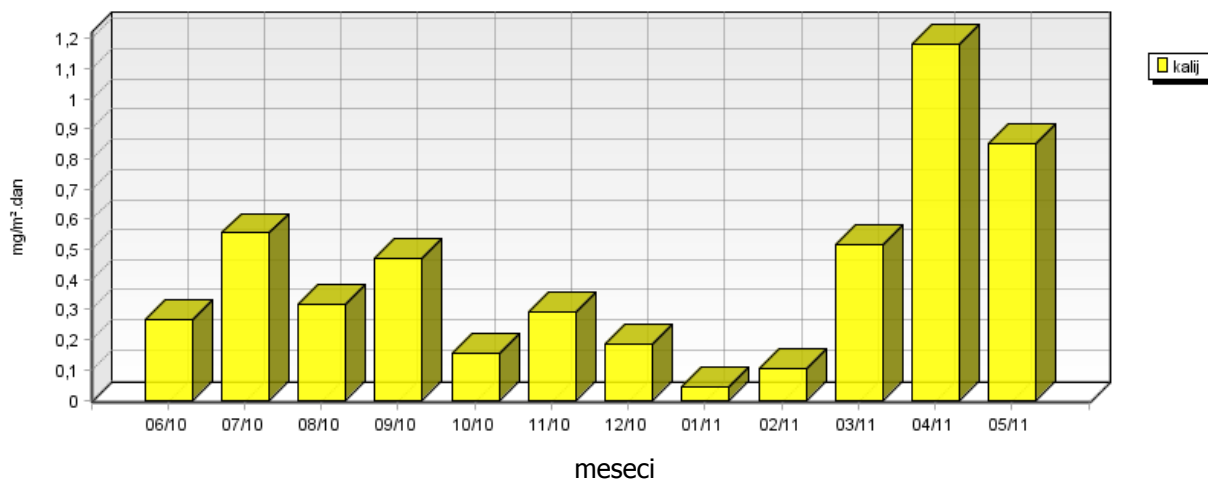
**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

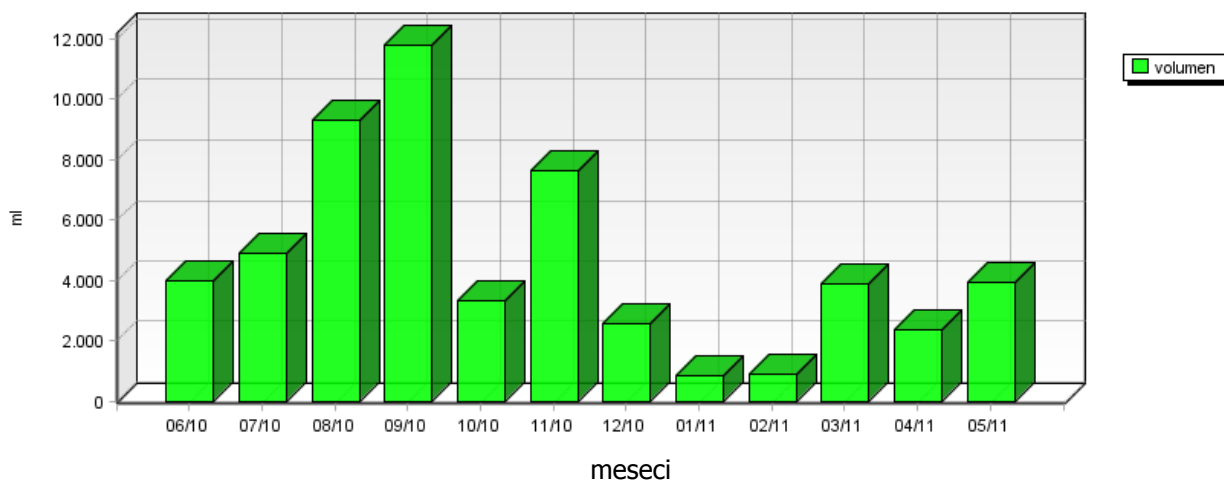


### 5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora

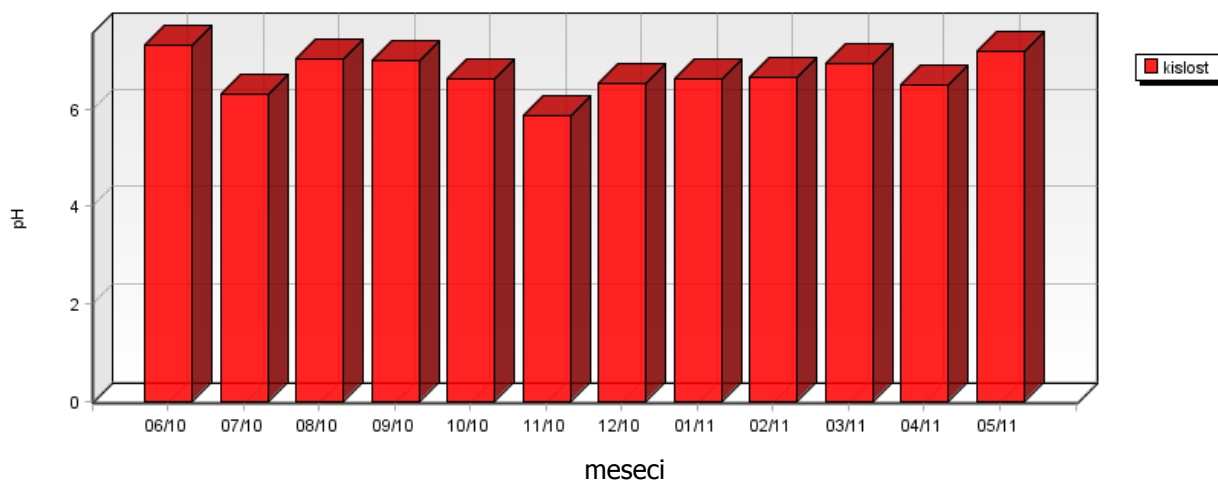
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4000	4880	9300	11800	3320	7640	2580	820	880	3850	2340	3900
kislost pH	7.32	6.30	7.01	6.98	6.62	5.85	6.53	6.61	6.65	6.94	6.50	7.19
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	33.00	13.00	16.00	18.00	13.70	7.40	14.20	24.00	28.70	23.00	41.30	26.50

**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN**

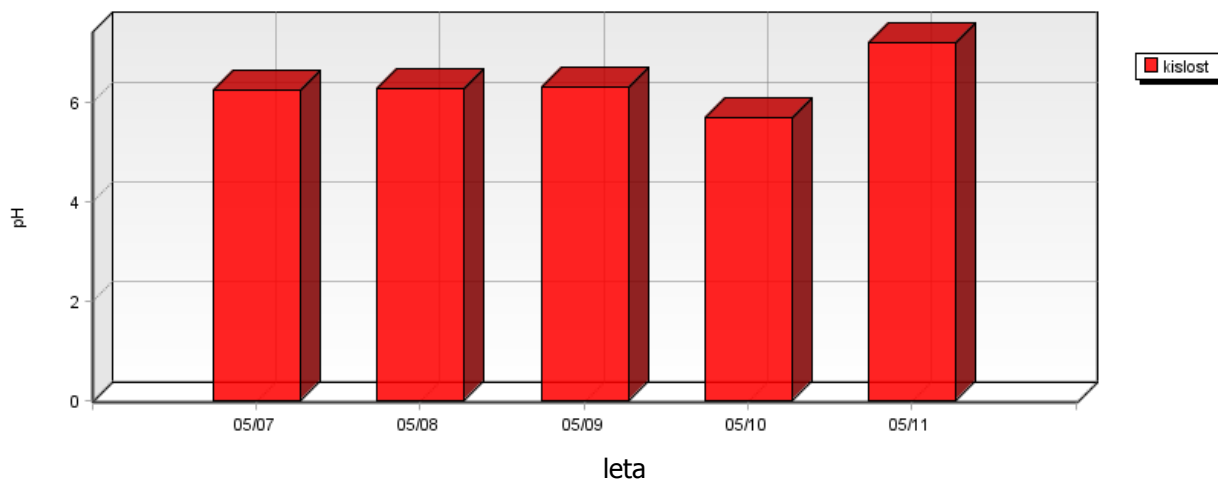


**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

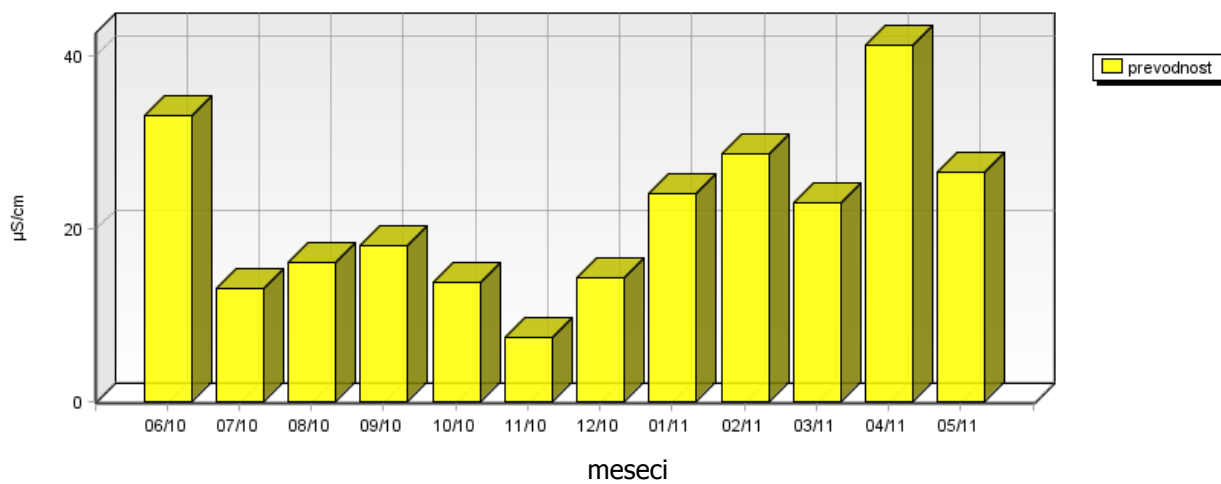


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.25	6.28	6.32	5.70	7.19

**Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

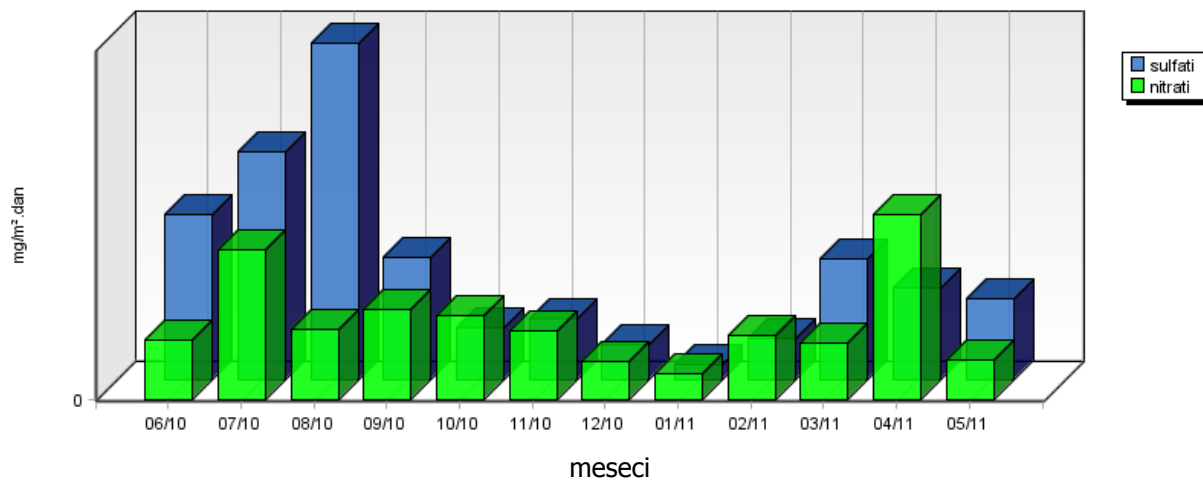


**Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

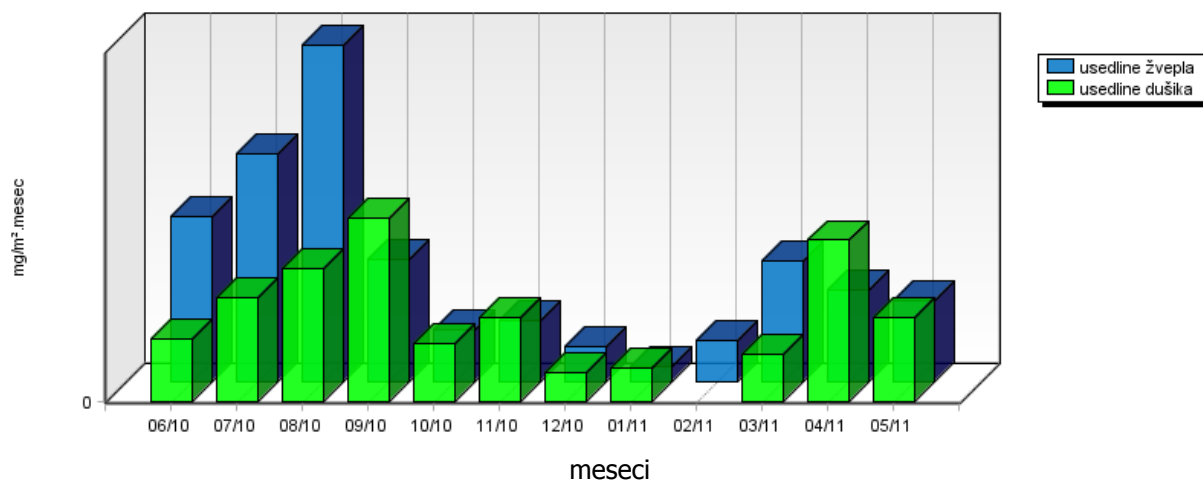


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.67	9.38	4.42	5.69	5.30	4.31	2.38	1.63	4.00	3.56	11.62	2.46
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.43	14.32	21.22	7.69	3.25	3.79	2.14	0.95	2.59	7.61	5.72	5.08
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	39.42	65.46	83.00	115.20	36.42	52.17	17.78	20.50	-	28.97	101.67	52.53
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	104.30	143.16	212.19	76.92	32.46	37.87	21.37	9.52	25.88	76.08	57.20	50.85

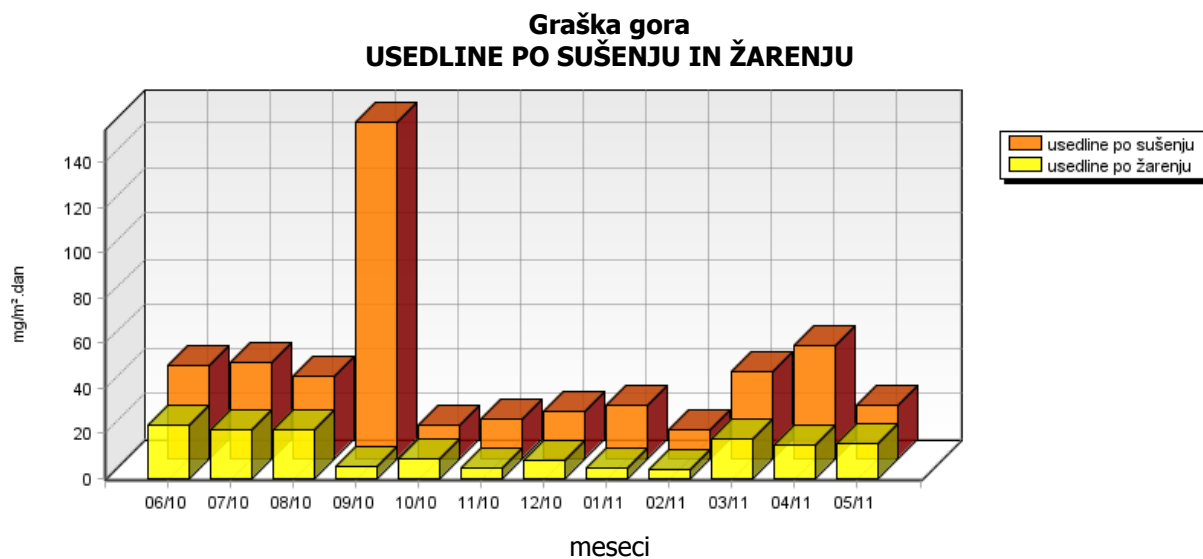
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



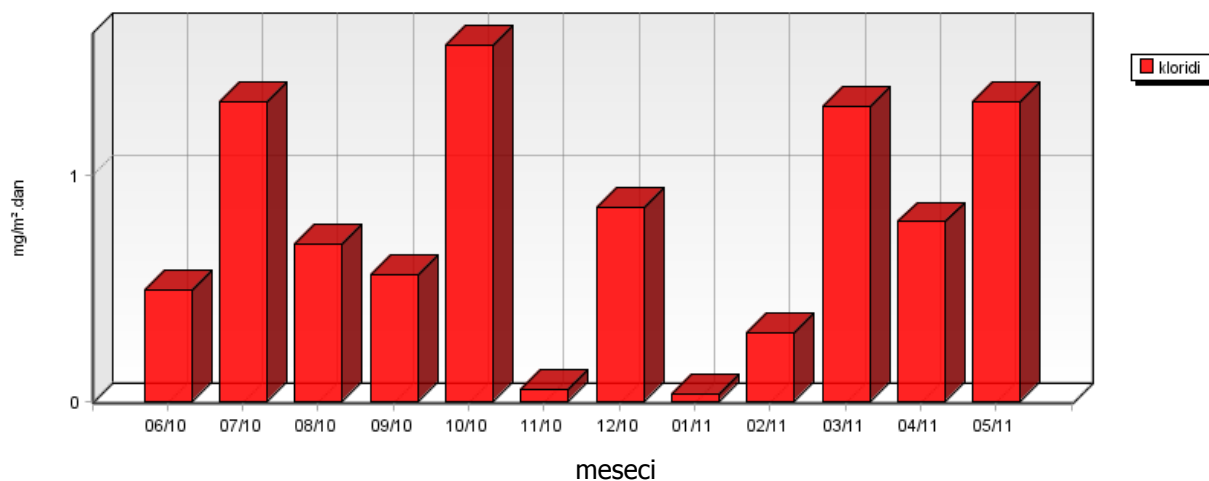
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	41.33	42.07	36.53	149.19	14.74	17.11	20.92	23.50	12.56	38.03	49.78	23.43
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.27	21.37	21.57	5.17	8.64	4.15	8.07	4.18	3.62	17.38	14.60	15.08



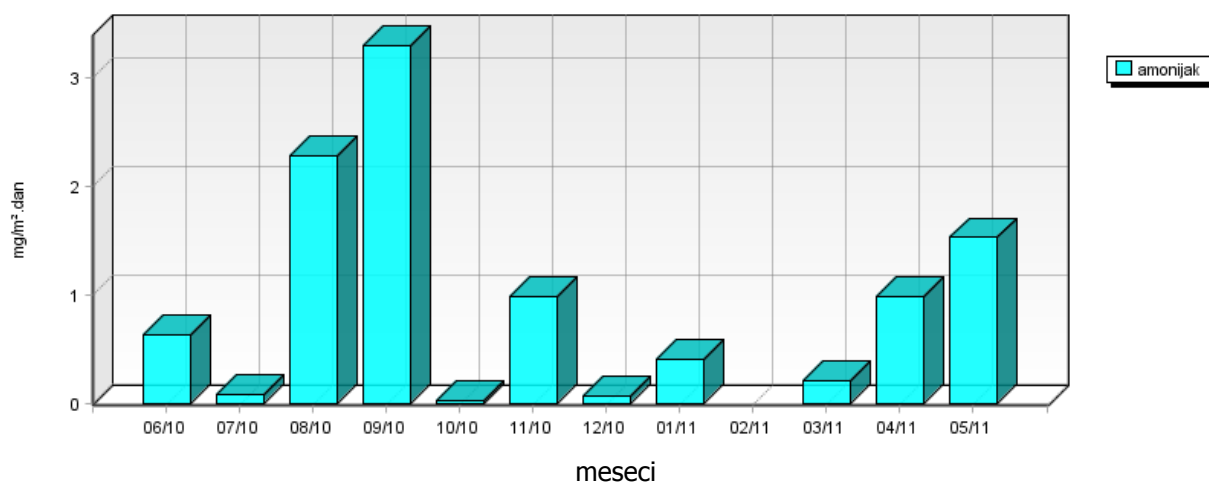


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.49	1.33	0.69	0.56	1.58	0.05	0.86	0.03	0.30	1.31	0.79	1.32
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.62	0.08	2.27	3.29	0.02	0.99	0.07	0.41	-	0.21	0.99	1.54
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	7.76	2.60	16.68	4.58	42.01	1.85	3.25	2.35	1.24	5.41	7.37	6.62
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.36	0.58	0.55	1.39	12.72	2.03	0.99	0.72	0.36	1.59	2.28	3.91
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.40	0.32	0.40	0.11*	0.26	0.09	0.33	0.25	0.13	0.08	0.34
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.65	0.36	0.32	0.40	0.11*	0.26	0.09	0.04	0.12	0.13	2.32	1.54

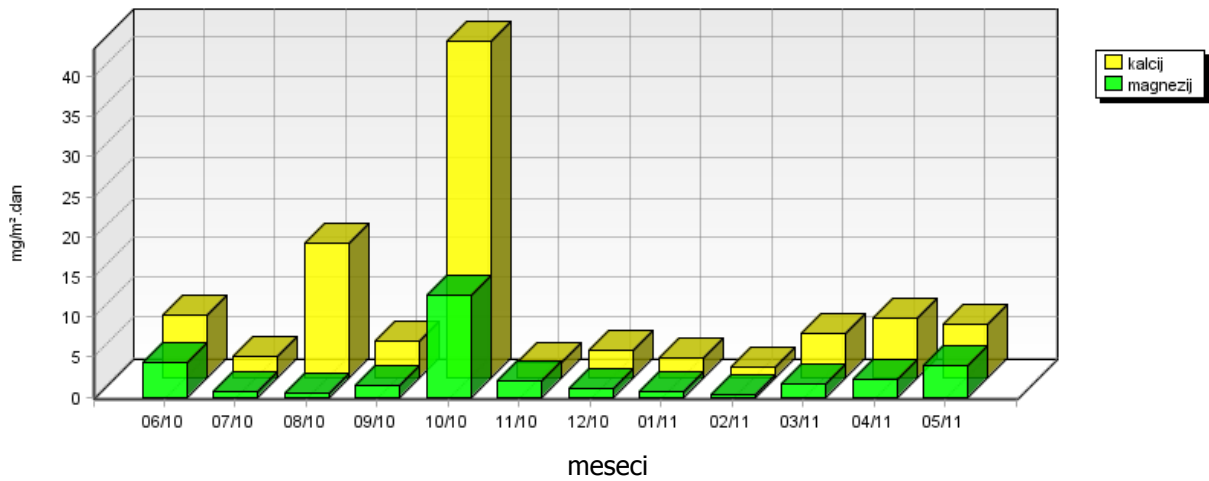
### Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



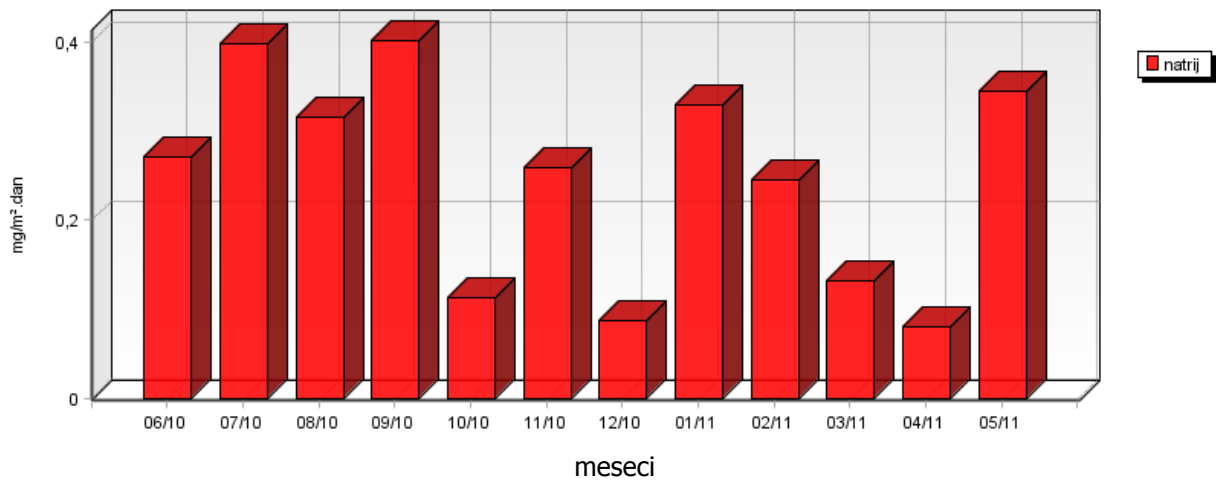
### Graška gora AMONIJAK V PADAVINAH



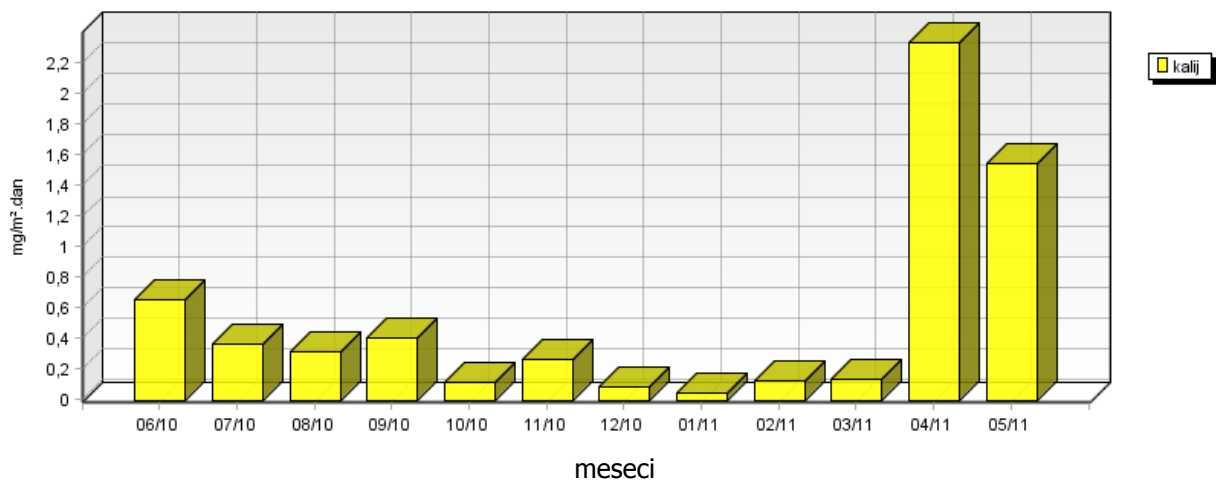
**Graška gora**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Graška gora**  
**KALIJ V PADAVINAH**

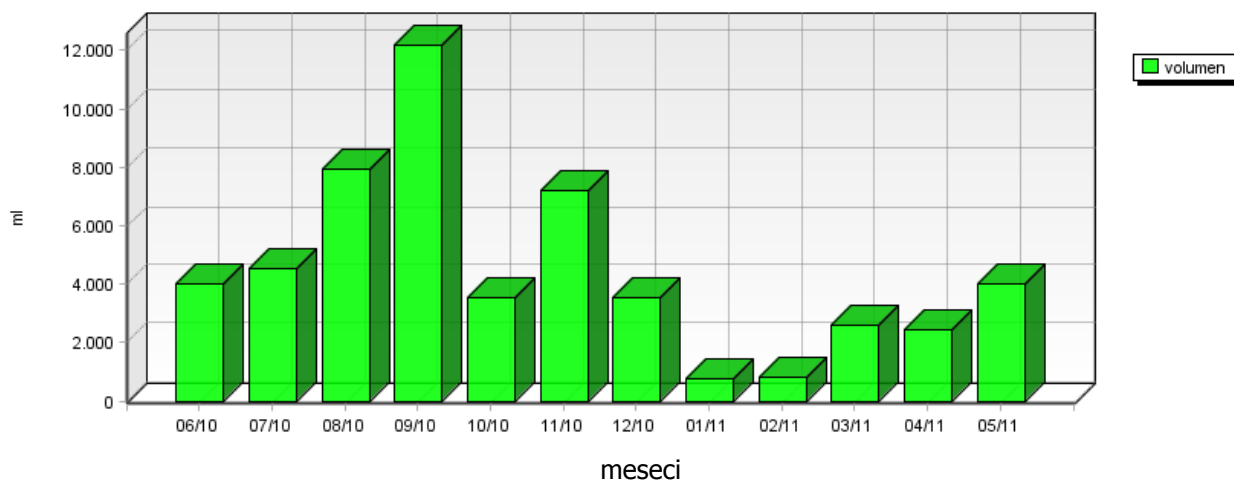


### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

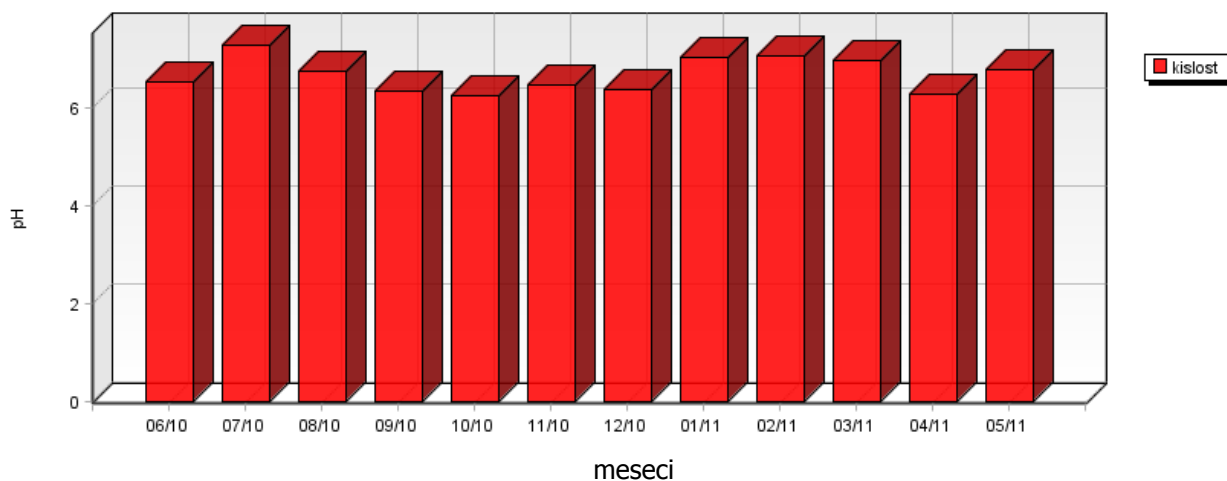
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4000	4540	7950	12200	3550	7200	3550	755	800	2600	2420	4000
kislost pH	6.52	7.30	6.75	6.35	6.25	6.47	6.38	7.02	7.05	6.98	6.27	6.78
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	19.00	38.00	36.00	30.00	13.70	10.70	13.90	44.00	45.50	27.60	25.90	15.60

Velenje  
VOLUMEN PADAVIN

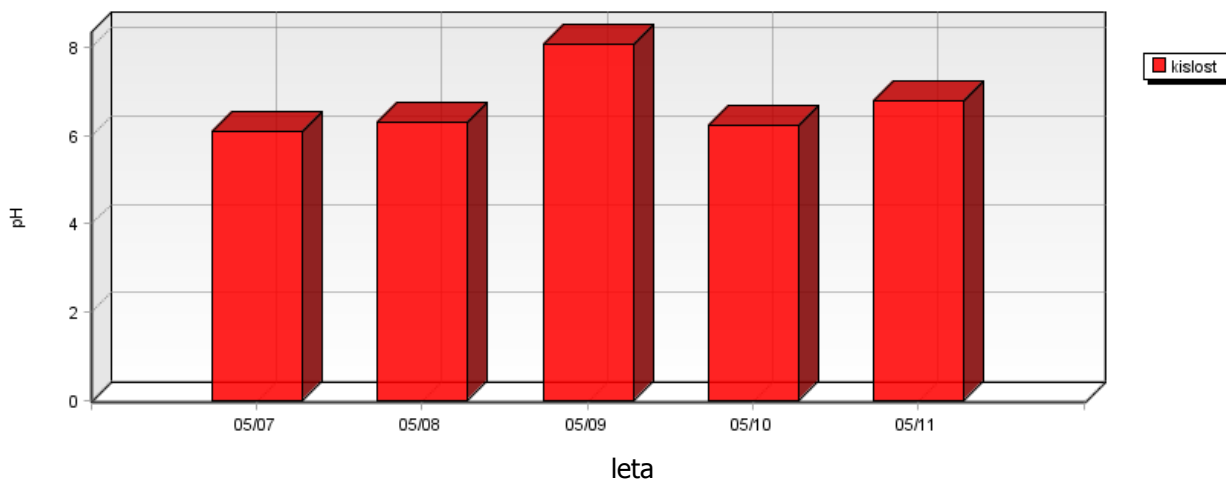


Velenje  
KISLOST PADAVIN

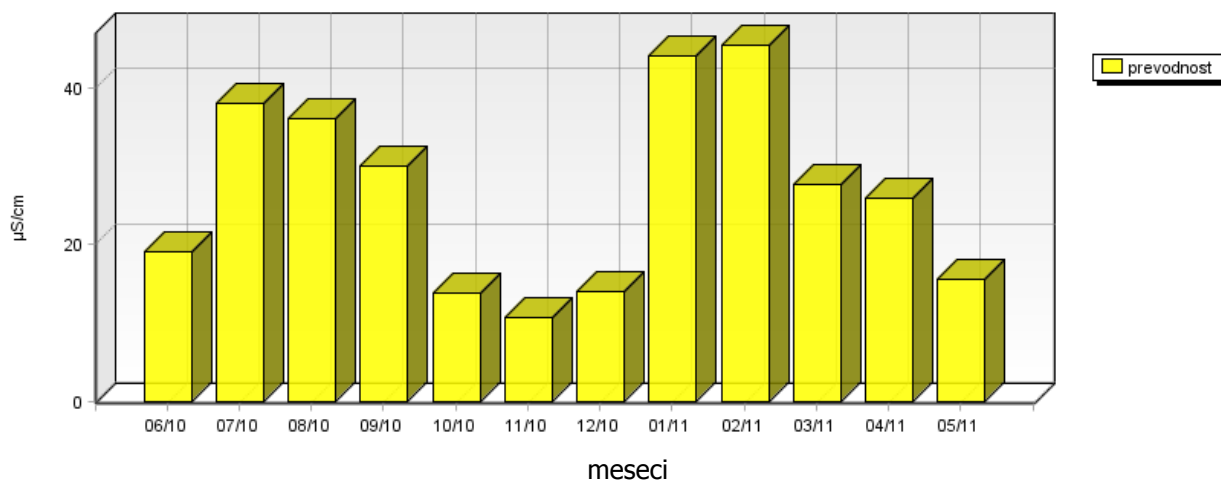


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.11	6.30	8.10	6.23	6.78

### Velenje KISLOST PADAVIN

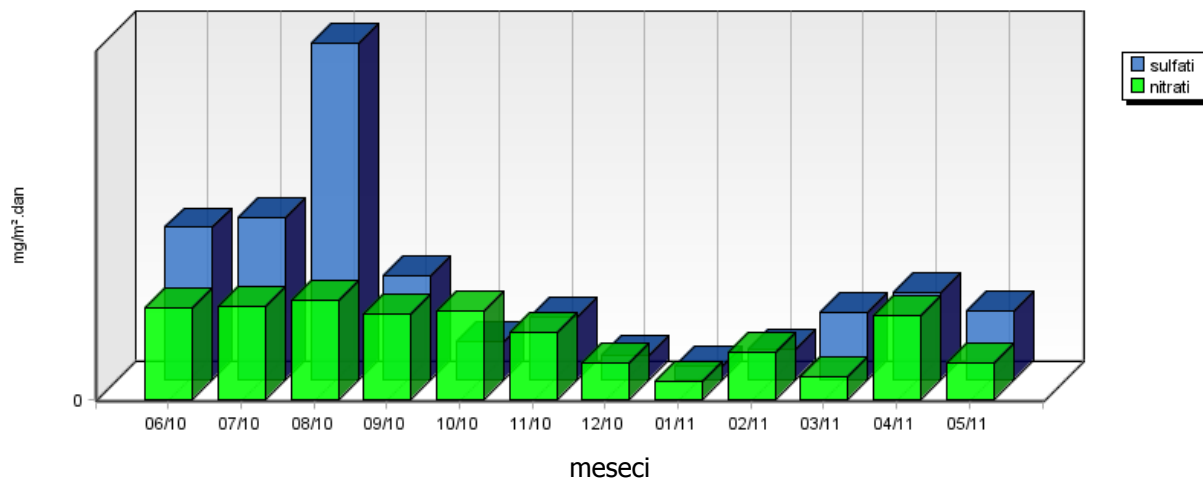


### Velenje PREVODNOST PADAVIN

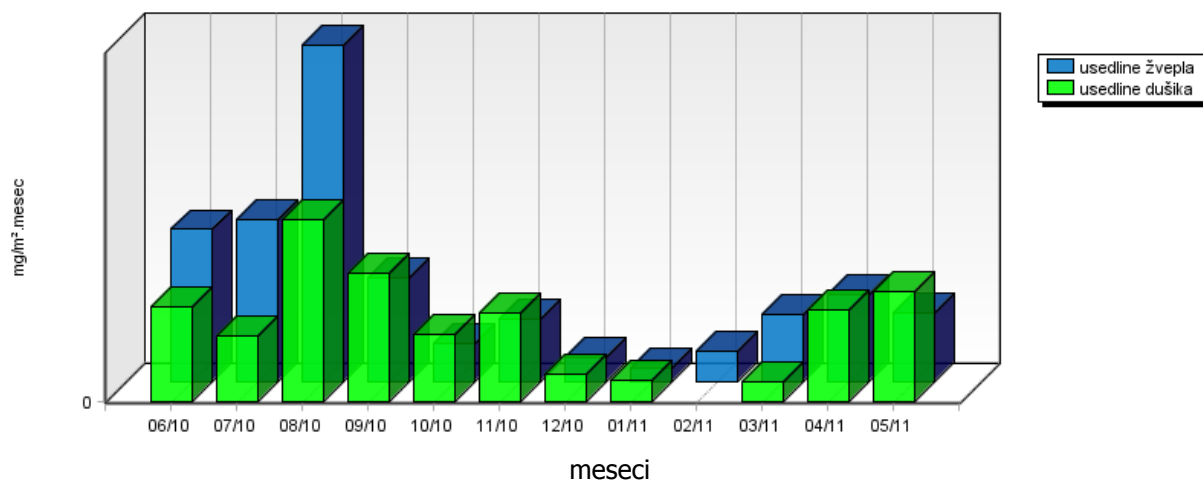


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	7.06	7.09	7.56	6.54	6.82	5.08	2.77	1.39	3.64	1.77	6.46	2.77
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	11.73	12.58	25.91	7.95	2.89	4.74	1.78	1.00	2.35	5.14	6.70	5.22
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	72.56	50.19	139.38	98.46	50.72	67.53	21.03	16.39	-	15.26	70.21	84.05
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	117.34	125.78	259.13	79.53	28.93	47.43	17.84	10.00	23.52	51.38	67.05	52.15

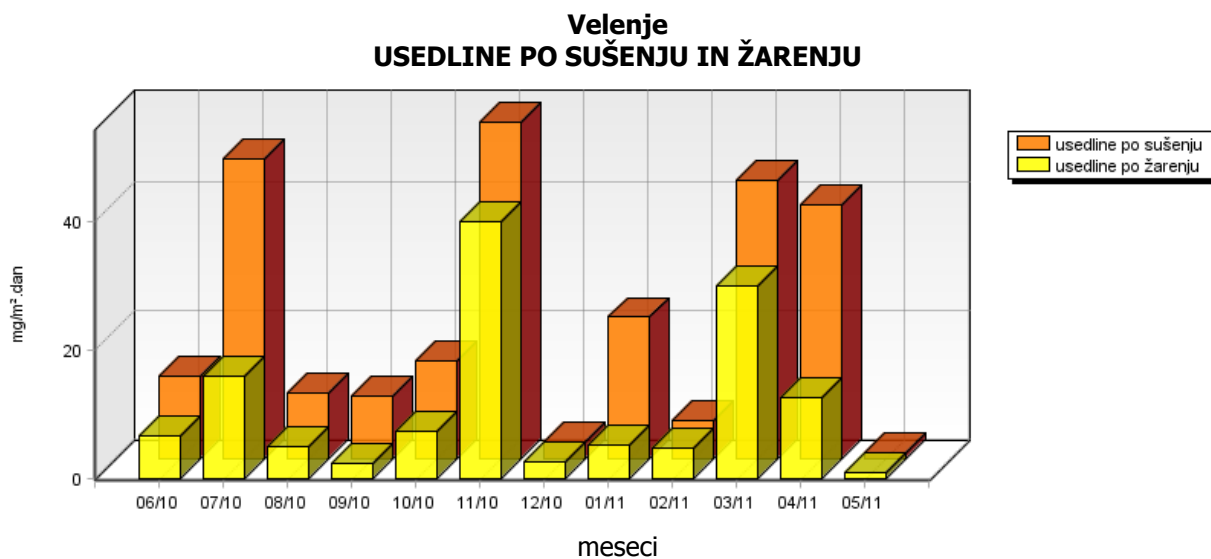
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

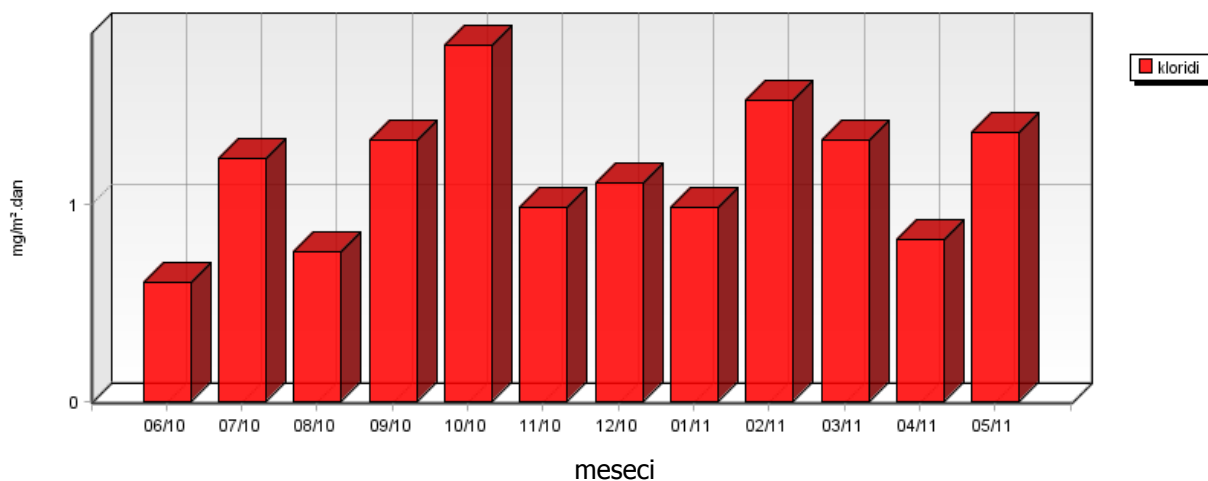


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.67	46.60	10.27	9.78	15.28	52.56	2.58	22.07	5.77	43.39	39.59	0.95
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.53	15.93	4.87	2.31	7.27	40.00	2.51	5.09	4.55	29.88	12.53	0.95

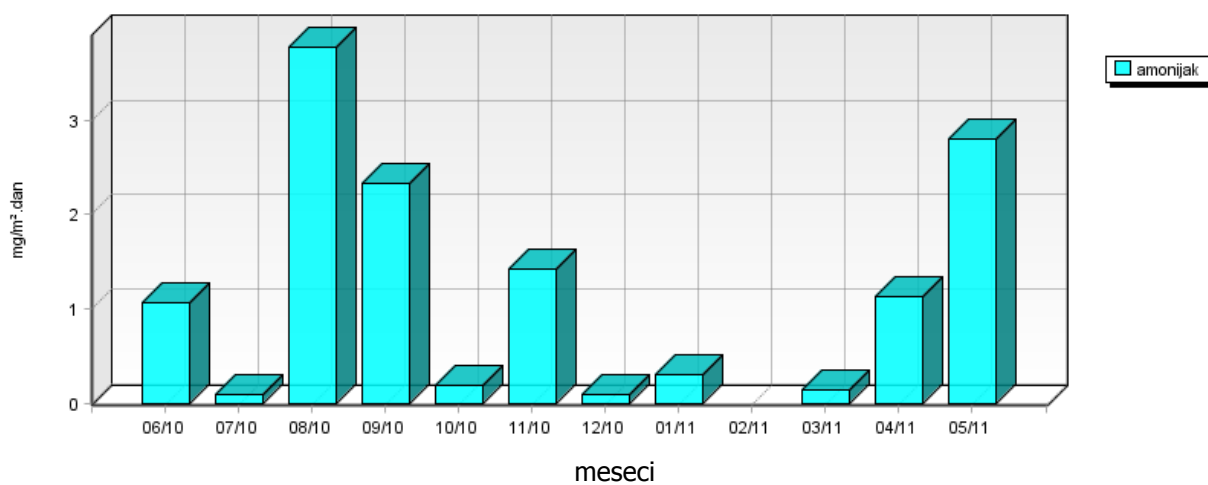


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.60	1.23	0.76	1.33	1.81	0.98	1.11	0.98	1.52	1.32	0.82	1.36
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.06	0.09	3.78	2.32	0.19	1.42	0.10	0.30	-	0.14	1.13	2.80
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.62	4.18	10.41	11.24	3.44	7.33	3.61	1.76	2.48	4.66	3.29	3.10
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.06	0.27	3.05	0.72	0.84	0.21	0.94	0.53	0.75	1.38	1.00	1.41
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27	0.31	0.27*	0.41	0.12*	0.36	0.12	0.10	0.59	0.23	0.08	0.33
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.43	1.29	0.27*	0.41	0.12*	0.42	0.12	0.09	0.12	0.23	1.12	0.90

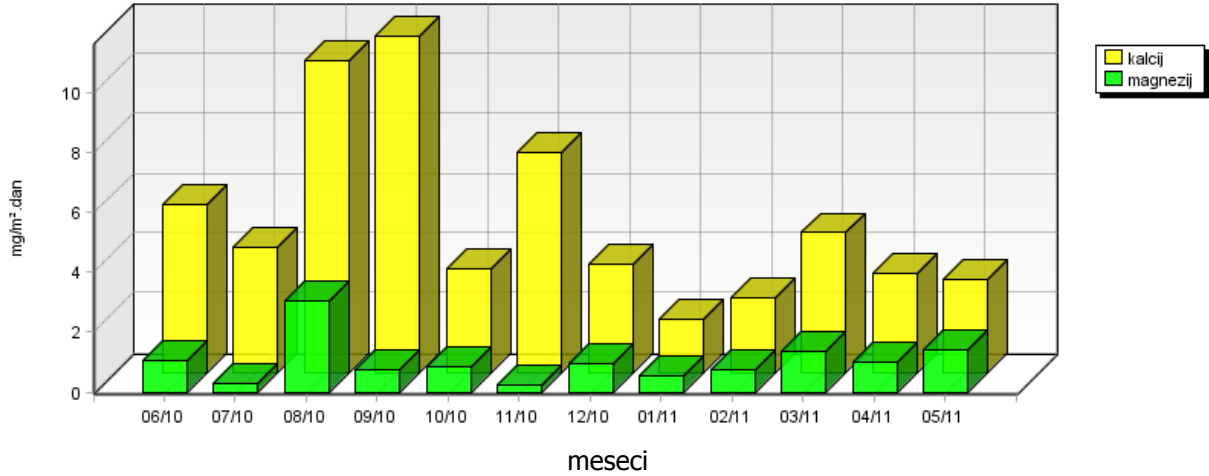
**Velenje  
KLORIDI V PADAVINAH**



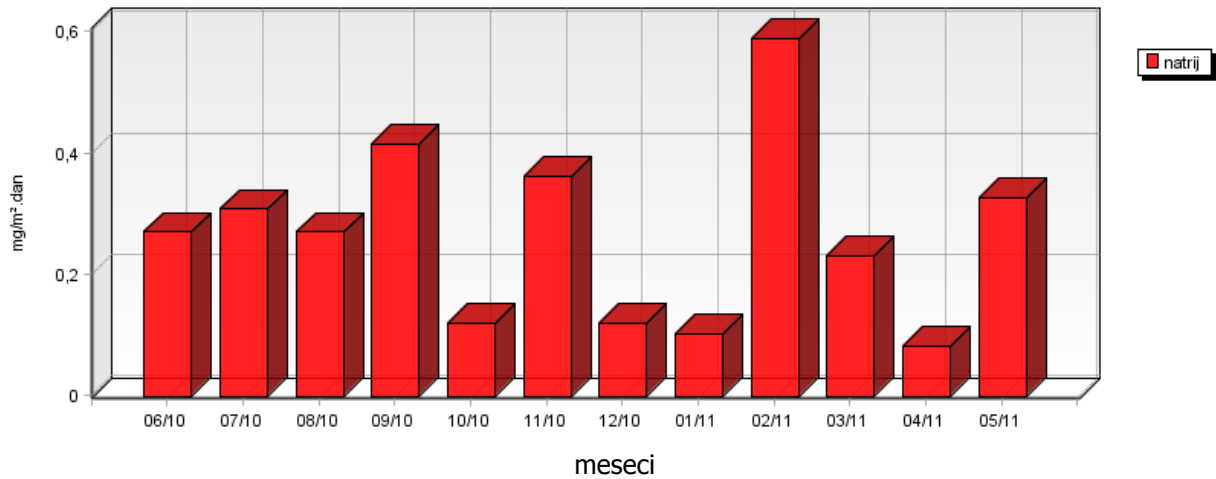
**Velenje  
AMONIYAK V PADAVINAH**



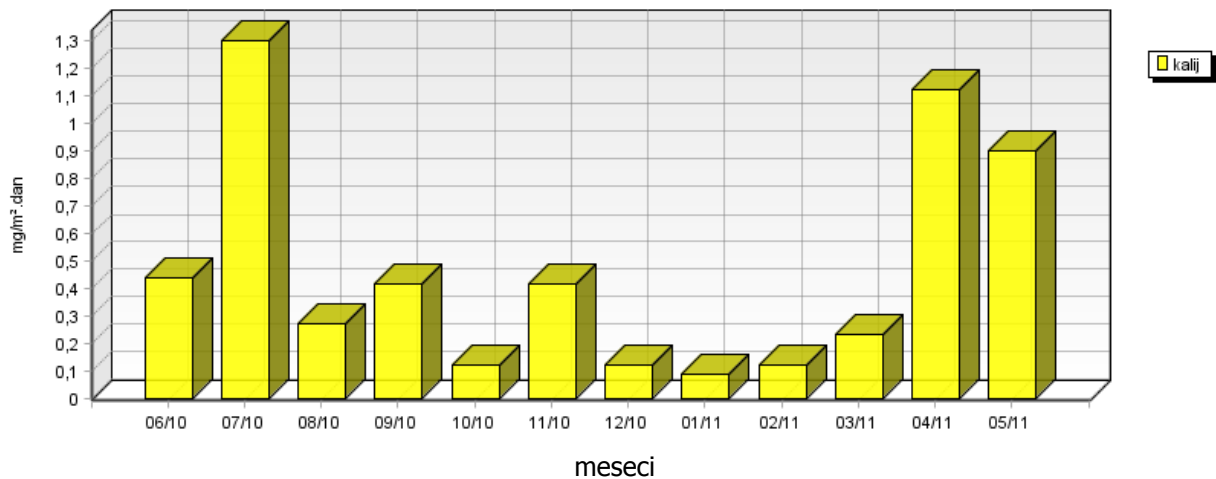
**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Velenje**  
**KALIJ V PADAVINAH**



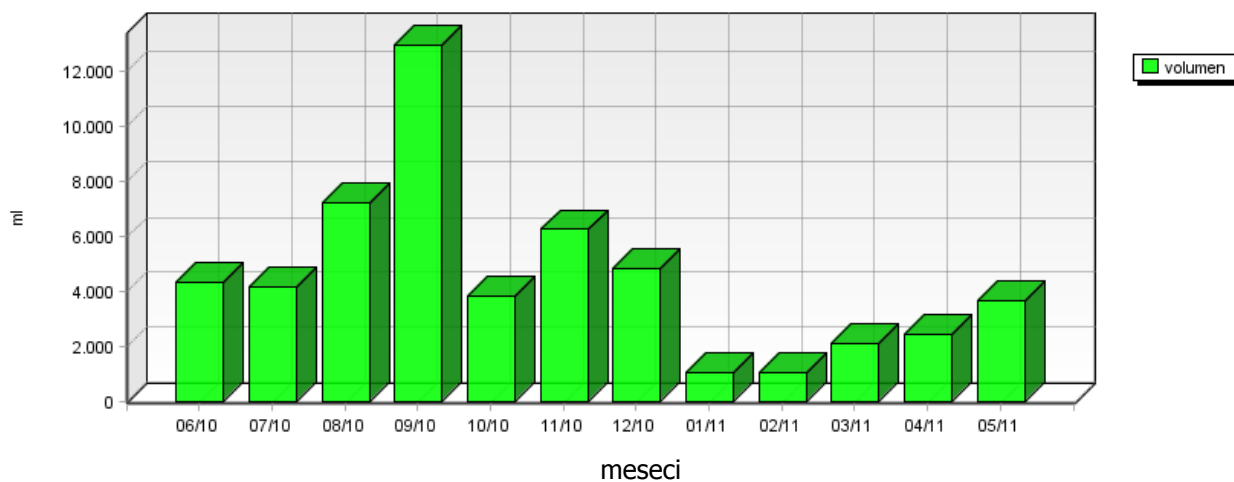


### 5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh

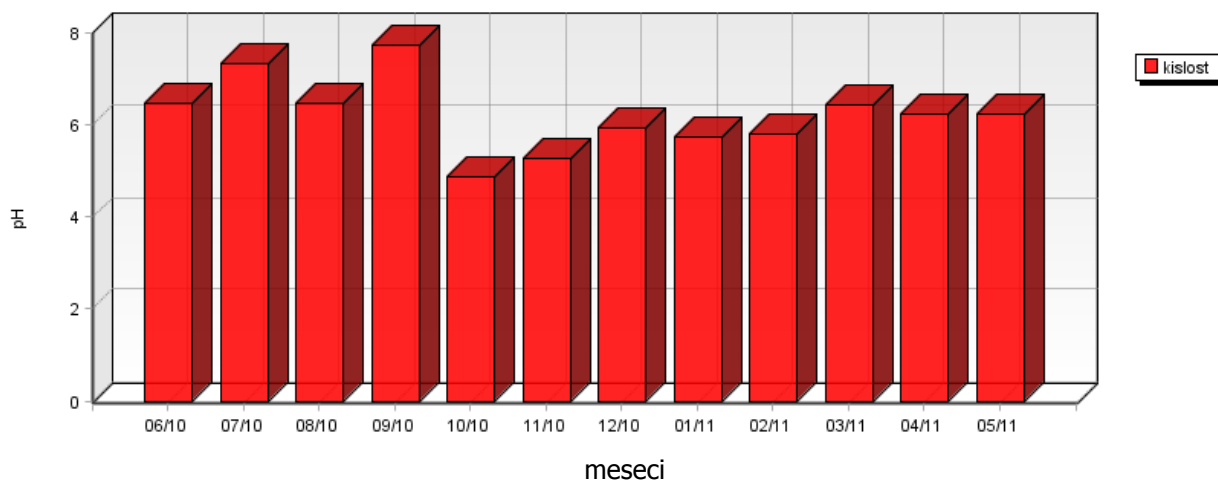
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4300	4150	7220	13000	3800	6280	4850	1050	1050	2110	2450	3650
kislost pH	6.48	7.33	6.47	7.75	4.87	5.28	5.95	5.74	5.82	6.43	6.24	6.25
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	15.00	18.00	11.00	16.00	14.50	9.80	8.10	19.00	26.30	13.40	20.60	11.40

**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN**

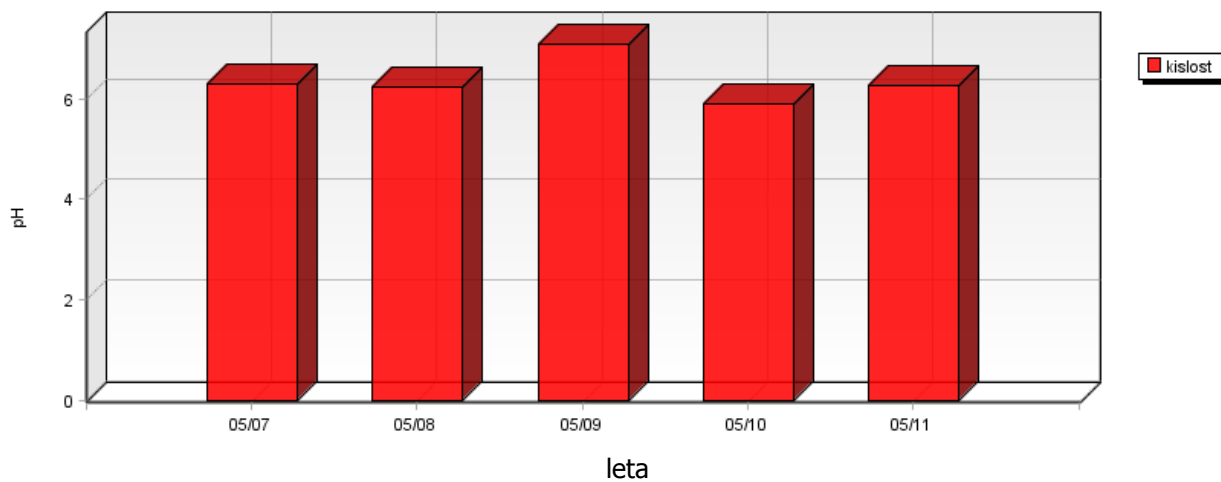


**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

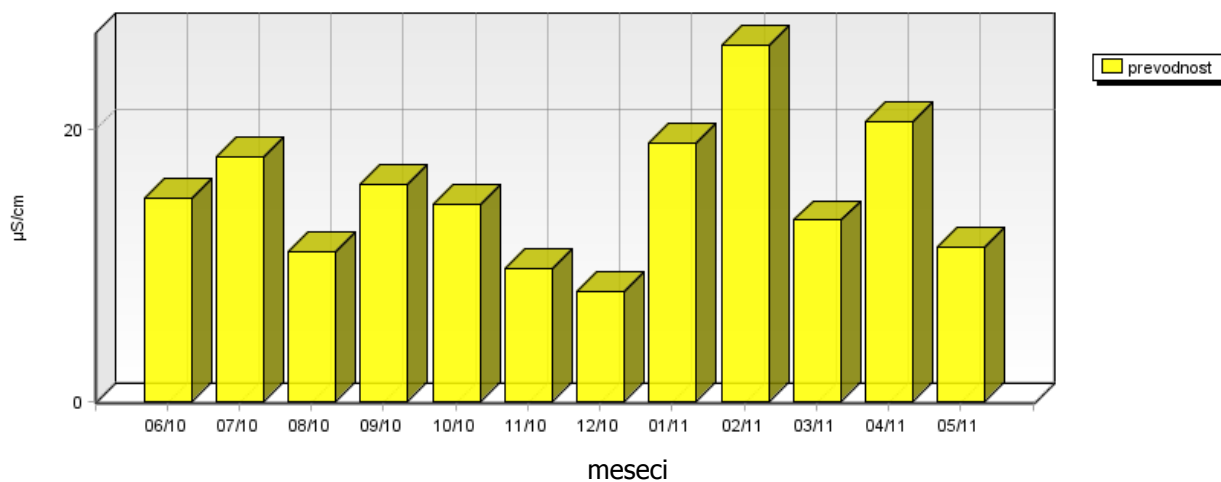


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.30	6.23	7.10	5.90	6.25

**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

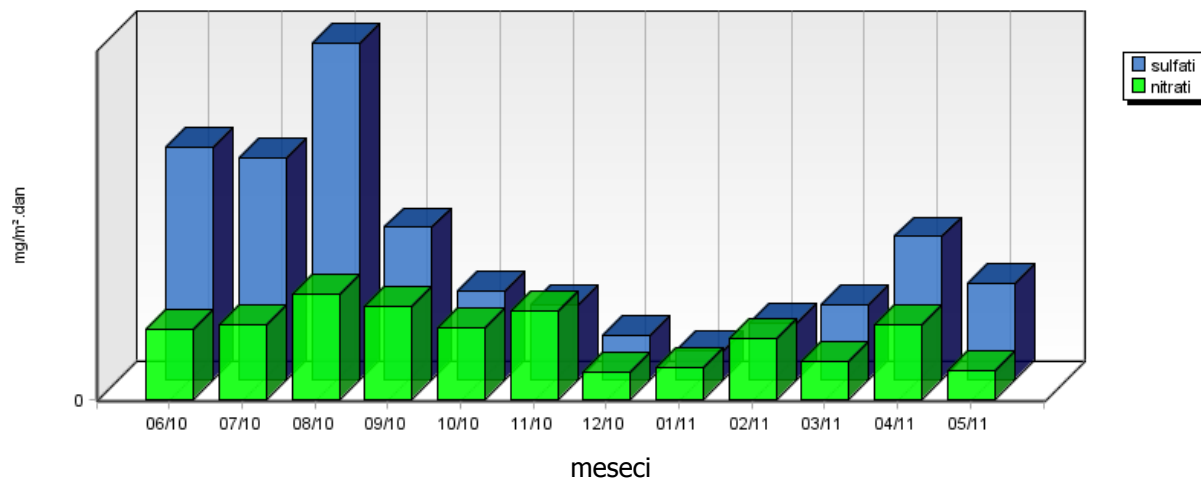


**Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

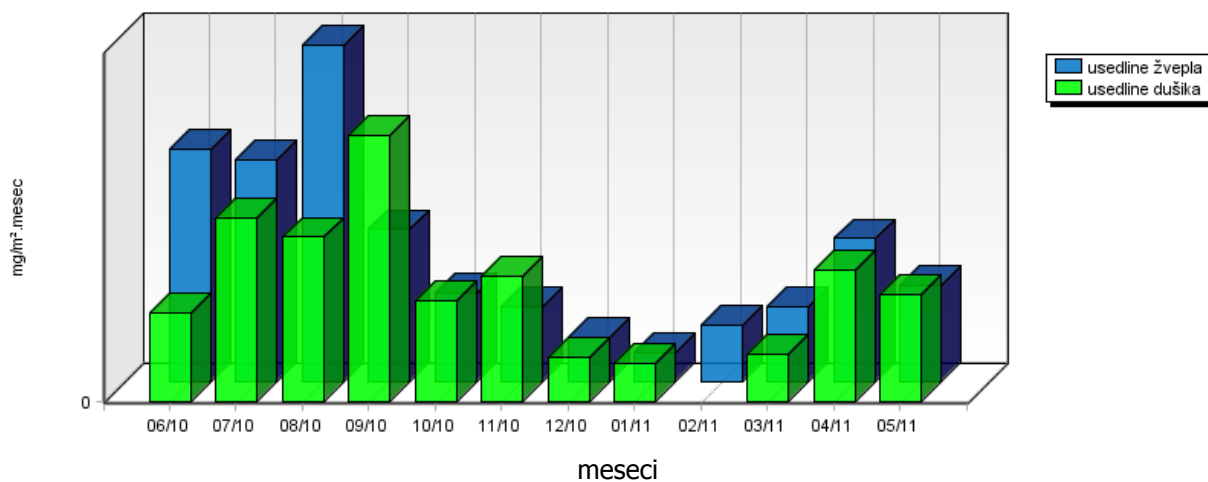


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.85	4.17	5.83	5.21	3.97	4.90	1.51	1.75	3.42	2.09	4.14	1.59
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	12.96	12.37	18.83	8.47	4.95	4.14	2.44	1.57	3.09	4.17	7.99	5.35
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	49.28	102.56	92.15	148.57	55.82	70.04	24.10	20.87	-	25.87	73.48	59.33
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	129.65	123.68	188.27	84.75	49.54	41.37	24.37	15.69	30.87	41.70	79.86	53.54

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

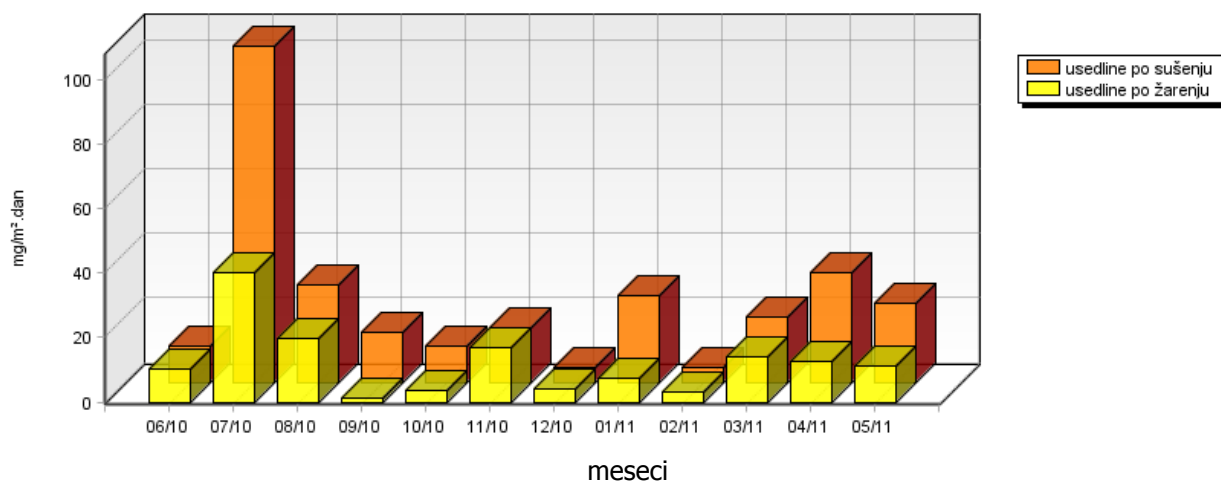


### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



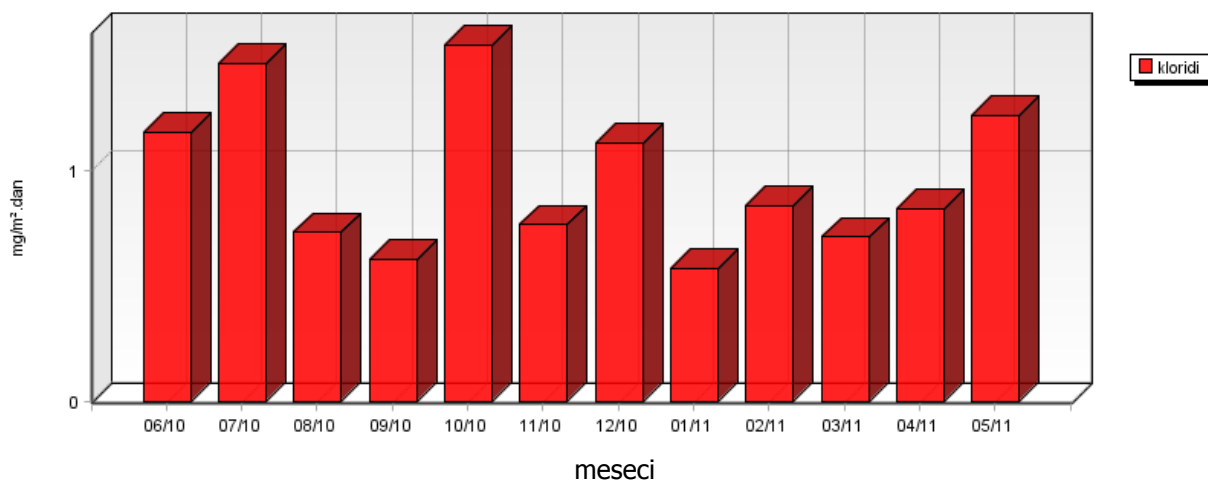
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.20	104.40	30.20	15.35	11.00	16.77	4.35	26.89	4.41	20.10	34.02	24.31
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	10.00	40.20	19.50	1.06	3.70	16.64	4.07	7.13	3.16	14.12	12.38	11.36

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

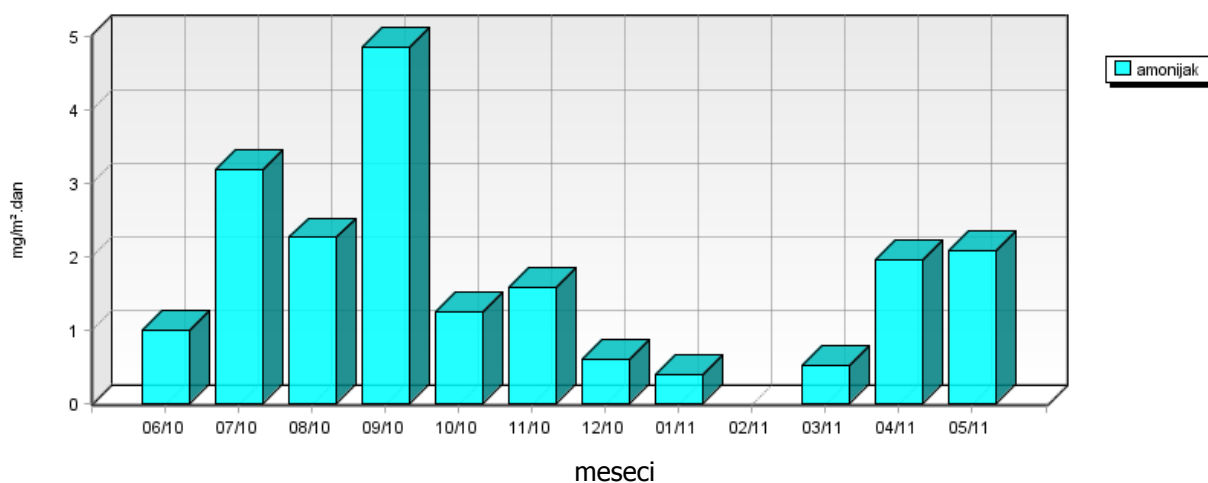


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.17	1.47	0.74	0.62	1.55	0.77	1.12	0.58	0.85	0.72	0.83	1.24
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.99	3.18	2.26	4.86	1.24	1.58	0.59	0.39	-	0.50	1.95	2.08
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.17	4.63	21.35	6.30	2.03	3.04	3.06	1.58	1.53	2.66	2.14	2.12
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.03	1.47	0.43	2.30	0.56	1.11	0.86	0.50	0.46	0.81	0.72	0.97
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.34	0.39	0.44	0.13*	0.21	0.16	0.34	0.27	0.07	0.08	0.27
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.61	1.07	0.29	0.44	0.13*	0.21	0.16	0.24	0.12	0.07	0.87	1.34

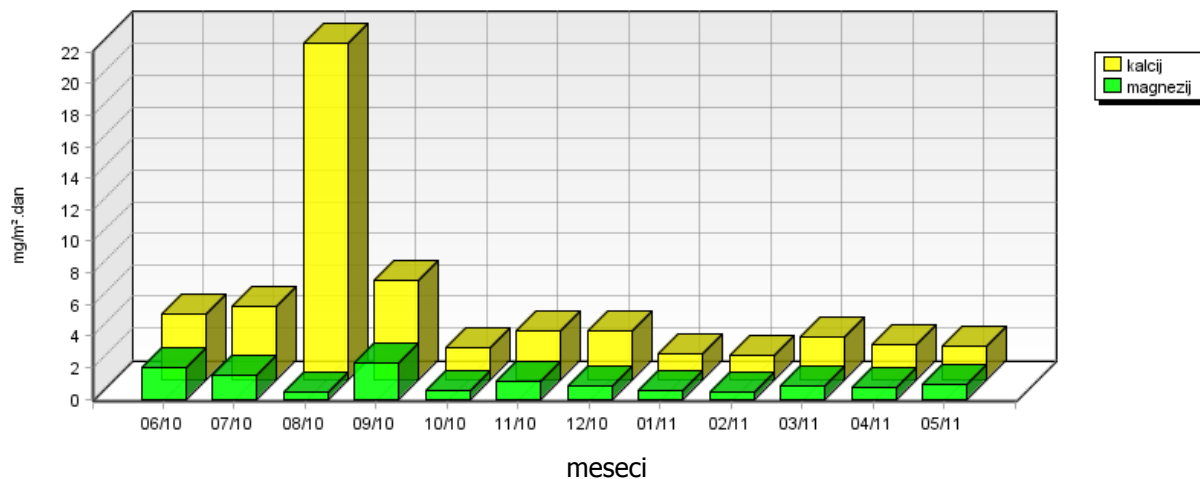
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH**



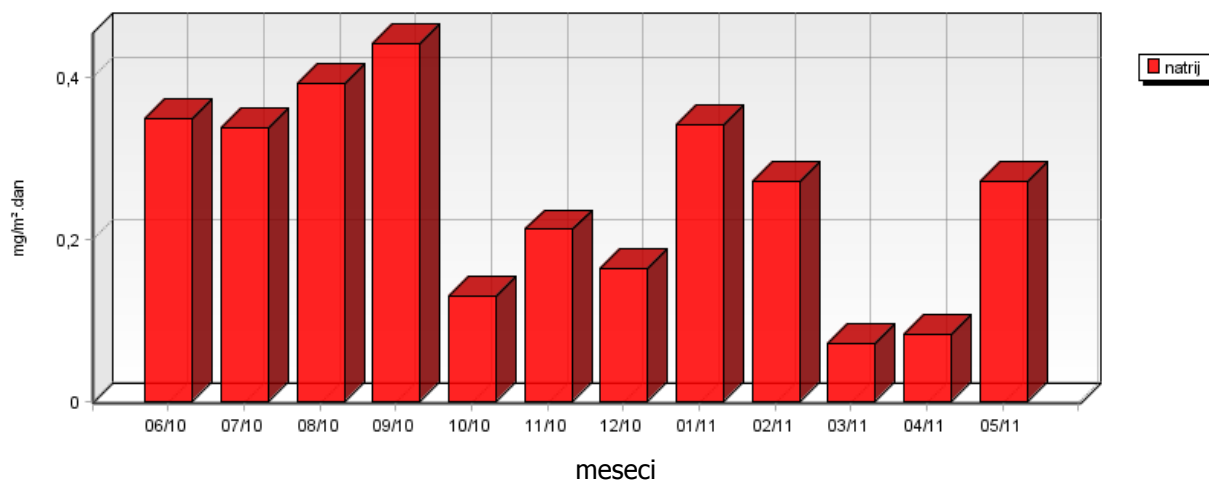
**Lokovica-Veliki vrh  
AMONIYAK V PADAVINAH**



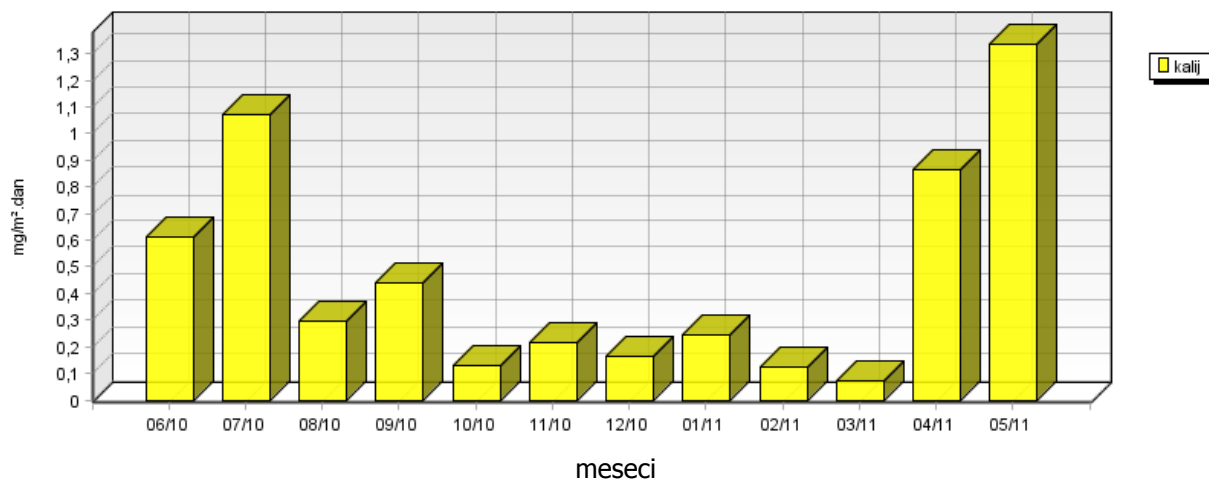
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH**



**Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

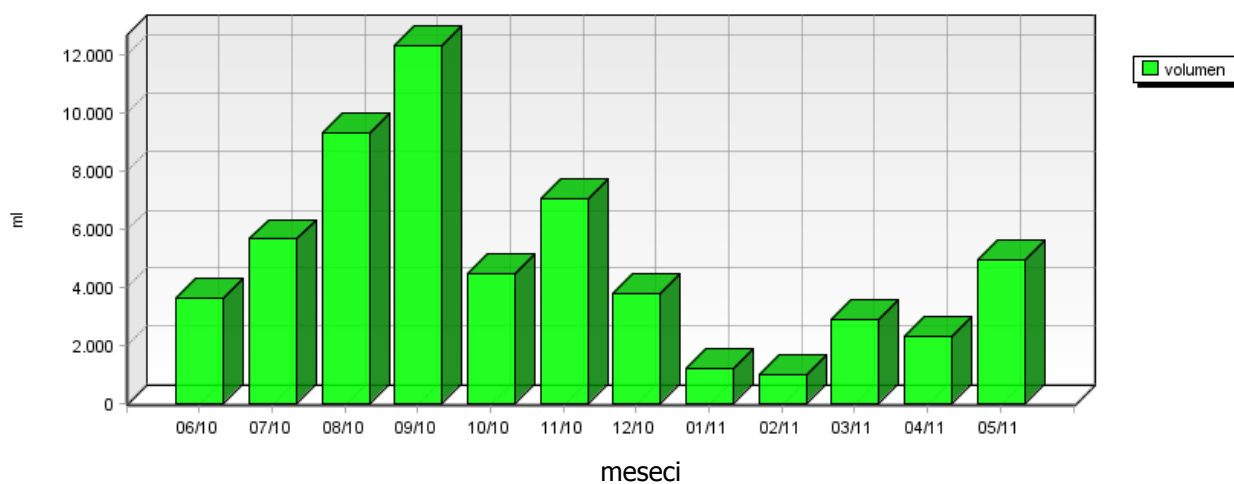


### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

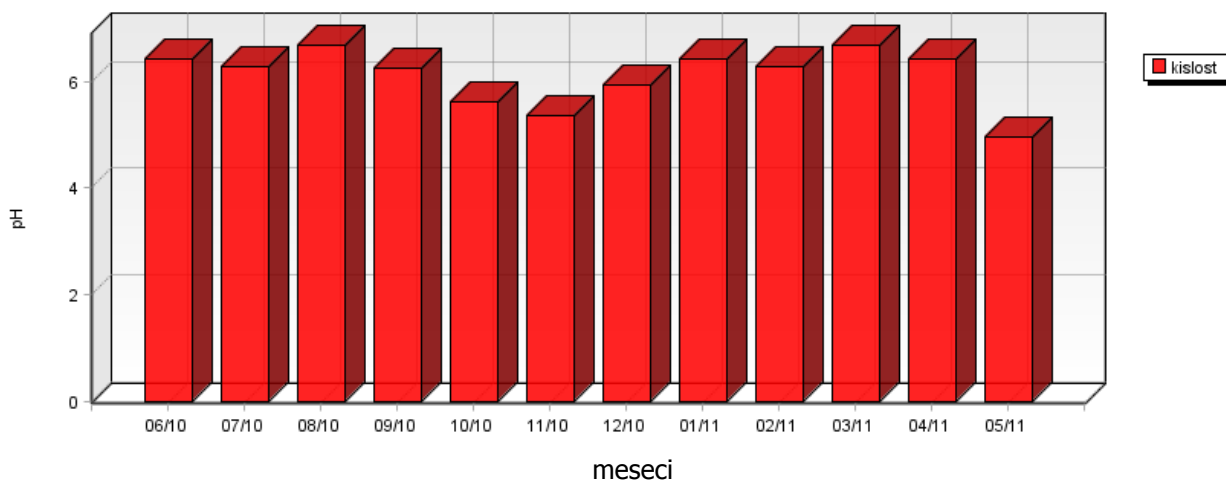
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	3600	5650	9340	12300	4450	7060	3750	1180	960	2880	2300	4960
kislost pH	6.43	6.27	6.70	6.25	5.62	5.36	5.94	6.42	6.27	6.69	6.42	4.95
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	8.00	12.00	10.00	12.00	9.60	8.50	10.90	18.00	27.70	18.10	21.90	8.80

Škale  
VOLUMEN PADAVIN

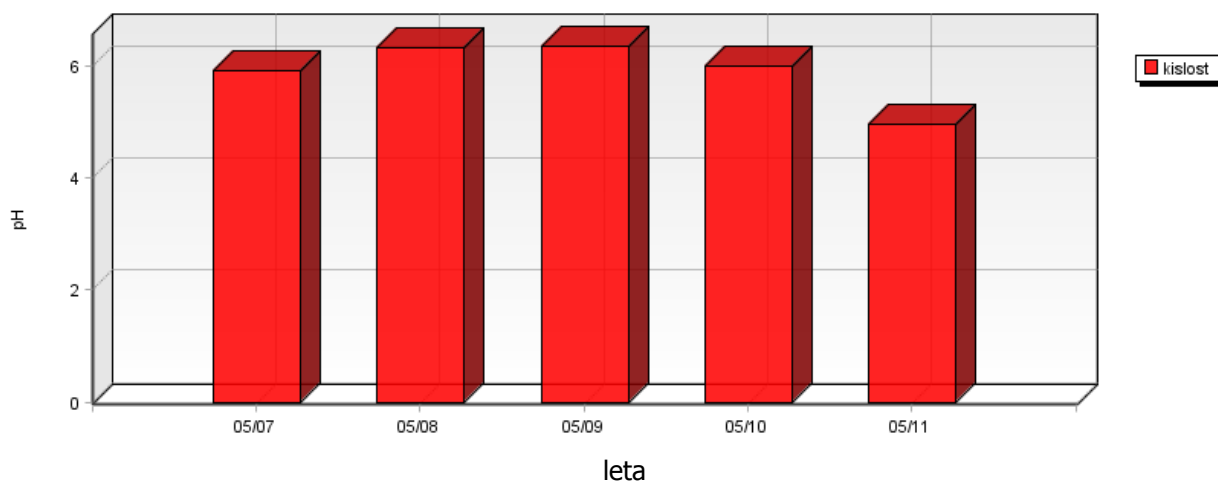


Škale  
KISLOST PADAVIN

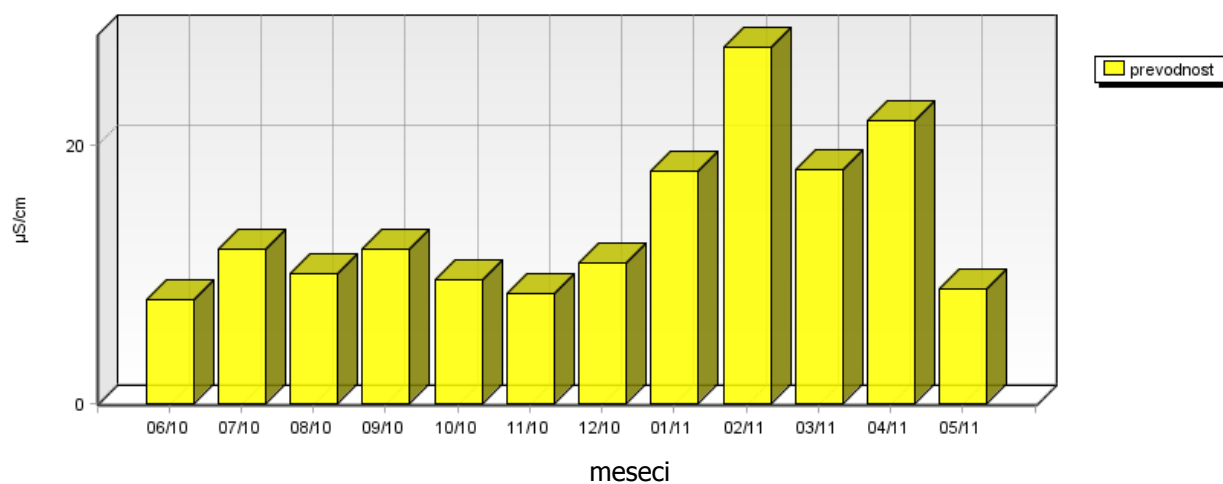


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	5.92	6.31	6.36	5.99	4.95

**Škale  
KISLOST PADAVIN**



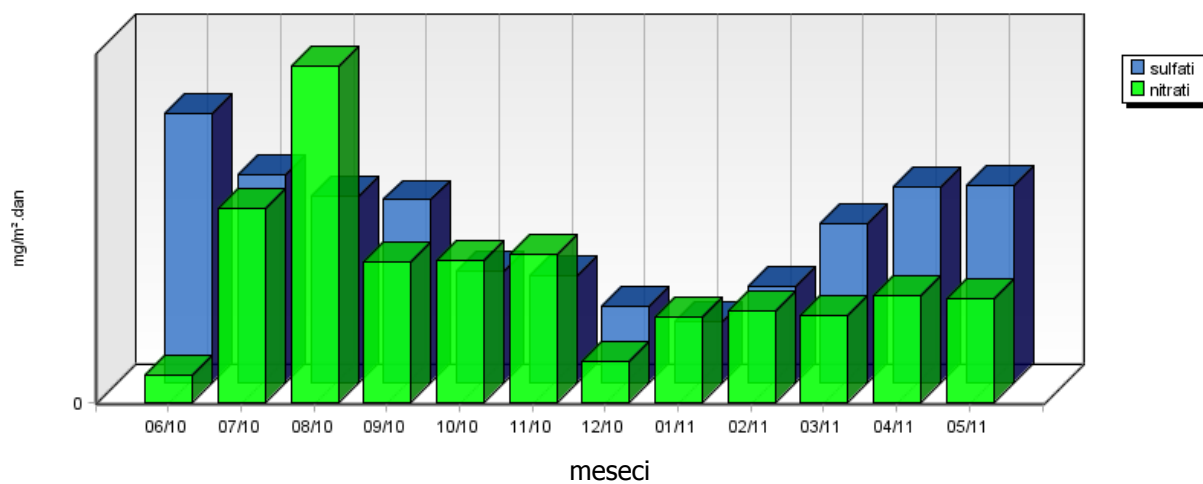
**Škale  
PREVODNOST PADAVIN**



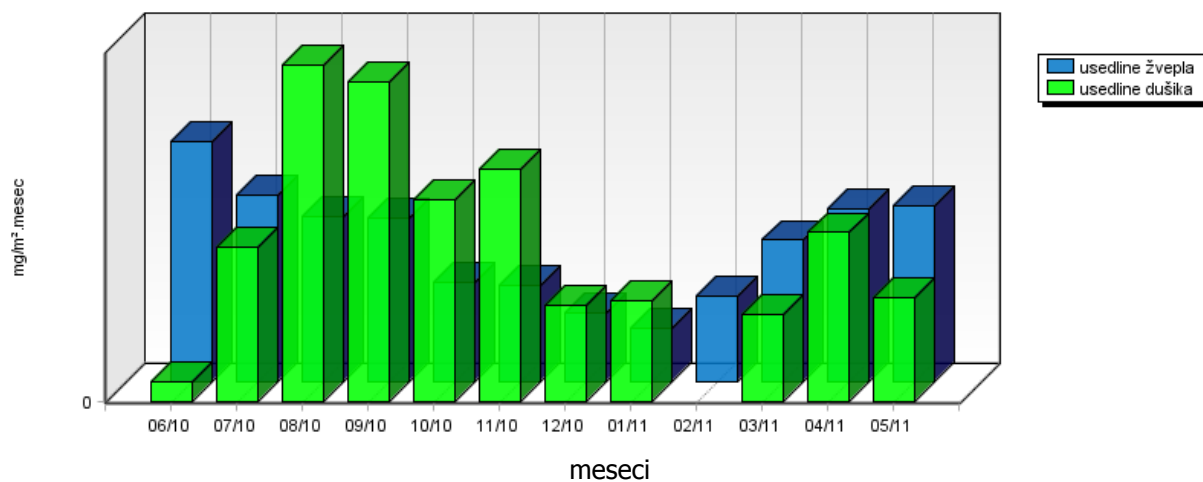


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	0.86	6.37	11.04	4.59	4.65	4.84	1.35	2.80	2.99	2.84	3.48	3.40
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.80	6.81	6.09	6.01	3.63	3.50	2.50	1.96	3.14	5.22	6.37	6.47
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	6.94	56.30	123.60	116.87	73.83	85.38	35.29	36.76	-	31.99	62.22	37.98
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	88.01	68.14	60.89	60.14	36.26	35.00	24.96	19.63	31.36	52.22	63.72	64.67

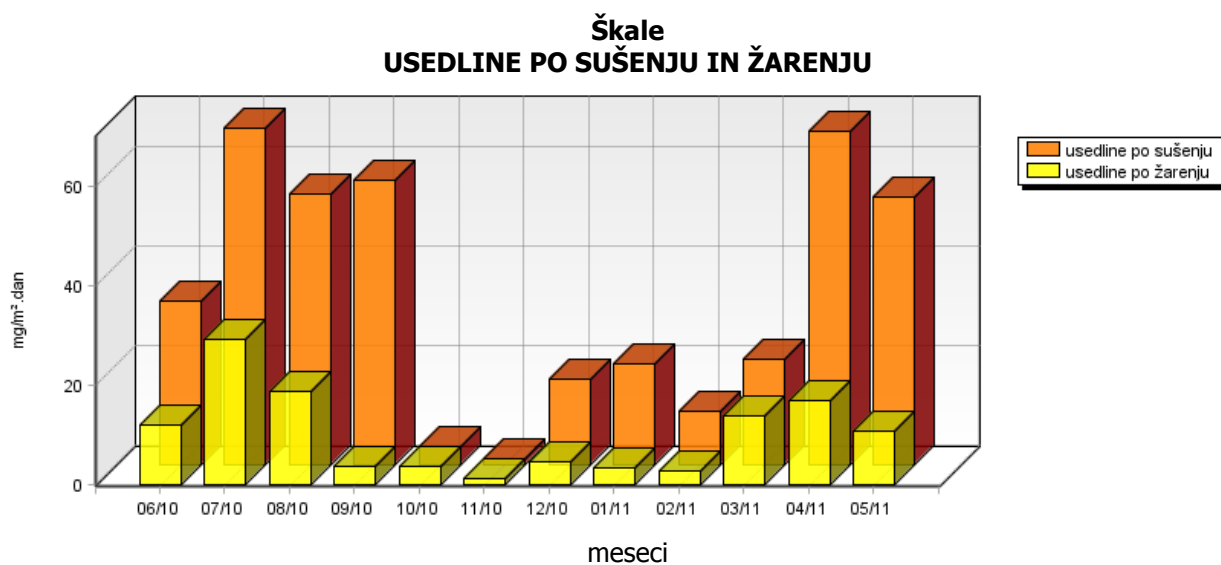
### Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

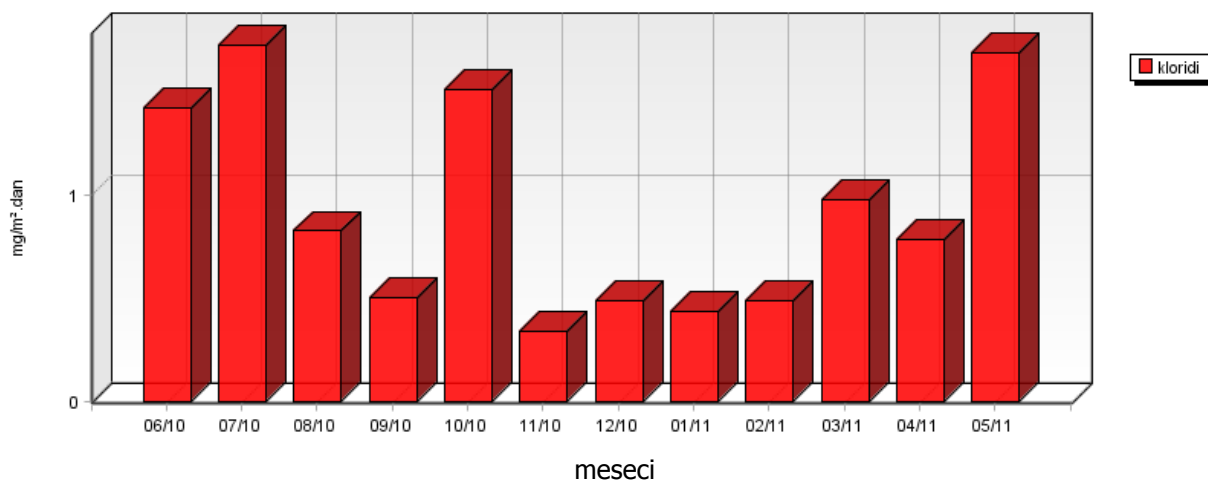


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	33.27	67.80	54.40	57.11	3.67	0.95	17.11	20.10	10.53	21.05	66.89	53.65
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.83	29.23	18.77	3.50	3.40	0.95	4.56	3.10	2.63	13.72	16.85	10.66

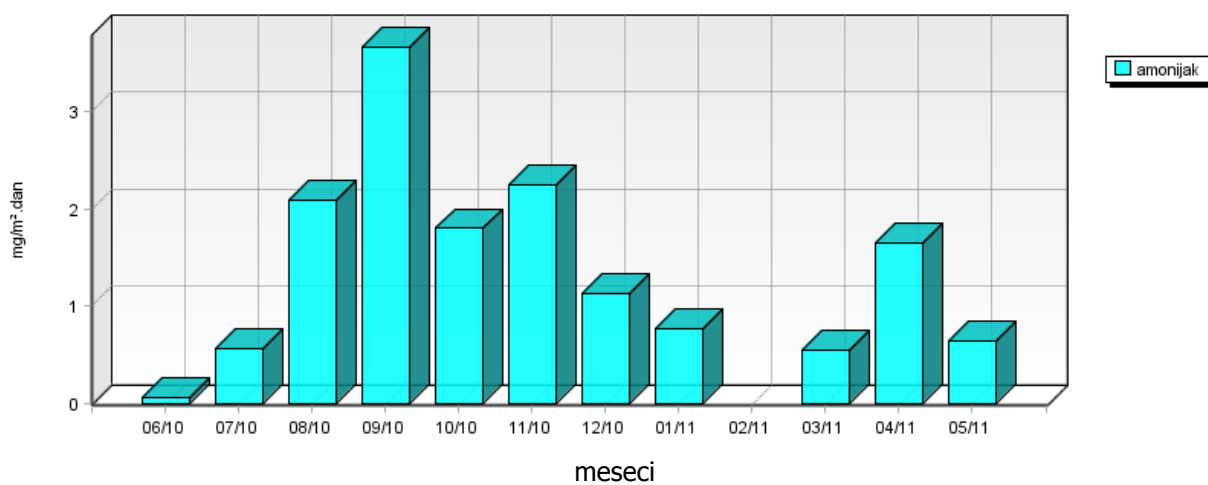


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.42	1.73	0.82	0.50	1.51	0.34	0.48	0.43	0.48	0.98	0.78	1.68
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.05	0.56	2.09	3.68	1.81	2.25	1.12	0.76	-	0.55	1.66	0.64
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.84	2.74	8.15	4.17	3.45	3.42	2.55	2.86	1.40	3.35	2.12	2.40
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.49	0.83	1.10	1.09	1.05	1.04	0.77	0.90	0.42	1.02	0.68	0.73
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.66	0.42	0.32	0.42	0.15*	0.24	0.13	0.41	0.28	0.10	0.08	0.37
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.88	0.50	0.32	0.42	0.15*	0.24	0.13	0.12	0.10	0.14	2.39	0.71

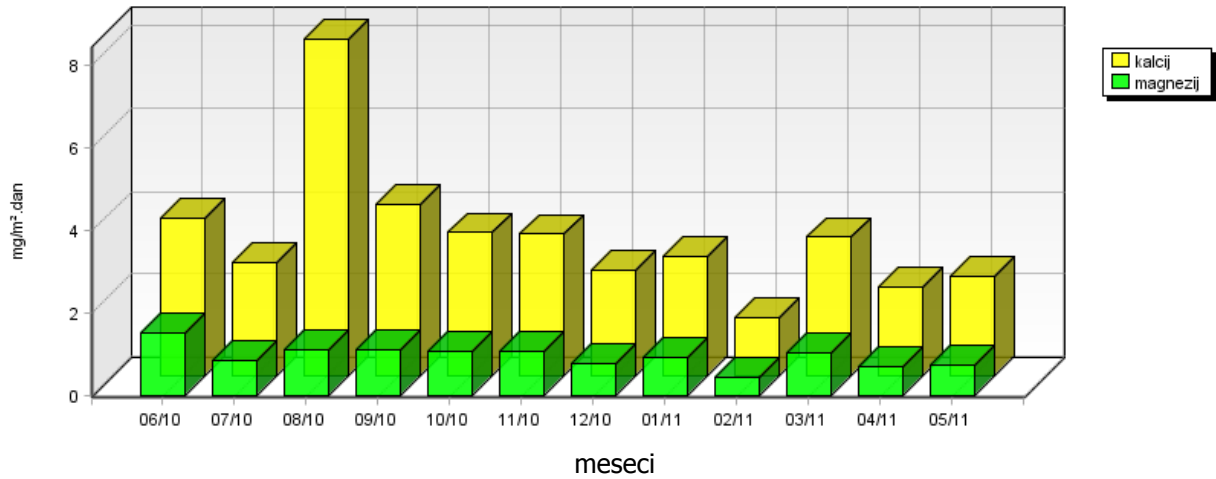
Škale  
KLORIDI V PADAVINAH



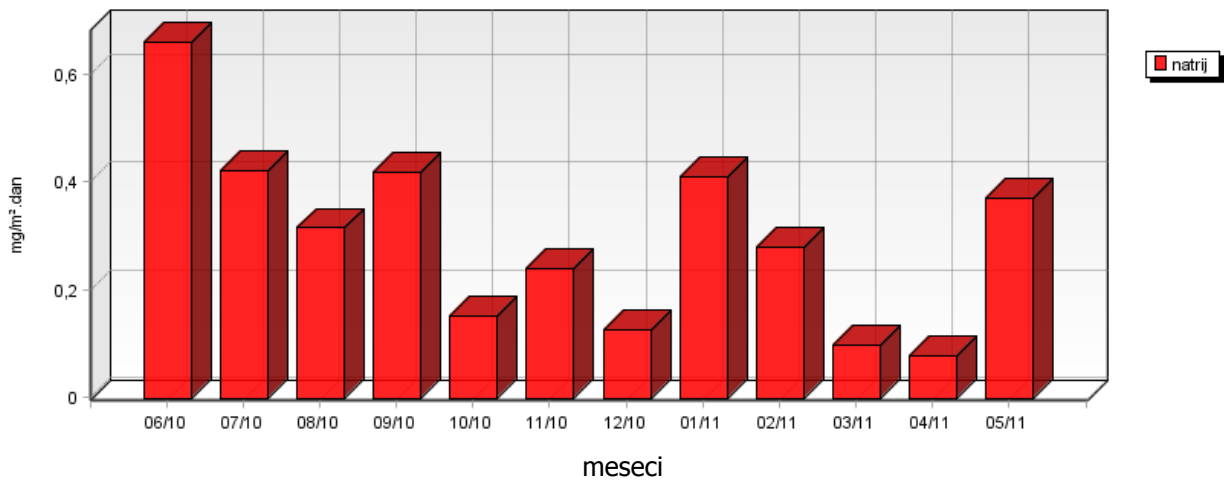
Škale  
AMONIYAK V PADAVINAH



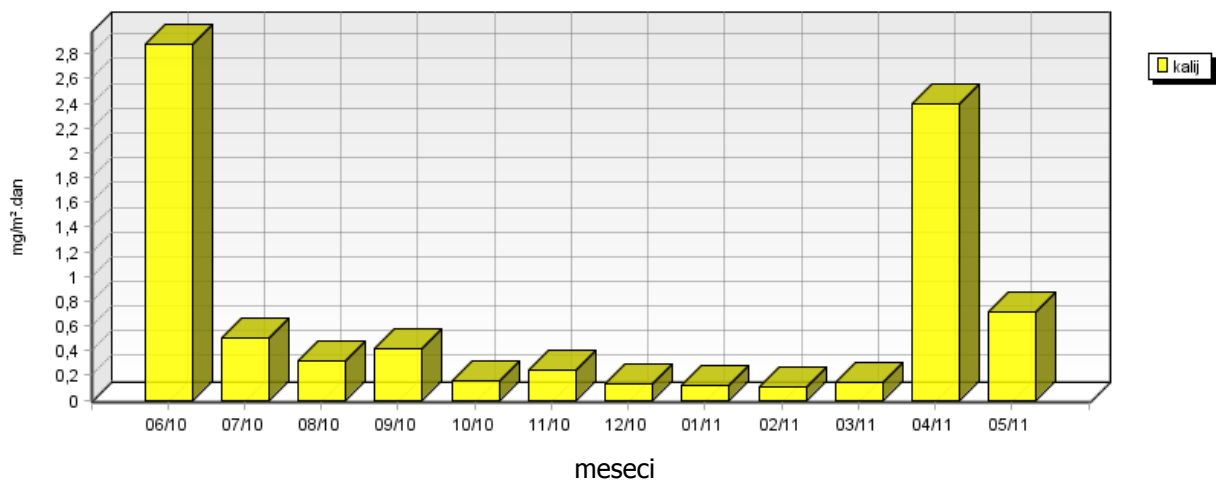
**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**

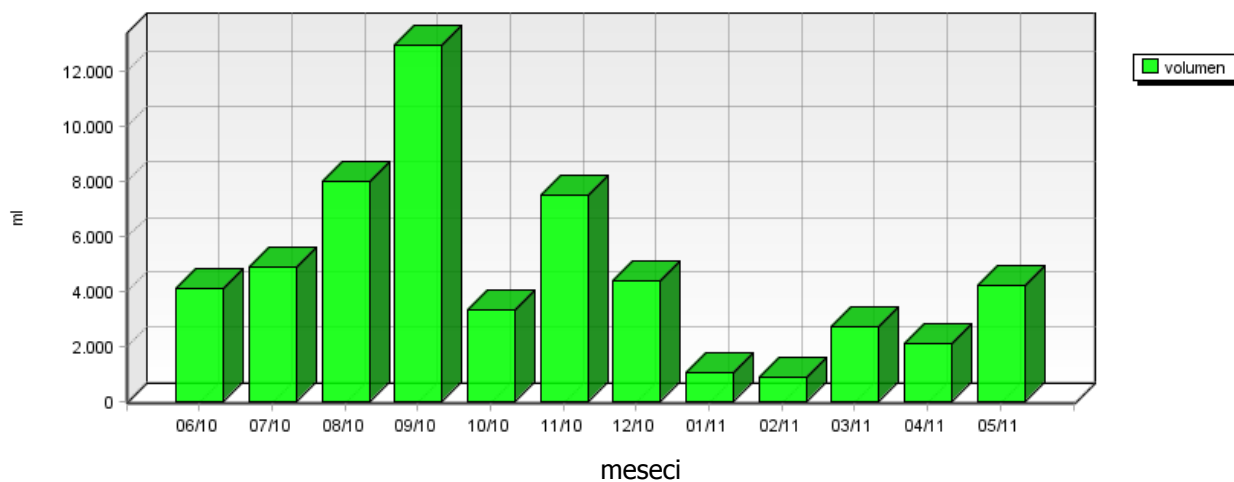


### 5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje

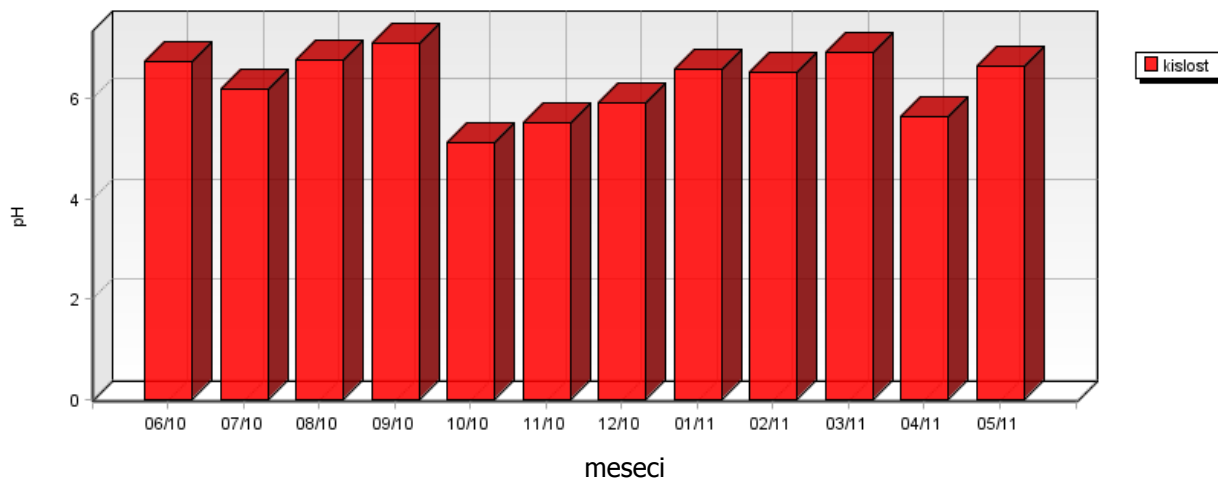
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	4100	4880	7980	13000	3300	7480	4400	1050	860	2700	2070	4240
kislost pH	6.75	6.21	6.77	7.13	5.13	5.53	5.91	6.60	6.53	6.94	5.65	6.65
prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	16.00	12.00	14.00	19.00	13.10	8.20	10.50	20.00	31.70	22.60	33.30	21.00

Deponija premoga - Pesje  
VOLUMEN PADAVIN

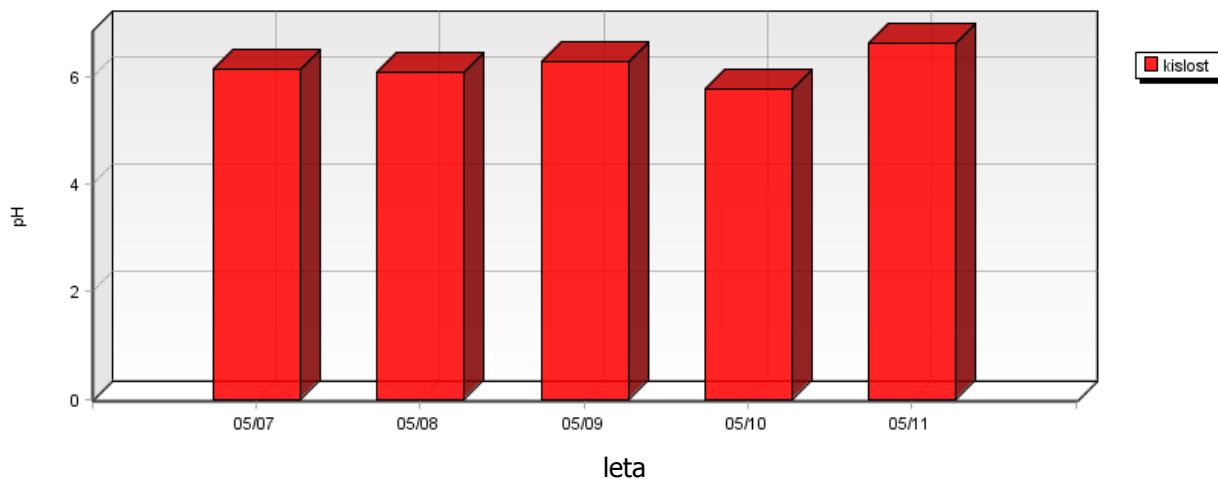


Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN

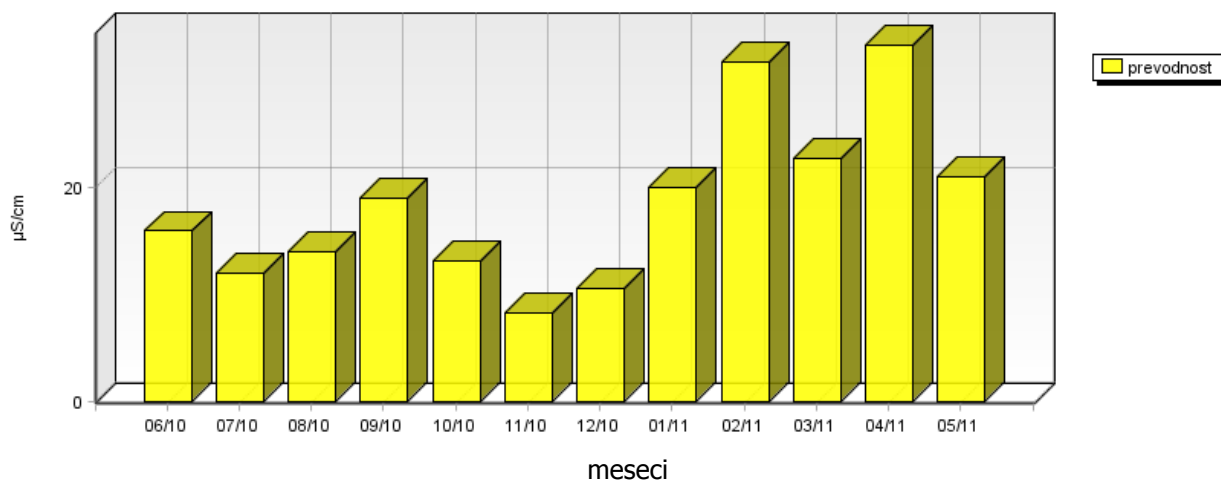


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.15	6.10	6.30	5.79	6.65

**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

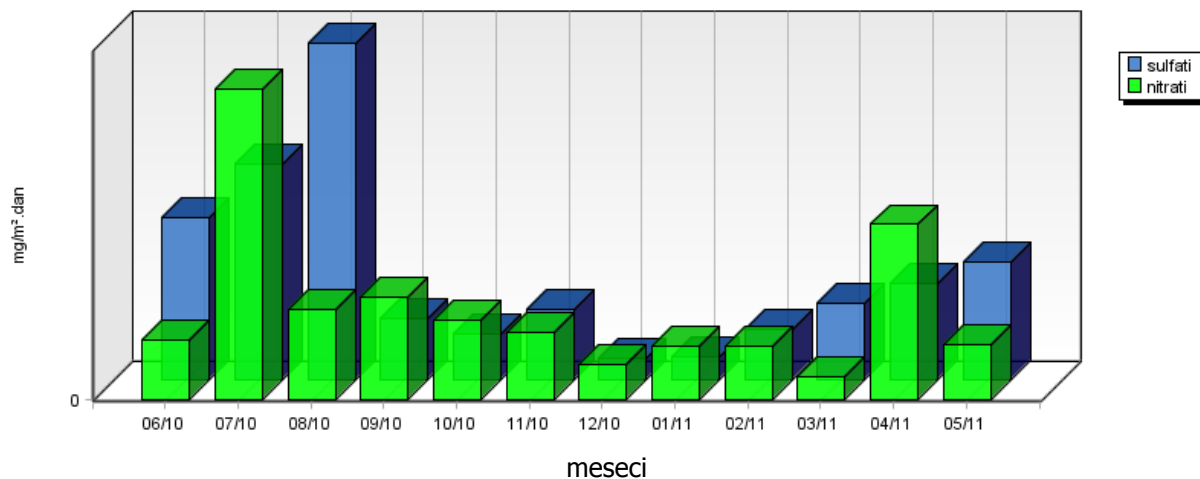


**Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

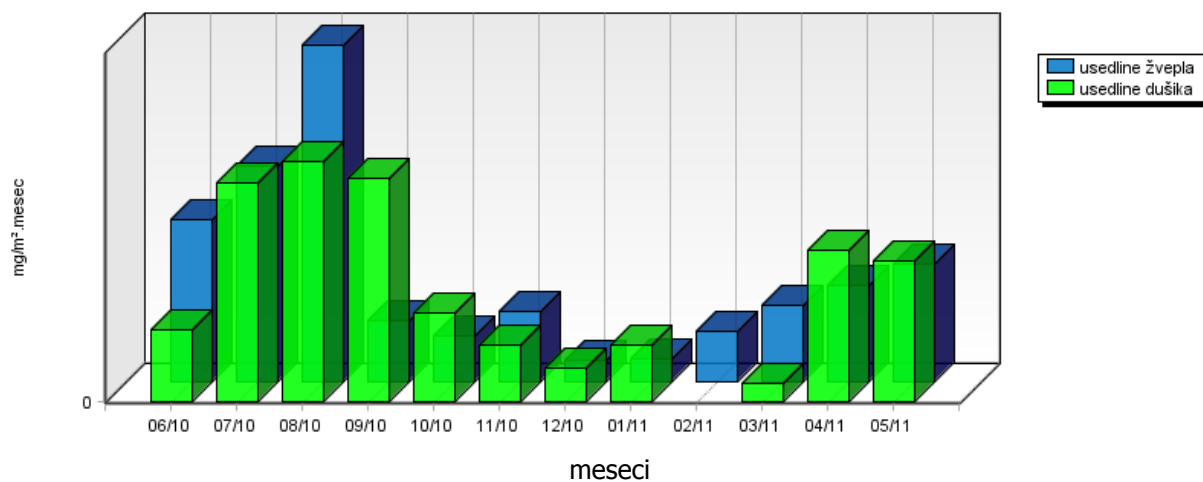


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.18	21.97	6.34	7.24	5.58	4.72	2.39	3.75	3.77	1.56	12.43	3.80
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	11.58	15.22	23.84	4.24	3.23	4.93	1.46	1.57	3.51	5.34	6.75	8.29
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .meseč	50.38	154.63	169.39	158.21	61.85	39.11	23.16	39.22	-	12.27	106.48	99.65
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .meseč	115.82	152.25	238.43	42.37	32.27	49.27	14.64	15.69	35.10	53.35	67.47	82.92

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

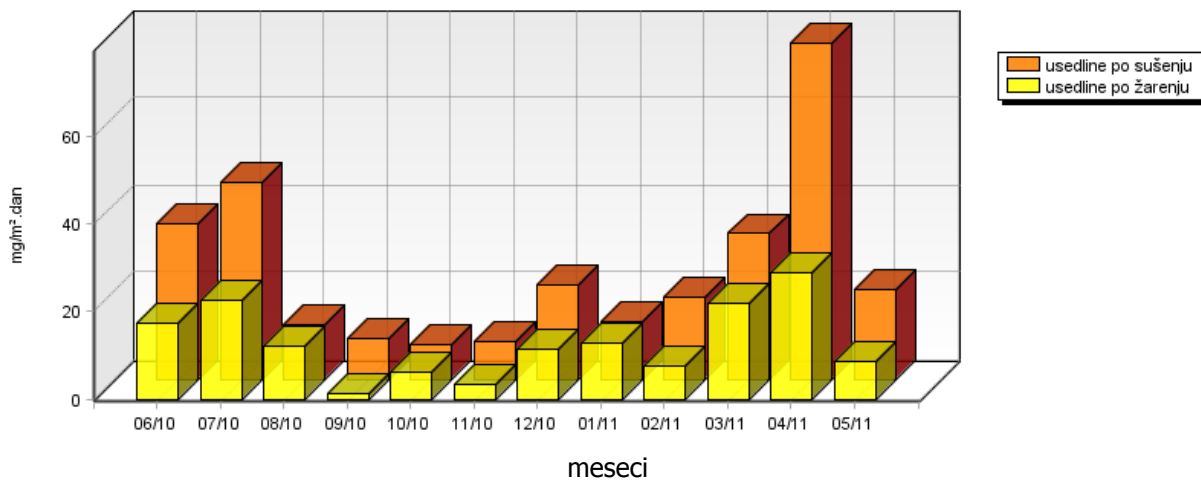


### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	35.80	44.87	12.27	9.10	7.88	8.56	21.59	13.24	18.67	33.27	76.80	20.51
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	17.17	22.47	12.00	1.36	6.17	3.40	11.45	12.90	7.62	21.93	28.70	8.56

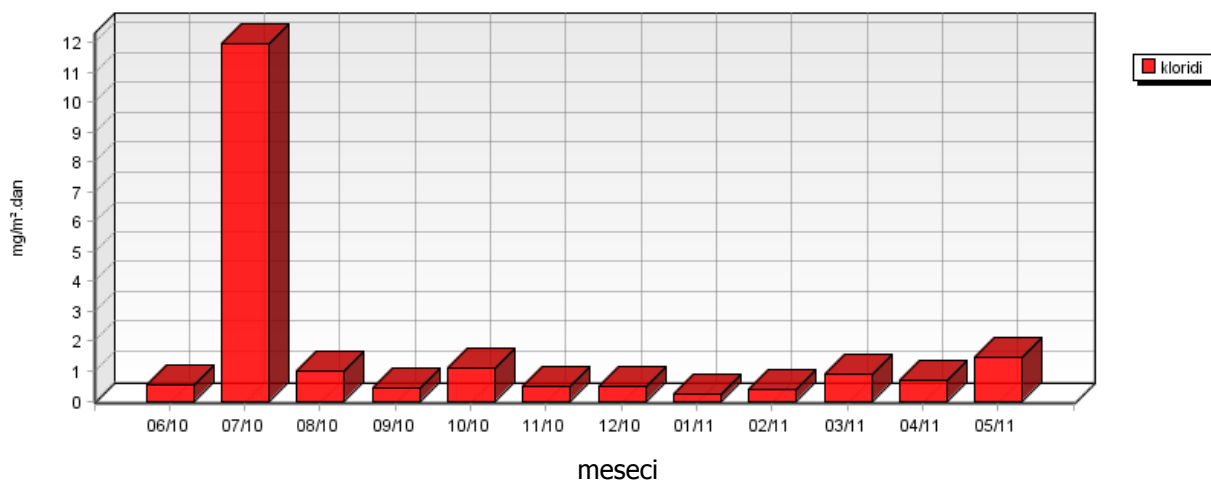
**Deponija přemoga - Pesje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**



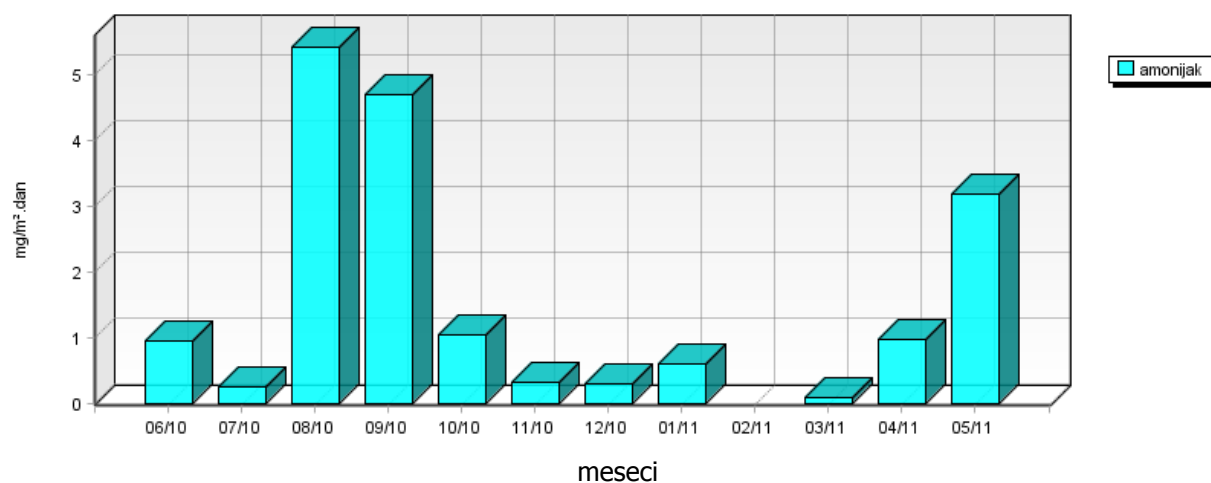


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.56	11.93	0.98	0.44	1.12	0.51	0.48	0.23	0.38	0.92	0.70	1.44
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.95	0.25	5.42	4.68	1.03	0.30	0.30	0.59	-	0.07	0.96	3.17
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.38	1.89	10.45	5.67	2.08	2.18	2.99	1.53	1.54	4.84	4.72	3.49
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.35	1.01	0.94	0.77	0.58	0.88	0.91	0.46	0.46	1.43	1.46	0.75
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.39	5.07	0.54	0.44	0.11*	0.25	0.15	0.39	0.26	0.09	0.07	0.37
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.70	1.79	0.27	0.44	0.11*	0.25	0.15	0.04	0.09	0.09	1.21	0.86

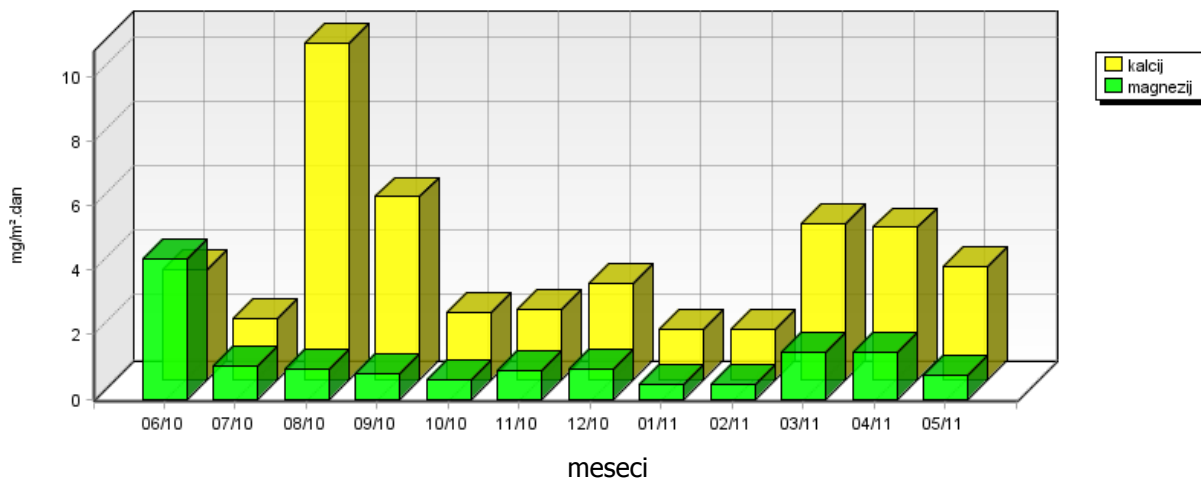
### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



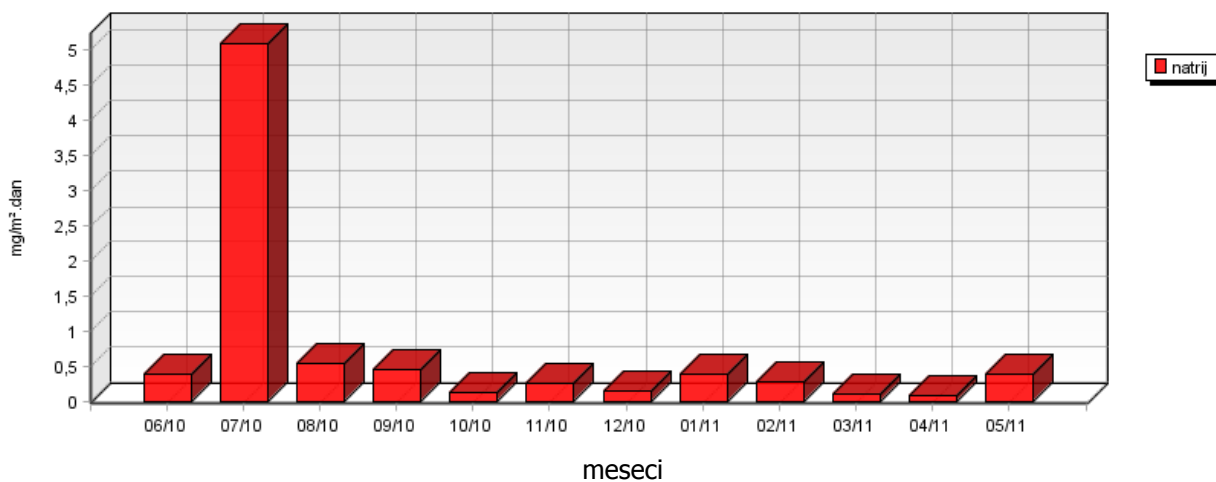
### Deponija premoga - Pesje AMONIJAK V PADAVINAH



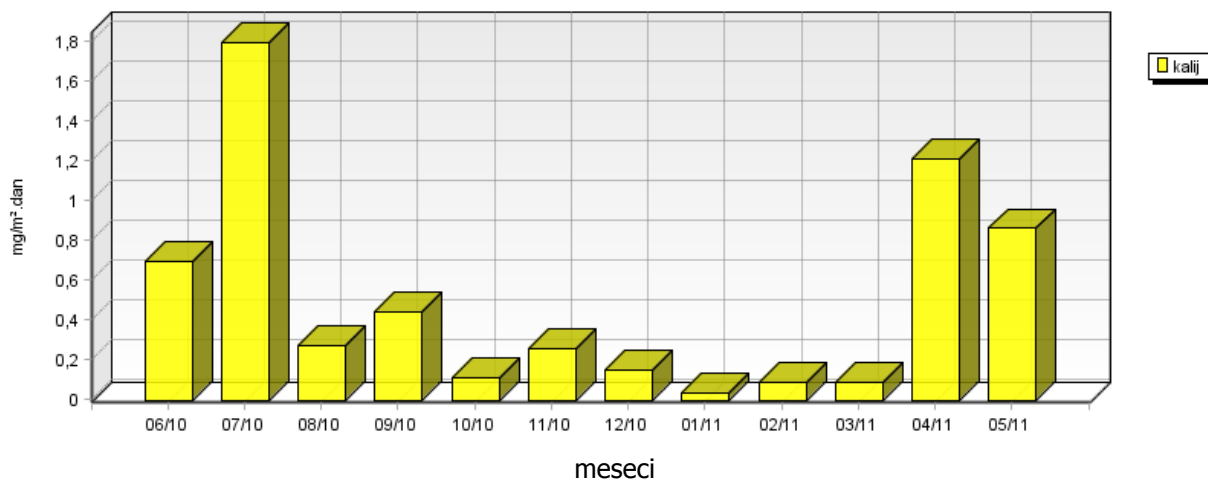
**Deponija premoga - Pesje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Deponija premoga - Pesje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

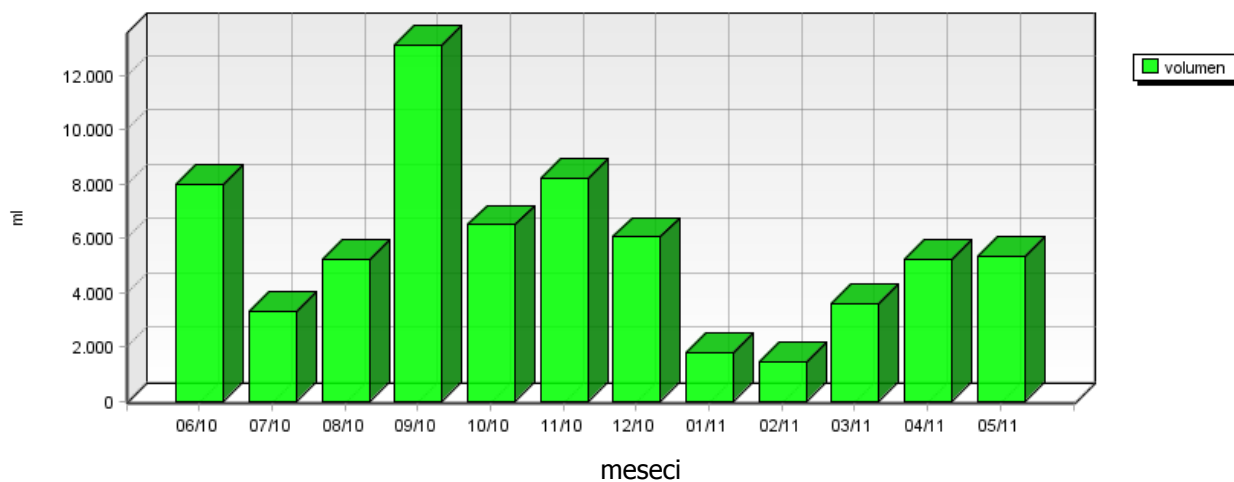


### 5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje

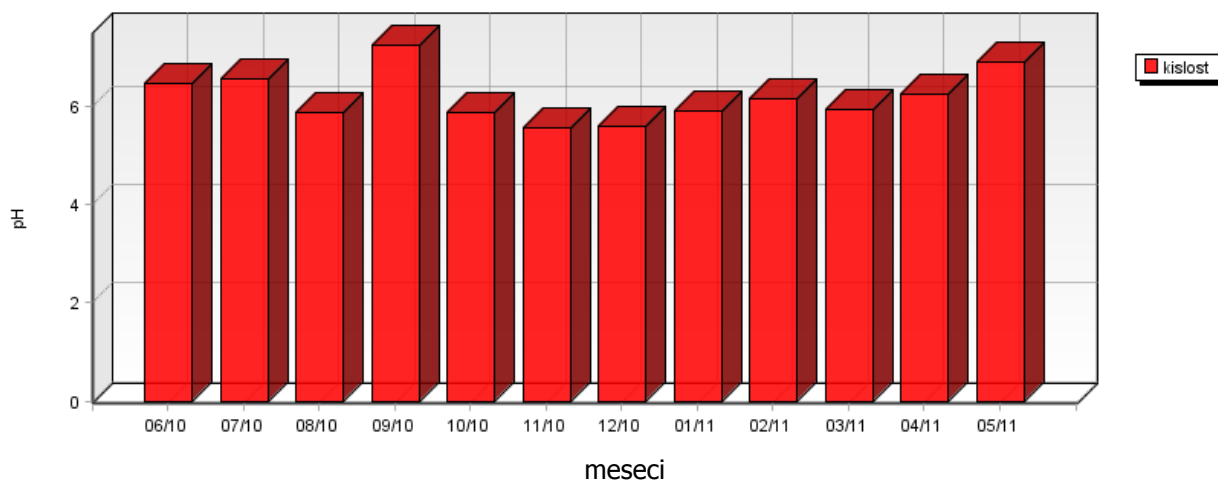
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
volumen ml	8000	3300	5200	13140	6520	8200	6050	1800	1450	3600	5200	5350
kislost pH	6.46	6.57	5.88	7.26	5.88	5.55	5.59	5.90	6.16	5.95	6.26	6.90
prevodnost $\mu\text{S/cm}$	13.00	16.00	11.00	15.00	12.30	6.80	8.10	26.00	17.00	40.20	16.00	10.70

**Kočevje  
VOLUMEN PADAVIN**

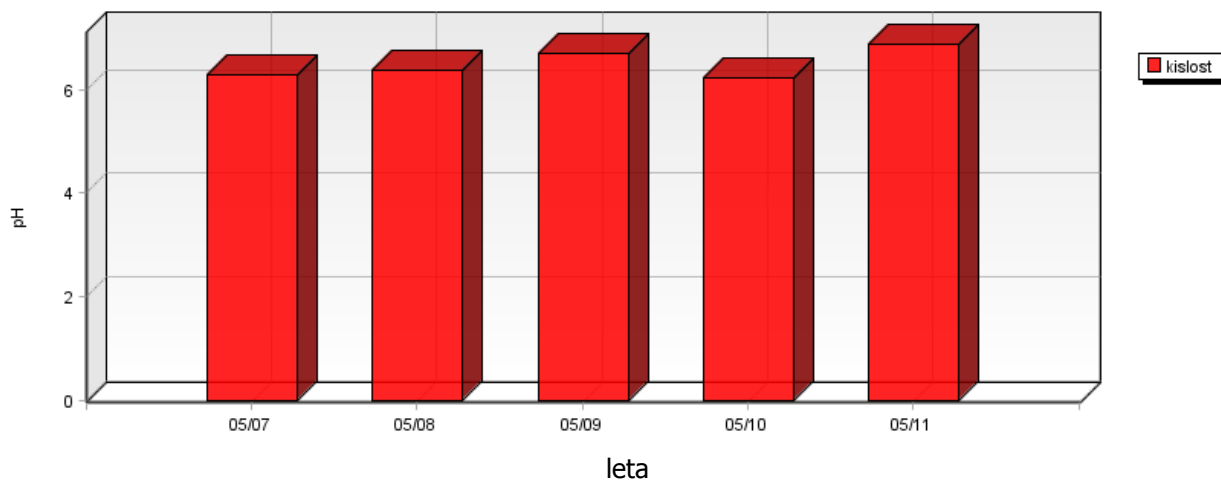


**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

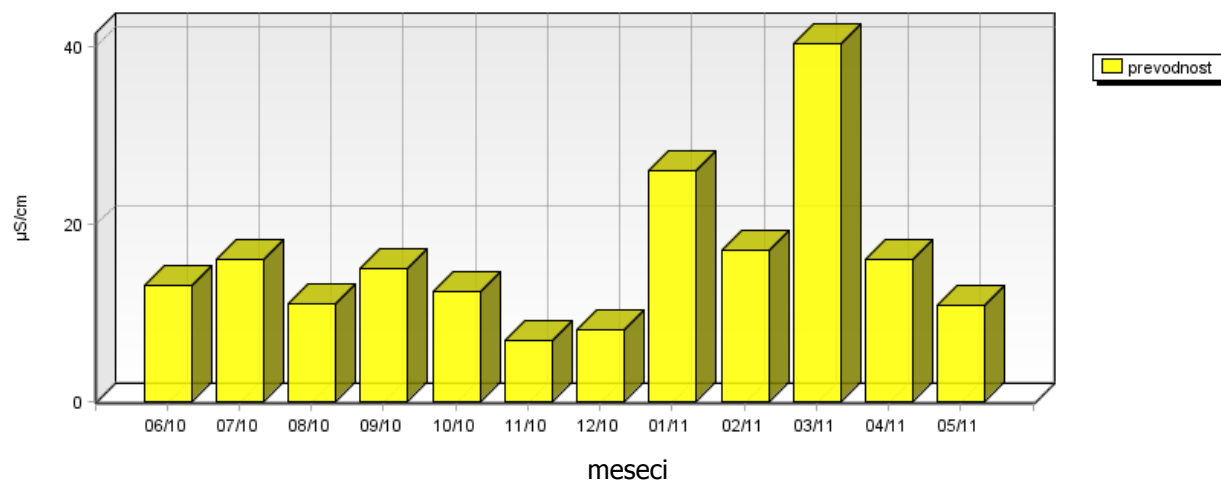


	05/07	05/08	05/09	05/10	05/11
kislost pH	6.30	6.38	6.72	6.22	6.90

### Kočevje KISLOST PADAVIN

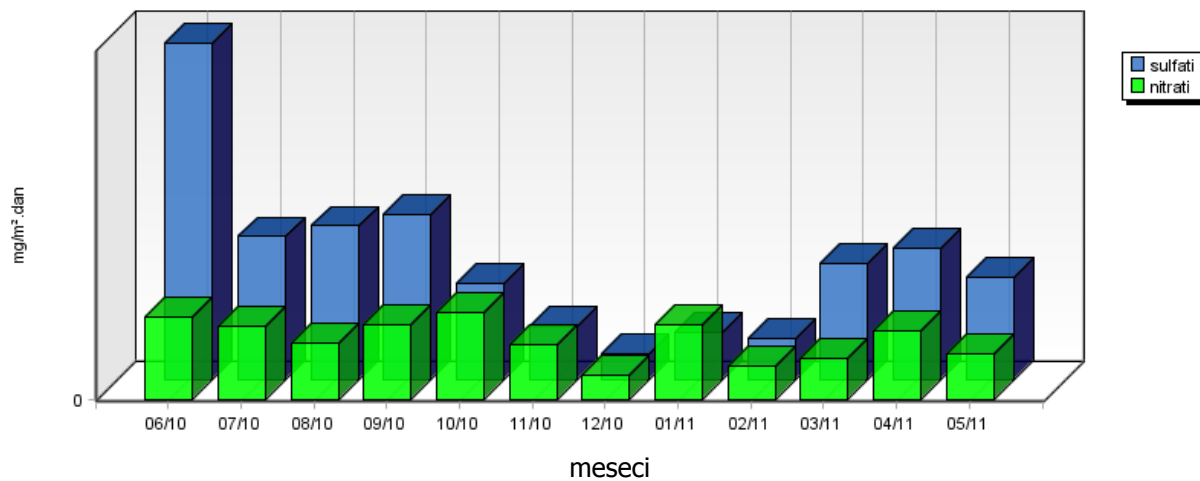


### Kočevje PREVODNOST PADAVIN

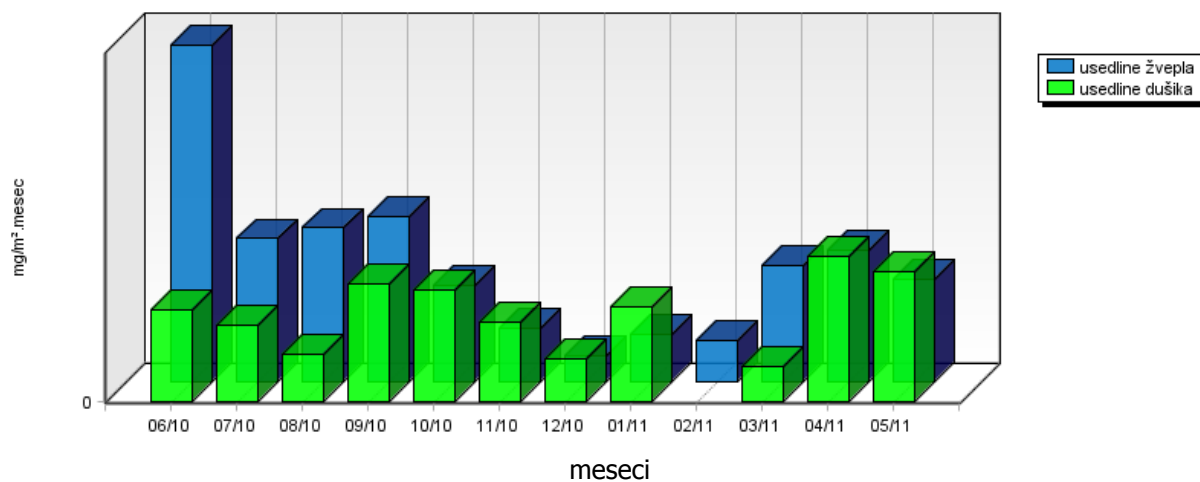


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	6.30	5.62	4.38	5.71	6.69	4.18	1.89	5.79	2.57	3.10	5.30	3.49
sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	26.08	11.11	11.86	12.85	7.44	4.06	2.01	3.59	3.08	8.90	10.17	7.85
usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	70.58	59.02	36.25	90.74	85.58	60.77	32.93	72.90	-	26.17	112.51	99.92
usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	260.76	111.15	118.65	128.49	74.38	40.65	20.13	35.94	30.82	88.98	101.70	78.47

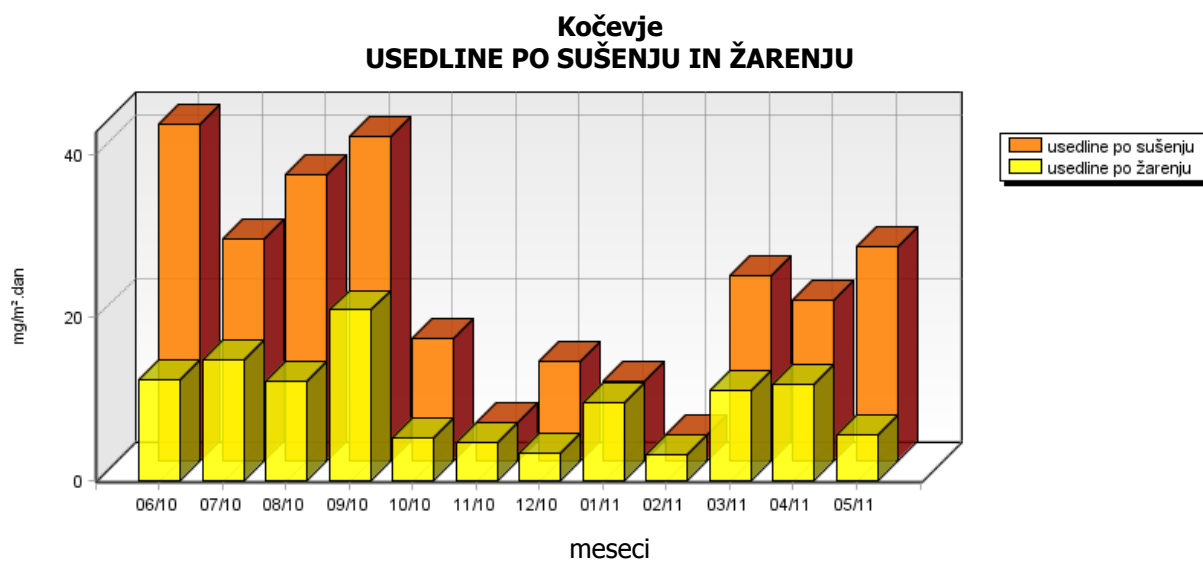
### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

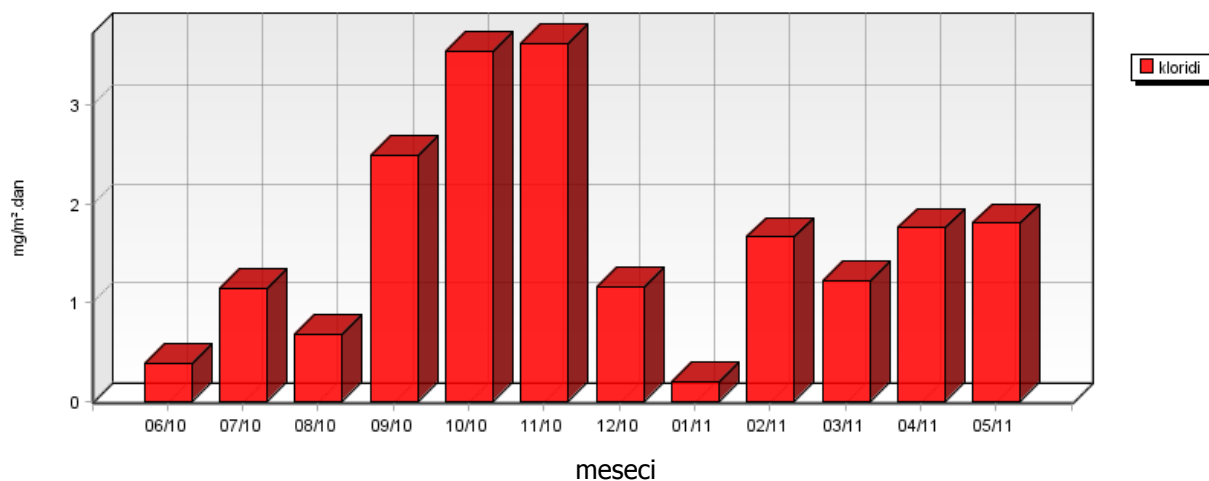


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	41.33	27.20	35.07	39.66	15.01	4.62	12.16	9.71	3.06	22.61	19.83	26.28
usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.37	14.83	12.20	20.87	5.09	4.55	3.33	9.51	3.06	11.07	11.80	5.57

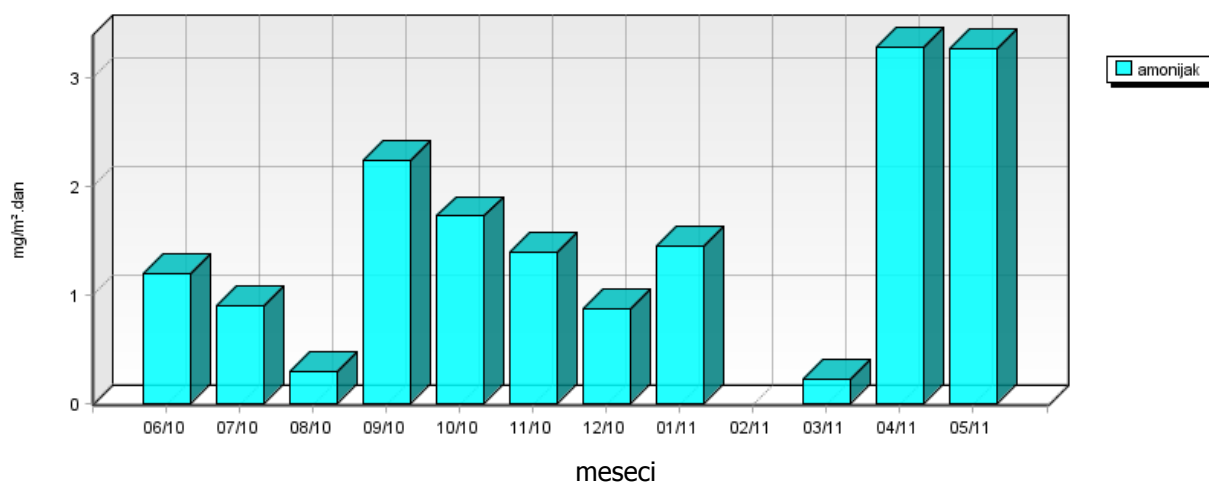


	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	0.38	1.14	0.67	2.50	3.54	3.62	1.15	0.20	1.67	1.22	1.77	1.82
amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	0.90	0.28	2.23	1.73	1.39	0.86	1.44	-	0.22	3.28	3.27
kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	6.59	3.68	4.79	3.19	2.53	2.39	1.47	3.84	1.27	5.93	15.88	2.33
magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.41	0.19	1.07	0.77	0.77	0.97	0.89	1.22	0.38	2.12	4.90	0.63
natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.71	0.25	0.18	0.45	0.22*	0.28	0.21	0.71	0.38	0.12	0.18	0.36
kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.53	1.41	0.18*	0.45	0.22*	0.28	0.21	0.22	0.40	1.96	15.36	1.45

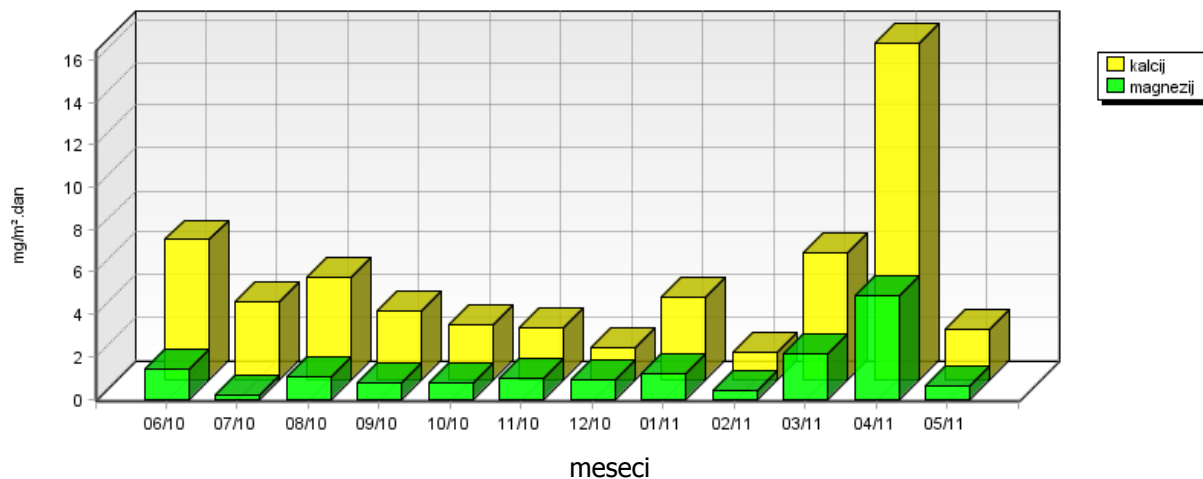
### Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



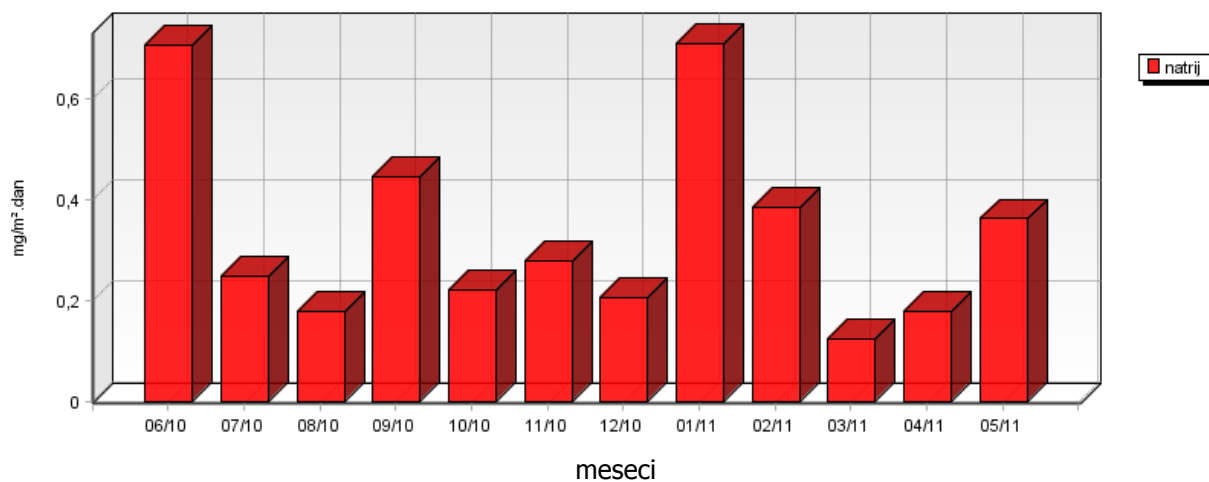
### Kočevje AMONIYAK V PADAVINAH



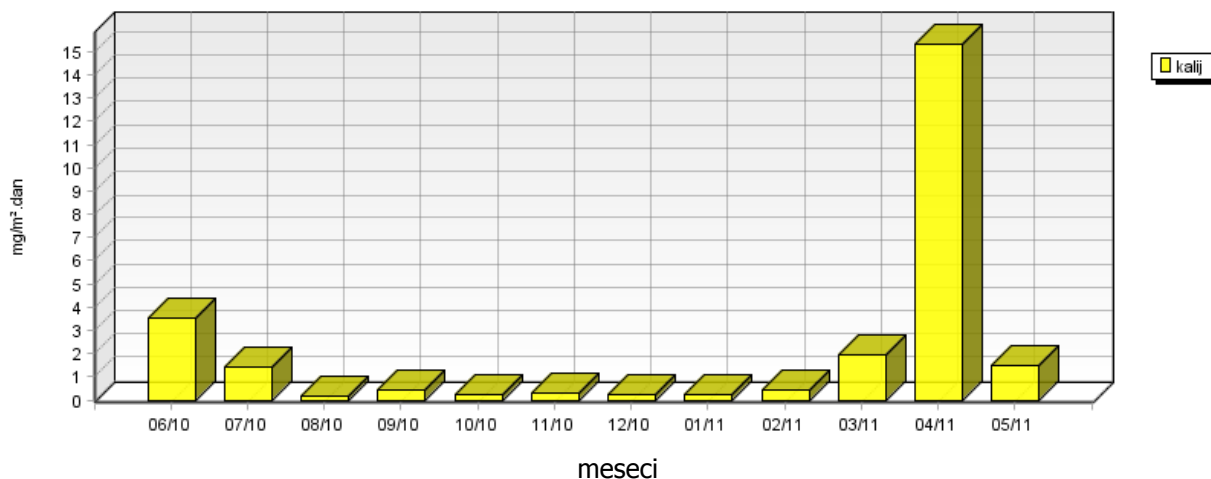
**Kočevje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**NATRIJ V PADAVINAH**



**Kočevje**  
**KALIJ V PADAVINAH**





## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

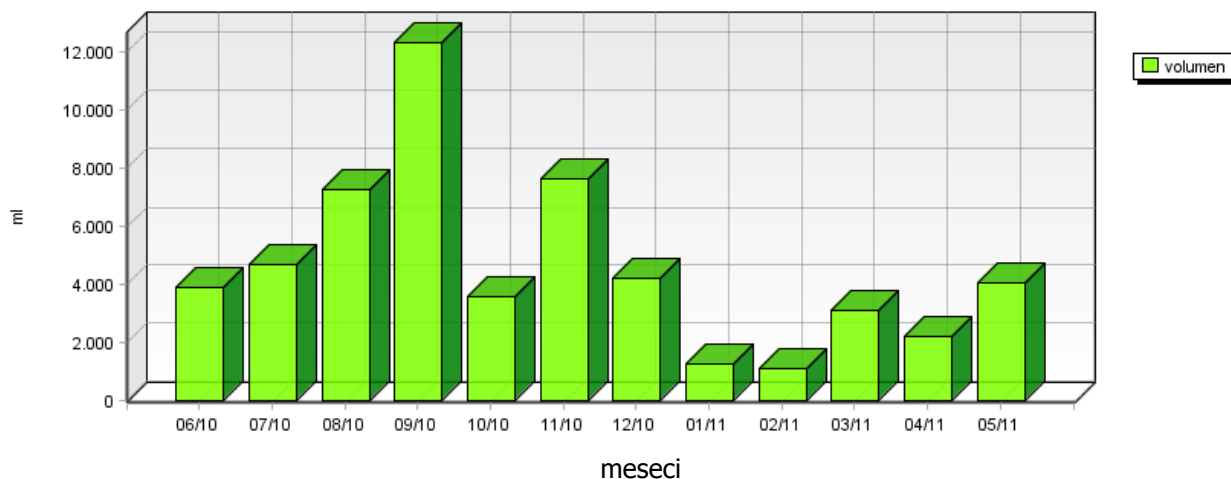
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

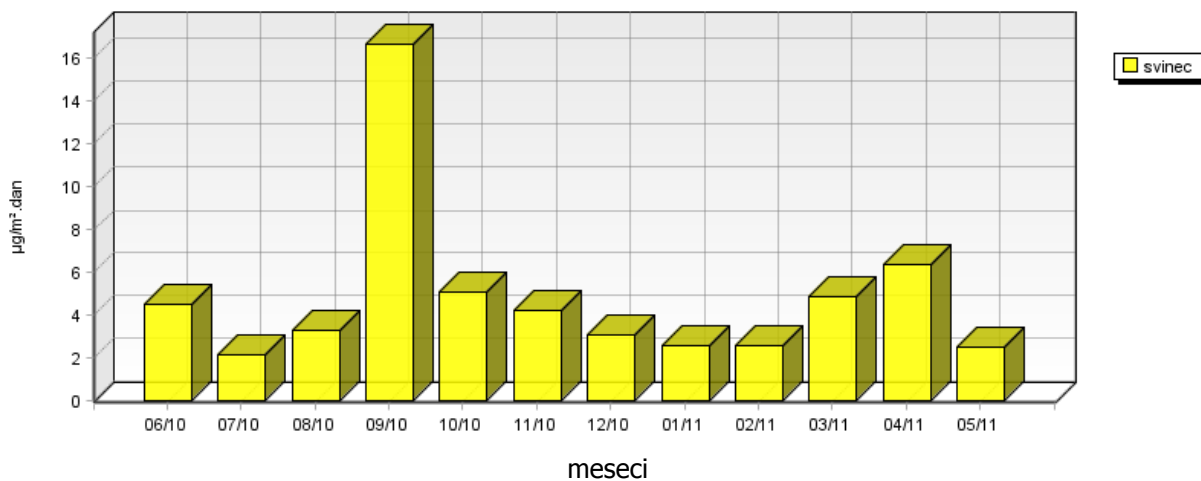
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	4.50	2.12	3.29	16.71	5.05	4.21	3.04	2.54	2.54	4.84	6.37	2.46
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26*	0.32*	0.49*	0.84*	0.24*	0.52*	0.28*	0.08*	0.15	0.21*	0.15	0.27*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	37.87	33.16	59.98	80.18	37.50	93.51	33.21	27.65	26.44	47.58	45.00	48.05
volumen ml	3900	4650	7240	12300	3540	7650	4180	1230	1100	3100	2180	4020

\* ... 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 določljivosti za zgoraj našteve kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

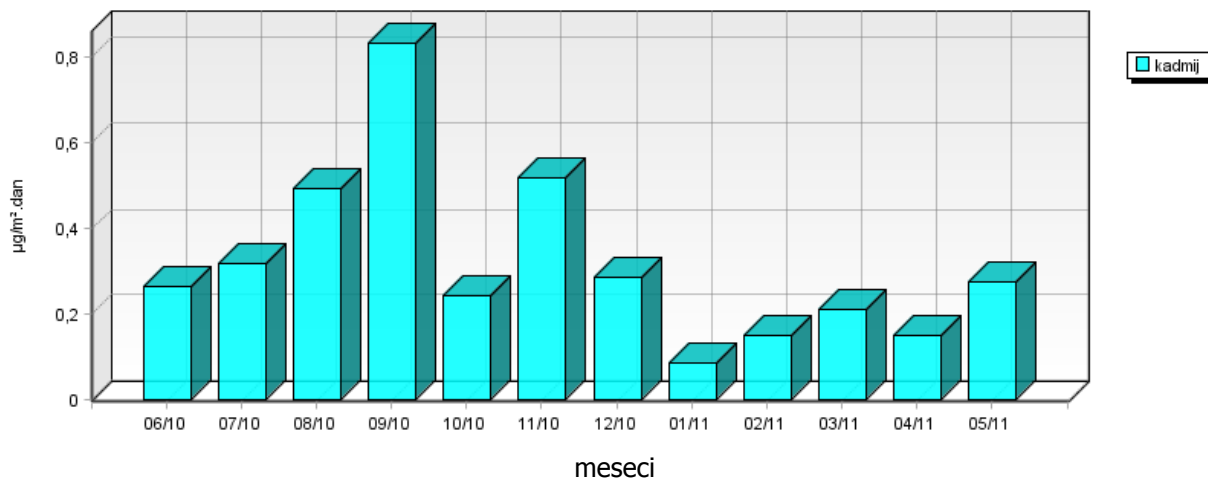
**Šoštanj**  
**VOLUMEN VZORCA**



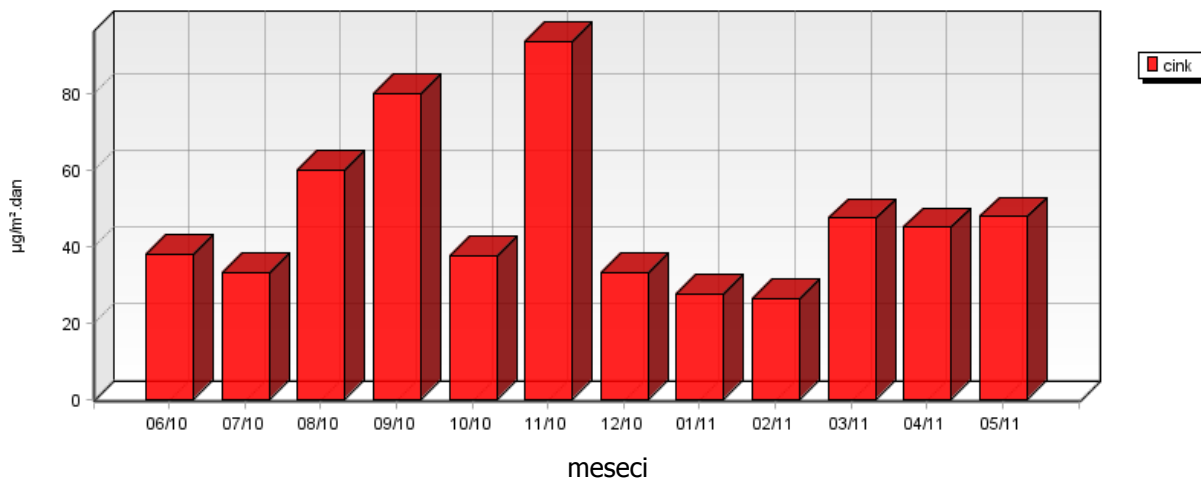
**Šoštanj**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Šoštanj**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Šoštanj**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



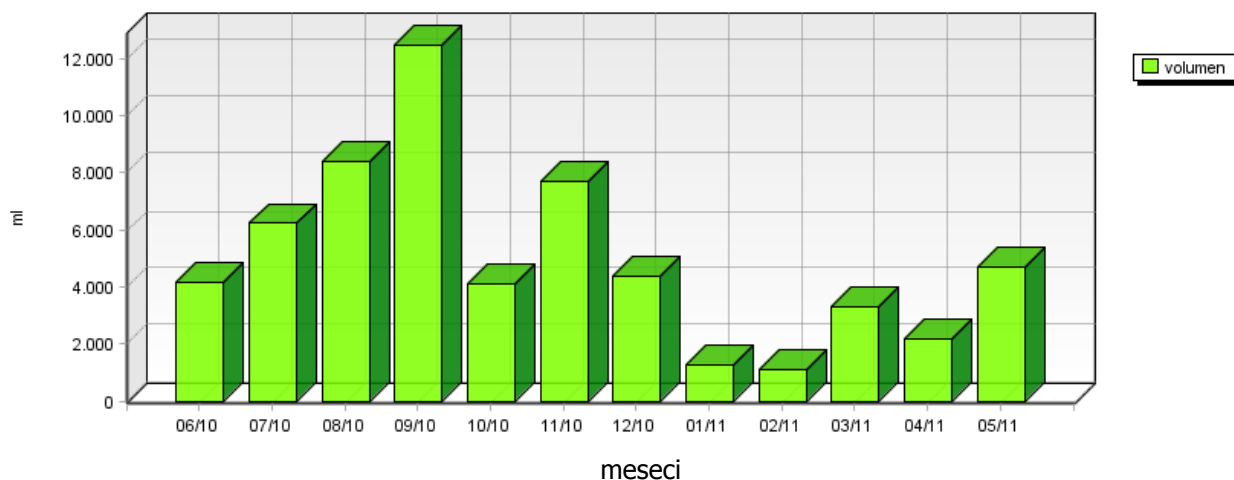
## 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

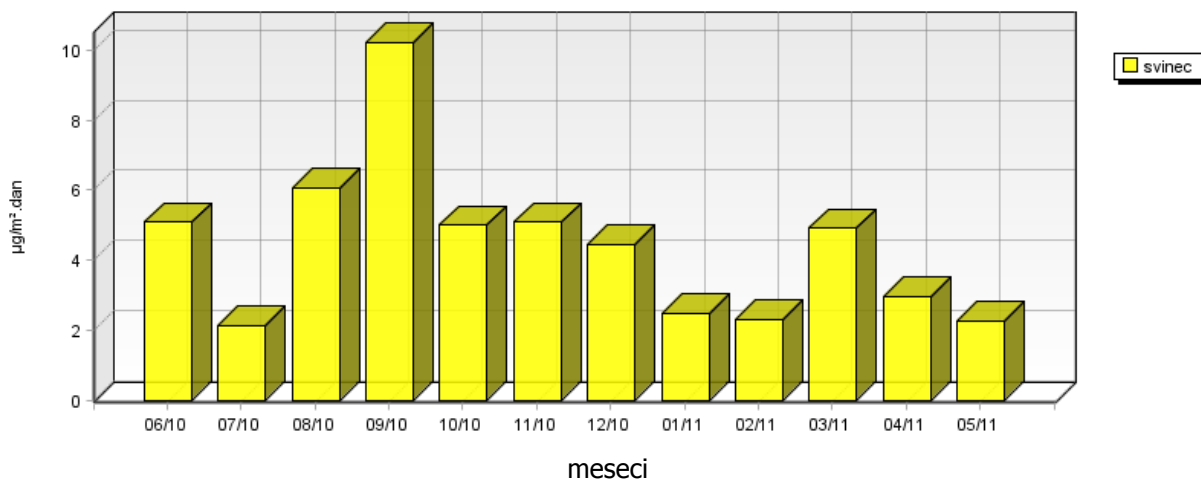
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	5.07	2.12*	6.05	10.19	5.01	5.11	4.43	2.45	2.29	4.93	2.96	2.23
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28*	0.42*	0.57*	0.85*	0.28*	0.52*	0.30*	0.09*	0.07	0.22*	0.15*	0.32*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	37.20	37.71	114.65	79.79	33.13	67.28	33.08	17.12	21.98	34.96	27.24	40.53
volumen ml	4150	6240	8400	12500	4100	7680	4350	1280	1090	3300	2180	4700

\*... 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 določljivosti za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

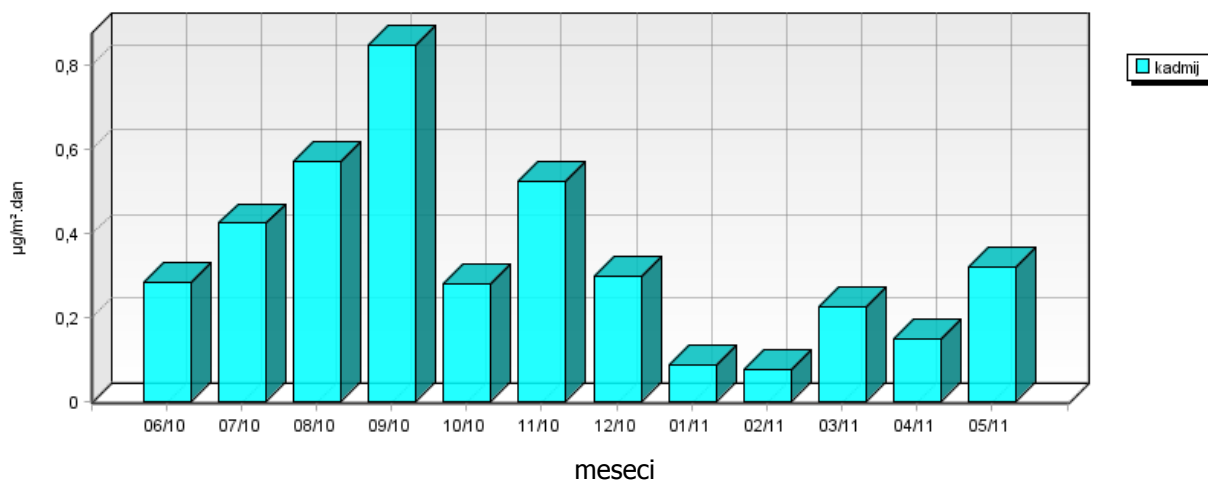
**Topolšica**  
**VOLUMEN VZORCA**



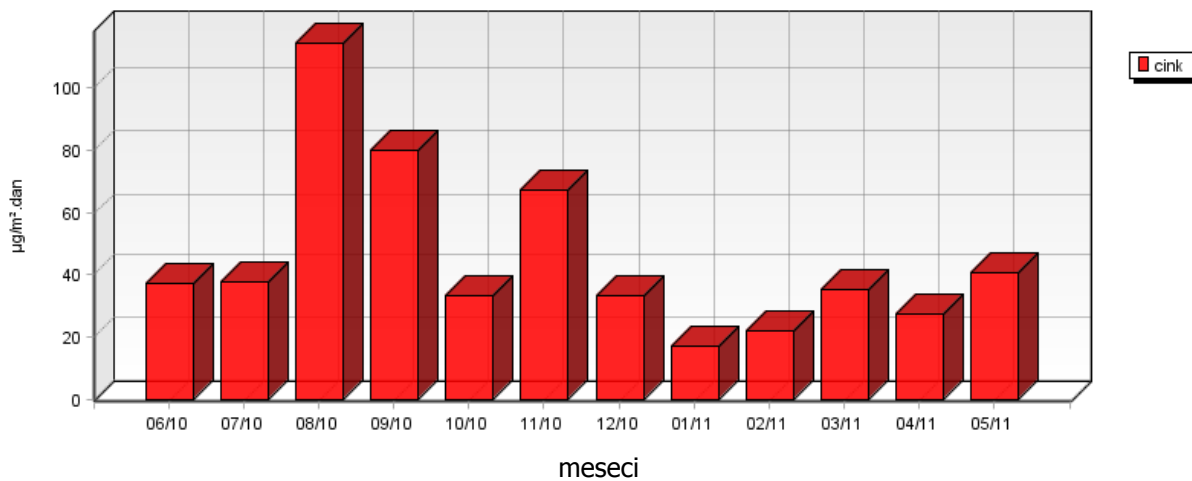
**Topolšica**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



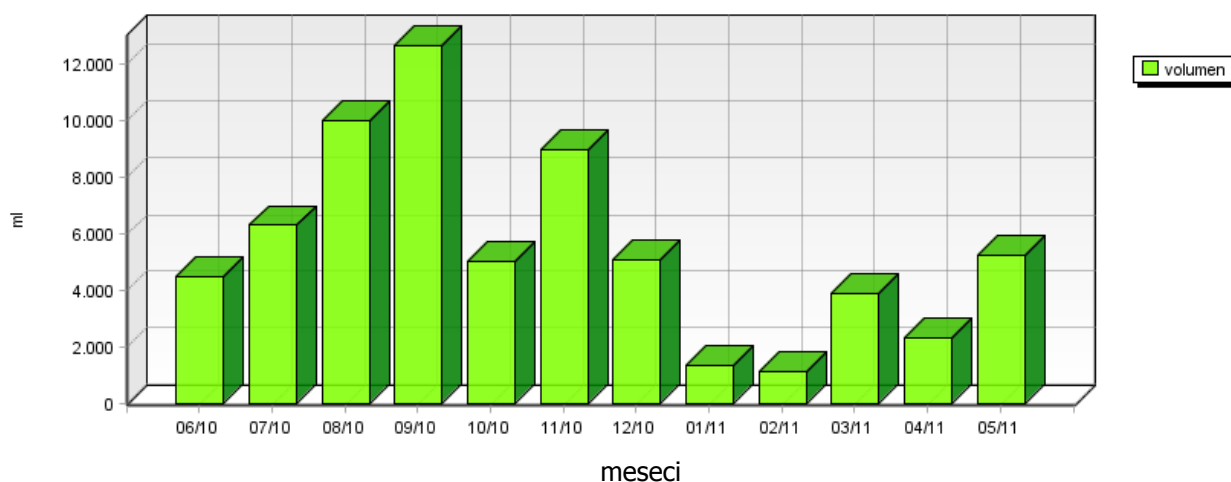
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

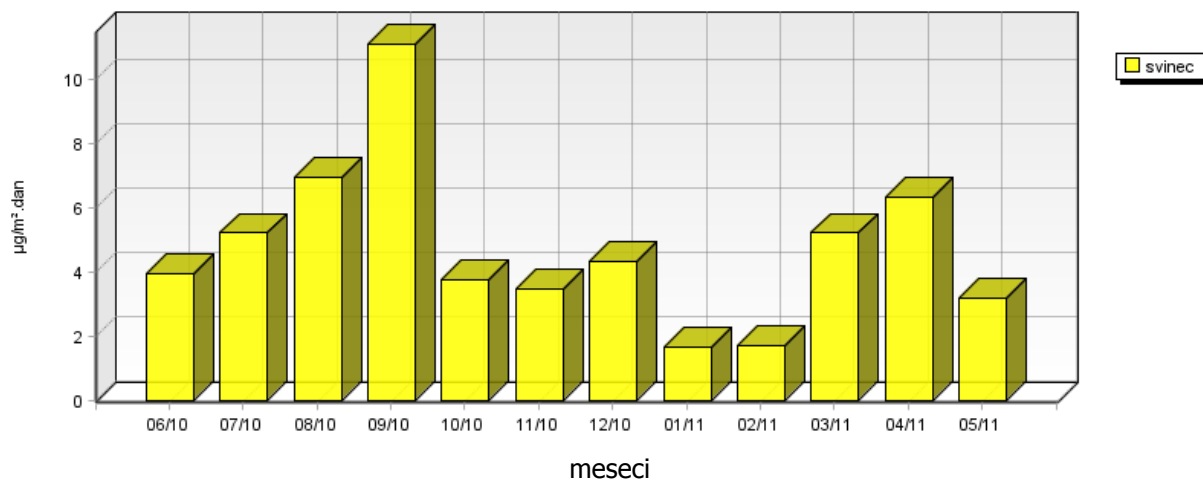
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	3.93	5.22	6.93	11.12	3.75	3.46	4.32	1.66	1.67	5.23	6.30	3.18
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.30*	0.43*	0.68*	0.86*	0.34*	0.61*	0.34*	0.09*	0.08	0.26*	0.16	0.35*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	50.46	32.56	28.32	68.45	43.97	108.18	36.69	27.57	20.23	46.27	37.81	70.98
volumen ml	4450	6300	10000	12600	5020	8950	5050	1340	1120	3850	2320	5200

\*... deponicija 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 določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

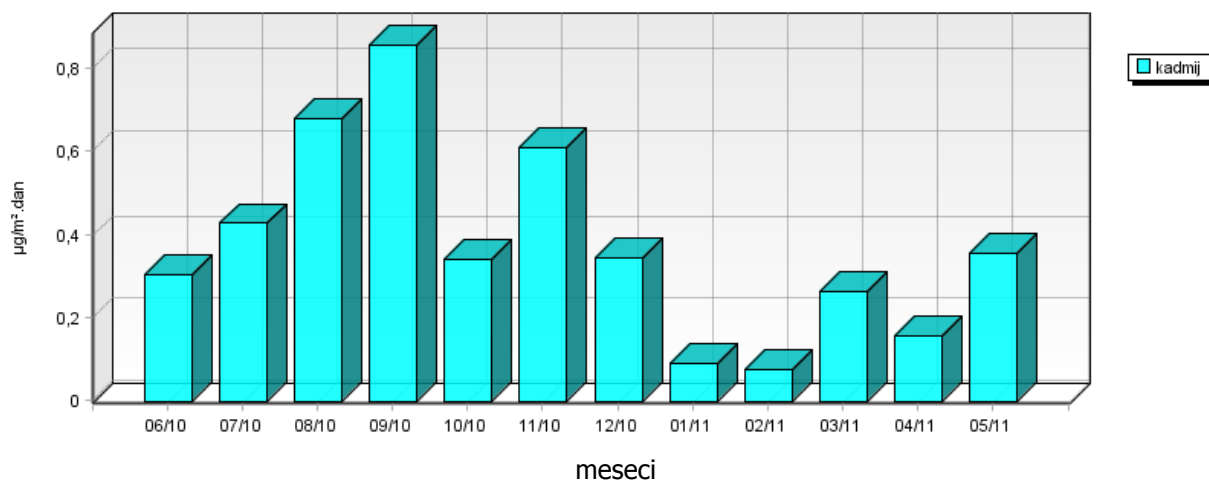
**Zavodnje  
VOLUMEN VZORCA**



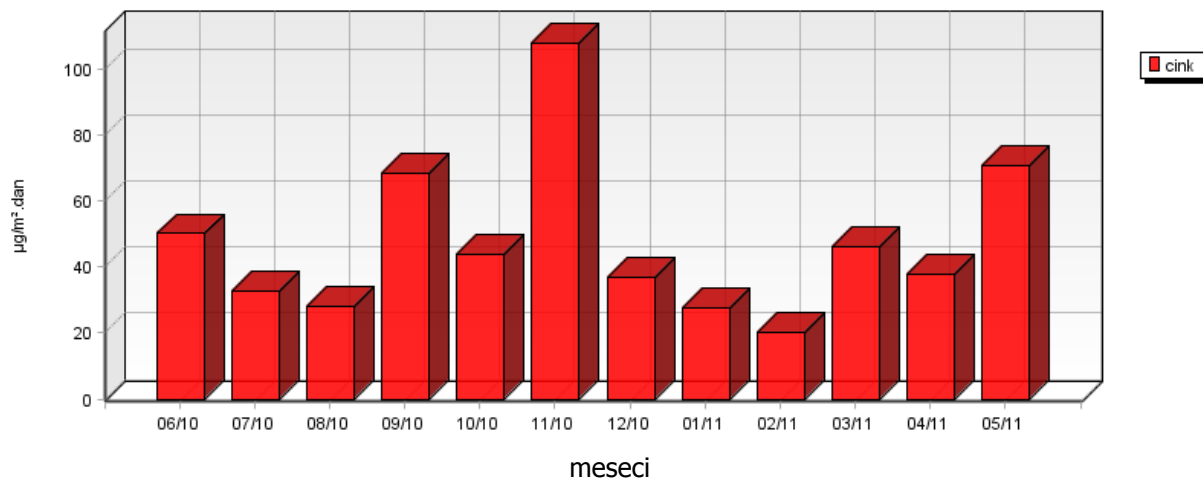
**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



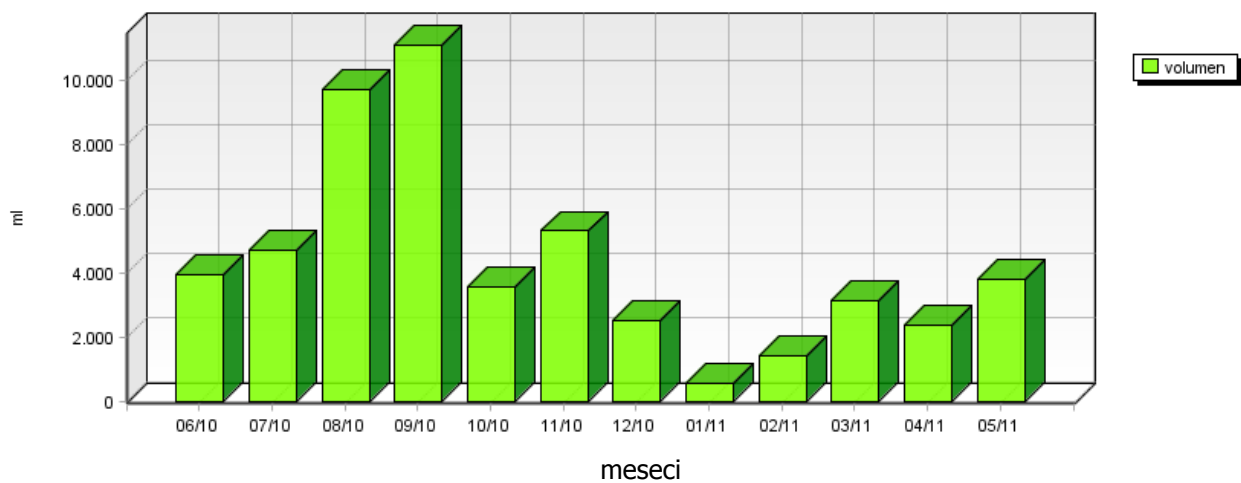
## 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

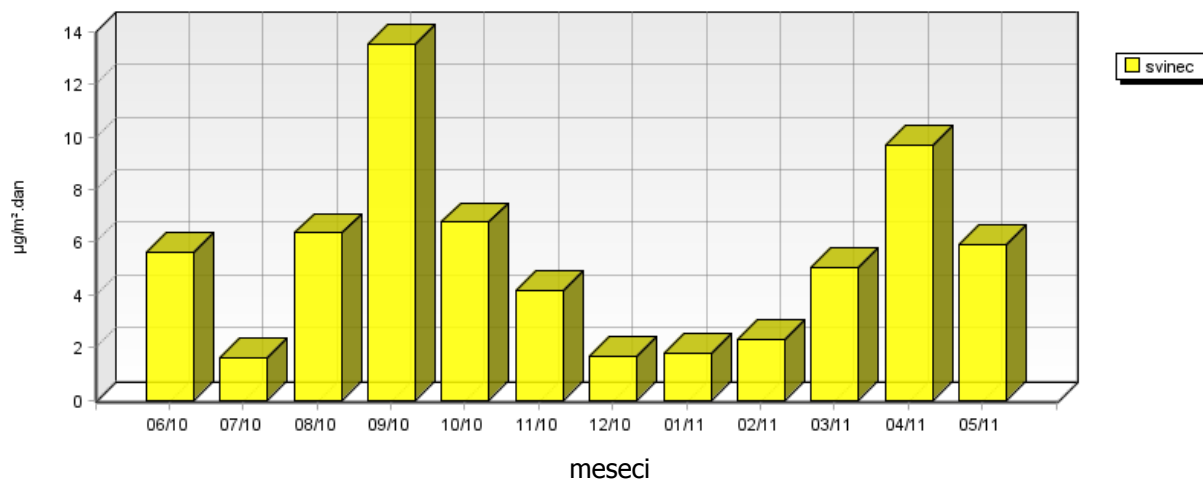
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	5.63	1.60*	6.39	13.57	6.77	4.15	1.66	1.76	2.28	5.05	9.69	5.94
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.32*	0.66*	0.75*	0.24*	0.36*	0.17*	0.04*	0.10*	0.21*	0.32	0.26*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	34.87	33.51	88.92	66.33	35.78	43.35	12.58	14.01	24.62	33.47	73.73	52.38
volumen ml	3950	4700	9700	11100	3560	5320	2500	550	1400	3100	2340	3800

\*... 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 določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

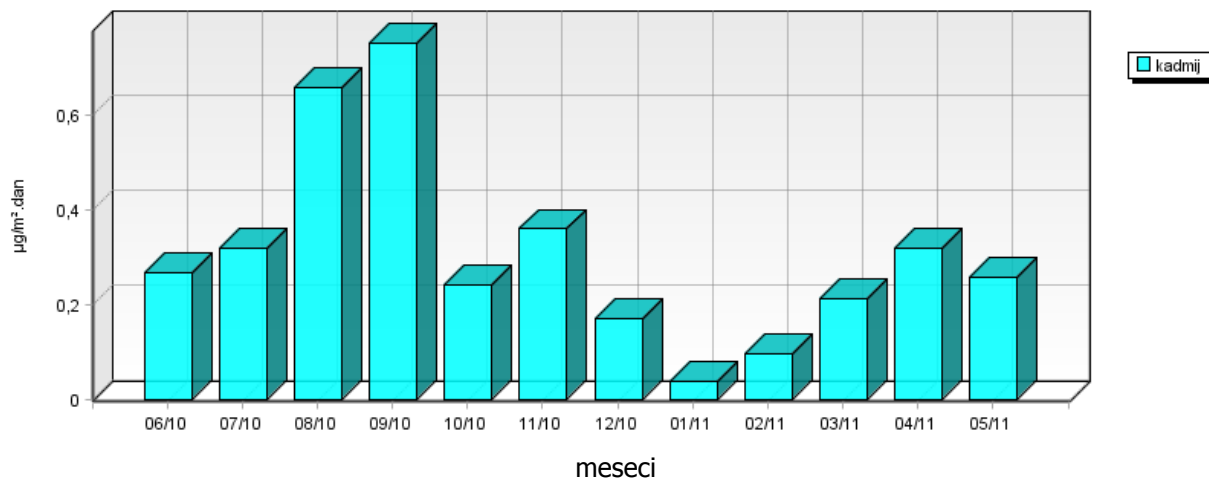
**Graška gora**  
**VOLUMEN VZORCA**



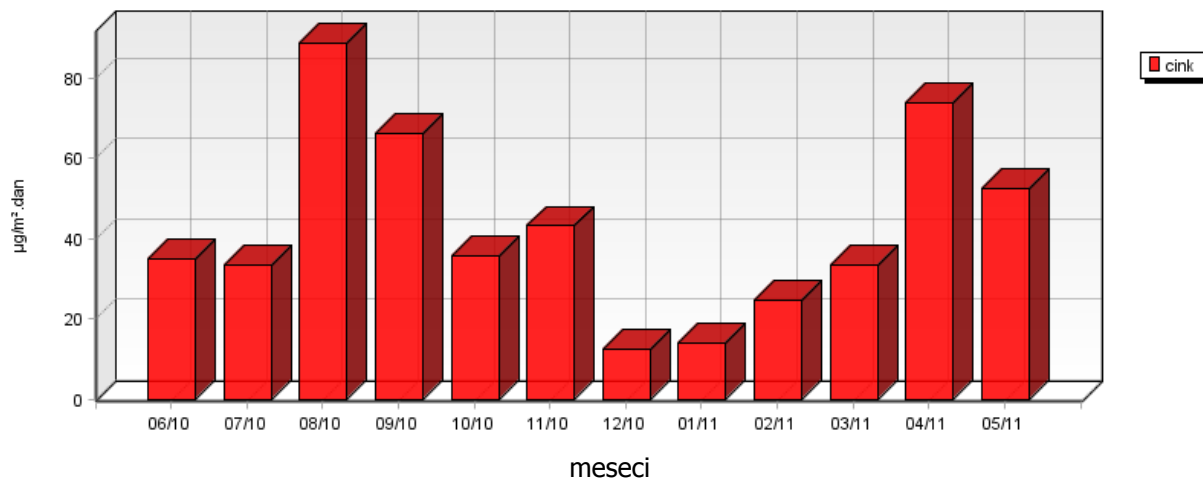
**Graška gora**  
**SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Graška gora**  
**CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**





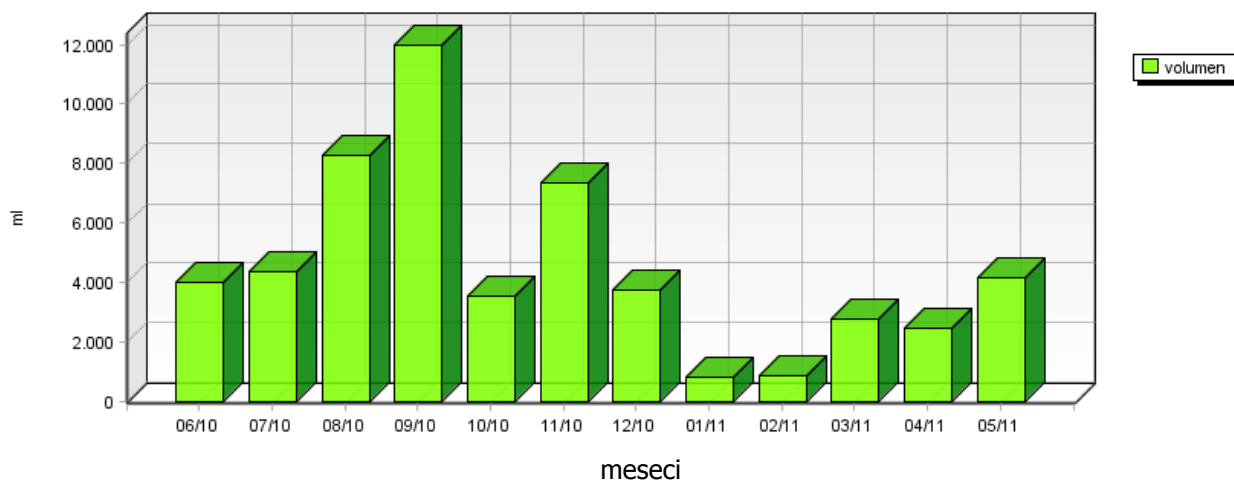
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

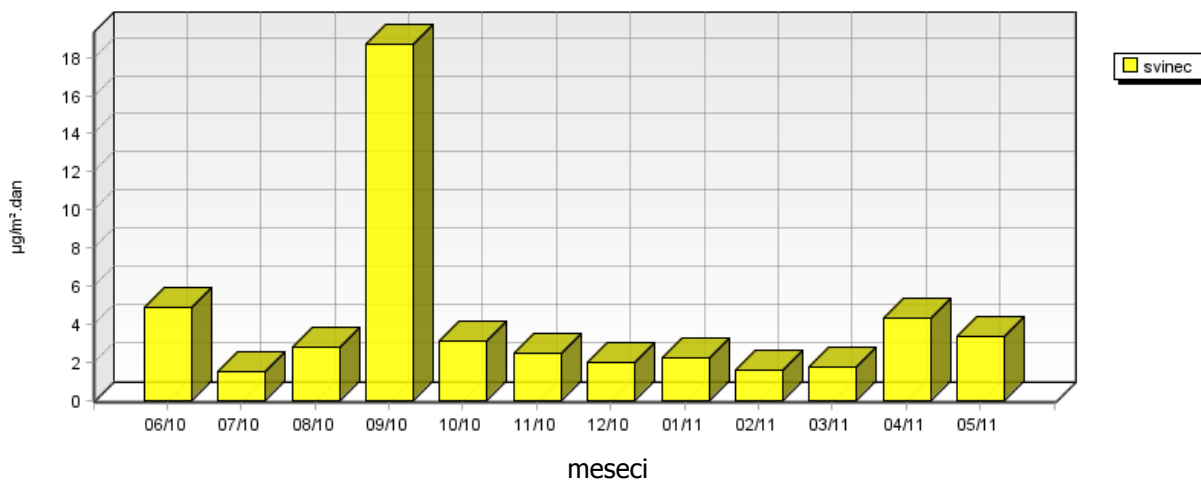
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	4.89	1.48*	2.80*	18.74	3.13	2.49*	2.01	2.21	1.56	1.69	4.33	3.37
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.27*	0.30*	0.56*	0.81*	0.24*	0.50*	0.25*	0.17	0.06*	0.19*	0.17*	0.28*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	32.87	18.85	35.46	332.47	28.37	31.45	32.00	69.54	21.88	59.44	30.28	24.46
volumen ml	4000	4350	8250	12000	3540	7340	3740	800	850	2770	2450	4140

\*... 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 določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

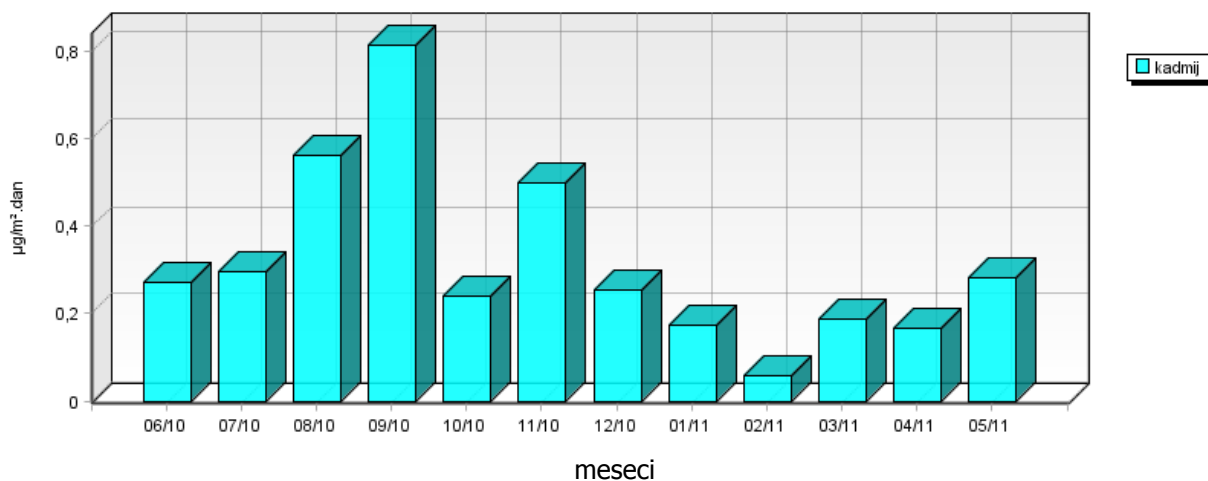
**Velenje**  
**VOLUMEN VZORCA**



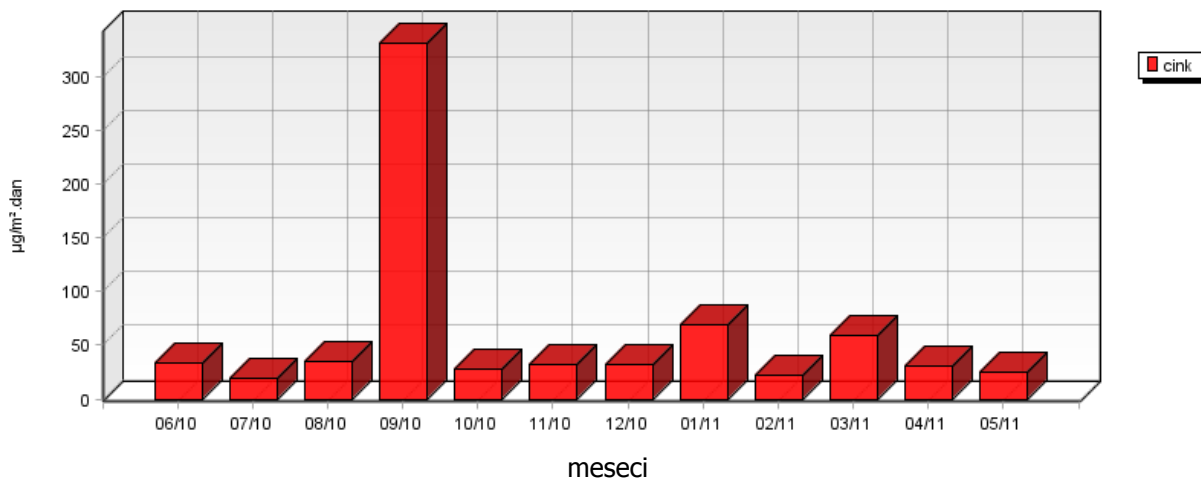
**Velenje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH**



**Velenje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**



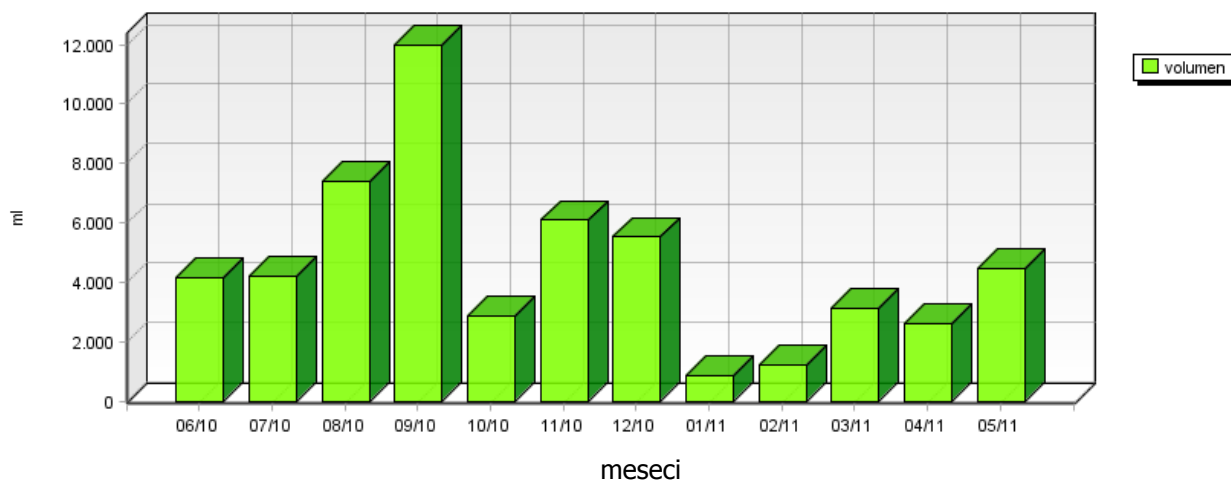
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

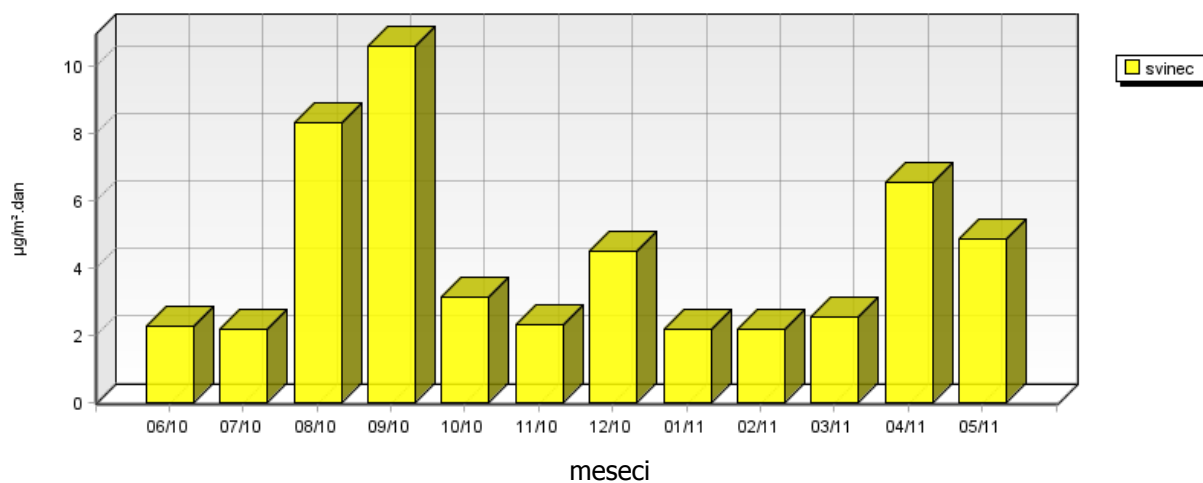
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
svinec mg/m <sup>2</sup> .dan	2.25	2.14	8.29	10.59	3.10	2.28	4.48	2.18	2.15	2.54	6.53	4.82
kadmij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.28*	0.29*	0.50*	0.81*	0.19	0.41*	0.38*	0.06*	0.08*	0.21*	0.18	0.30*
cink mg/m <sup>2</sup> .dan	22.83	61.60	67.34	103.49	57.87	77.46	44.77	30.25	22.29	40.04	48.91	40.70
volumen ml	4150	4200	7400	12000	2850	6100	5540	850	1220	3120	2600	4440

\*... 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 določljivosti za zgoraj našteje kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l.

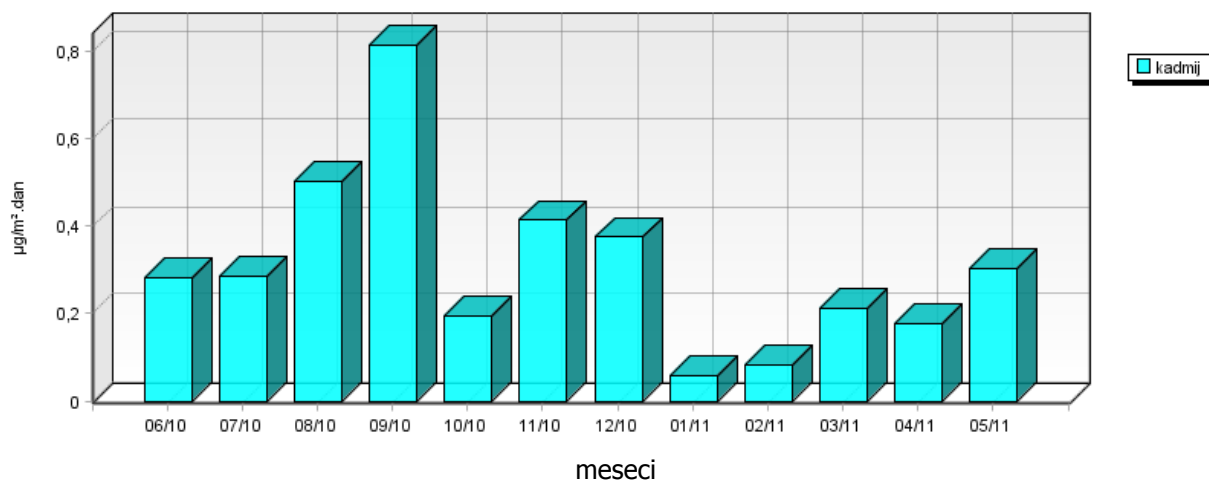
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN VZORCA**



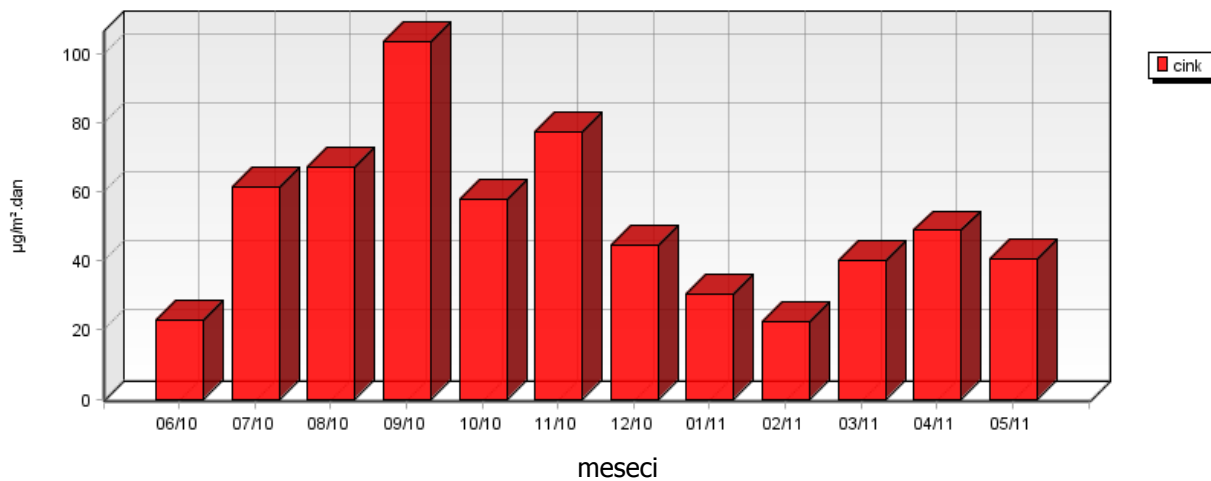
**Lokovica-Veliki vrh  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH**



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



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



### 5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin na mesečnem nivoju poleg cinka, kadmija in svinca določa tudi vsebnost: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

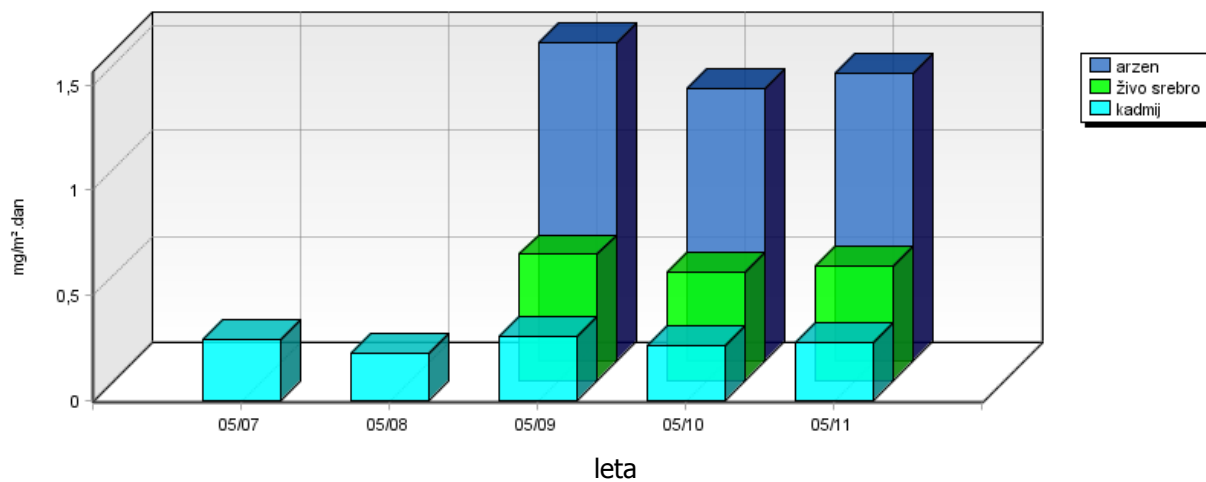
#### 5.3.1 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Šoštanj  
 Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

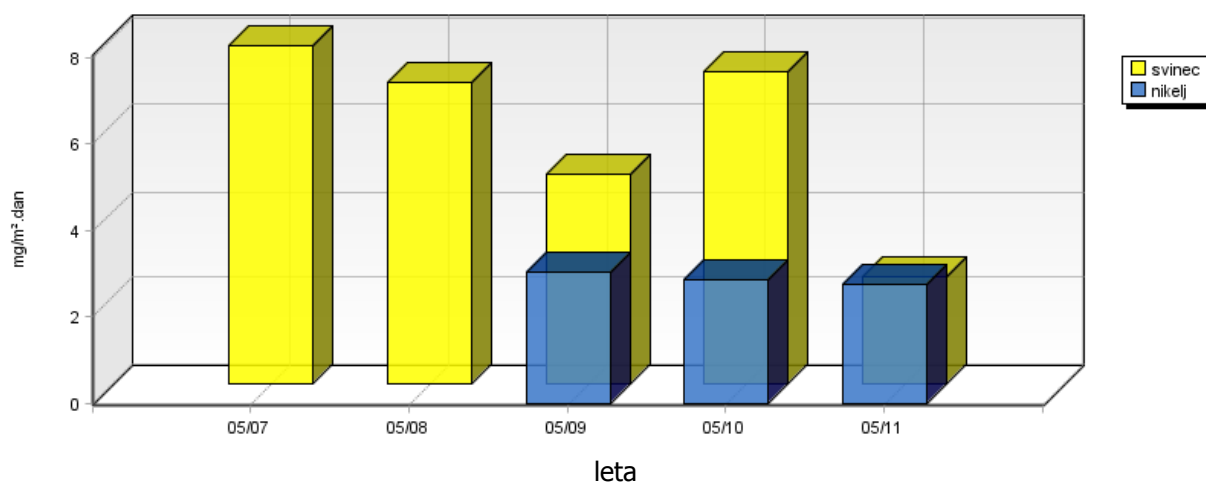
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
krom μg/m <sup>2</sup> .dan	2.65*	3.16*	4.92*	8.35*	0.24*	2.60*	2.84*	0.84*	4.86	2.11*	1.48*	3.28
mangan μg/m <sup>2</sup> .dan	29.93	14.11	24.04	14.20	9.13	15.95	15.41	6.45	13.97	27.58	33.60	21.02
železo μg/m <sup>2</sup> .dan	143.81	57.47	72.27	250.58	107.21	100.26	61.88	56.13	212.14	174.09	68.84	69.34
kobalt μg/m <sup>2</sup> .dan	0.53*	0.63*	0.98*	1.67*	0.48*	1.04*	0.57*	0.17*	0.15	0.42*	0.30*	0.55*
baker μg/m <sup>2</sup> .dan	2.65*	4.33	4.92*	29.23	3.13	6.34	2.84*	2.44	7.84	4.21	5.03	3.55
arzen μg/m <sup>2</sup> .dan	1.32*	1.58*	2.46*	4.18*	2.40*	2.60*	1.42*	0.42*	0.97	1.05*	0.74*	1.36*
talij μg/m <sup>2</sup> .dan	1.32*	1.58*	2.46*	4.18*	1.20*	2.60*	1.42*	0.42*	0.37*	1.05*	0.74*	1.36*
nikelj μg/m <sup>2</sup> .dan	2.65*	3.16*	4.92*	8.35*	2.40*	5.19*	2.84*	1.14	31.45	2.11*	1.63	2.73*
aluminij μg/m <sup>2</sup> .dan	267.48	51.47	105.70	459.39	254.81	303.90	161.23	116.94	386.93	303.14	149.52	87.36
živo srebro μg/m <sup>2</sup> .dan	0.53*	0.63*	0.98*	1.67*	0.48*	1.04*	0.57*	0.17*	0.15*	0.42*	0.30*	0.55*

\*... 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



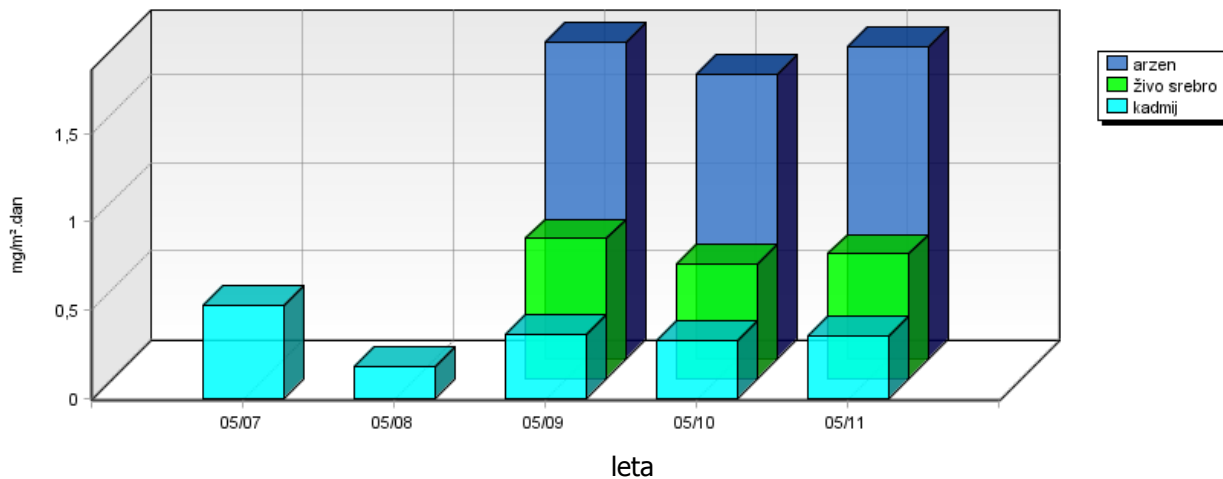
### 5.3.2 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

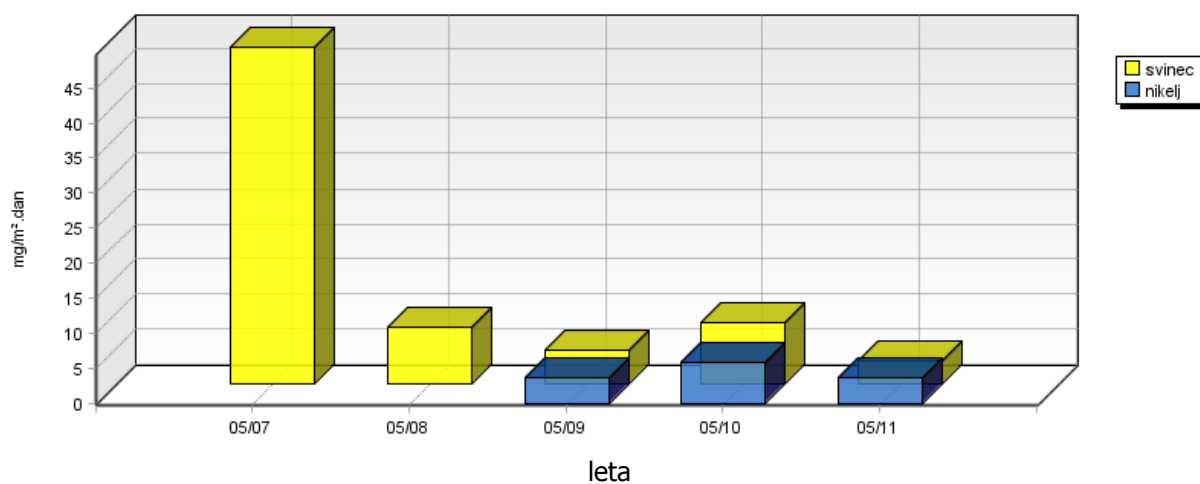
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
krom µg/m <sup>2</sup> .dan	3.02*	4.28*	6.79*	8.56*	0.34*	3.04*	3.43*	0.91*	0.76*	2.61*	1.58*	10.24
mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	36.87	8.81	3.53	8.56	7.50	13.43	14.92	3.21	12.93	16.99	25.05	23.31
železo µg/m <sup>2</sup> .dan	56.21	156.58	70.62	85.56*	40.91	60.78*	34.29*	23.02	31.49	94.12	41.75	50.14
kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.60*	0.86*	1.36*	1.71*	0.68*	1.22*	0.69*	0.18*	0.15*	0.52*	0.32*	0.71*
baker µg/m <sup>2</sup> .dan	3.02*	10.48	11.20	8.56*	3.41*	7.54	3.43*	5.19	2.59	5.49	6.30	3.53
arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.51*	2.14*	3.40*	4.28*	3.41*	3.04*	1.71*	0.45*	0.38*	1.31*	0.79*	1.77*
talij µg/m <sup>2</sup> .dan	1.51*	2.14*	3.40*	4.28*	1.70*	3.04*	1.71*	0.45*	0.38*	1.31*	0.79*	1.77*
nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	3.02*	4.28*	6.79*	8.56*	3.41*	6.08*	3.43*	2.17	3.19	2.61*	2.36	3.53*
aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	68.29	71.44	99.14	116.36	71.59	117.30	73.04	30.85	33.92	122.88	94.84	80.51
živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.60*	0.86*	1.36*	1.71*	0.68*	1.22*	0.69*	0.18*	0.15*	0.52*	0.32*	0.71*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih 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**





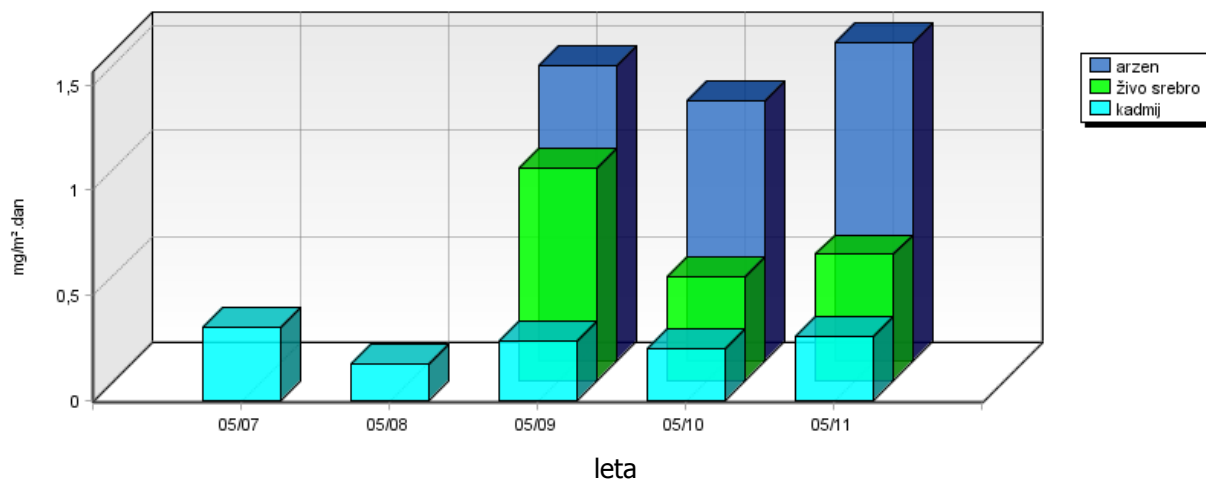
### 5.3.3 Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2010 do 01.06.2011

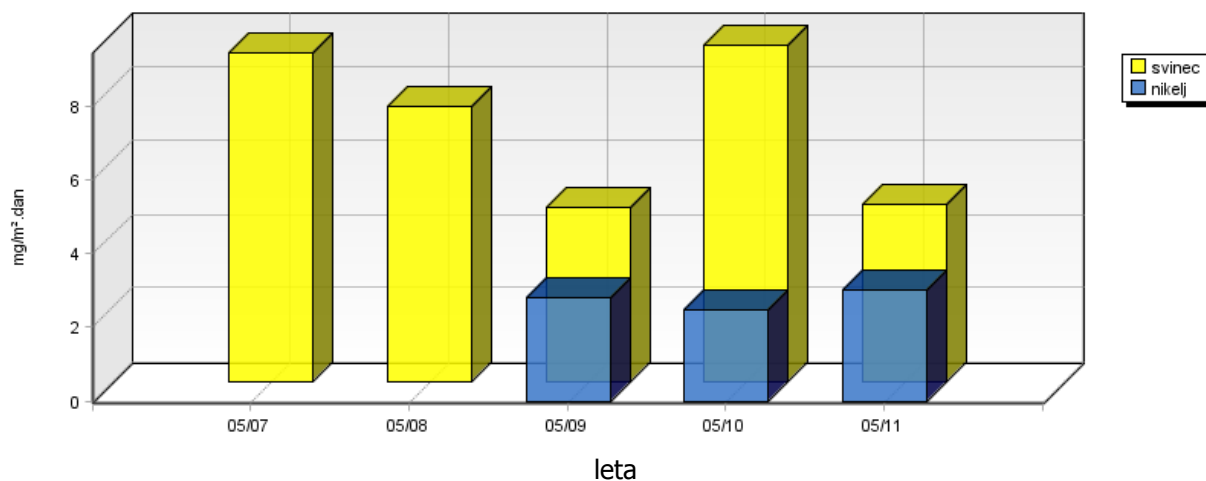
	06/10	07/10	08/10	09/10	10/10	11/10	12/10	01/11	02/11	03/11	04/11	05/11
krom µg/m <sup>2</sup> .dan	2.82*	2.85*	5.03*	8.15*	0.19*	2.07*	3.76*	0.58*	0.83*	2.12*	0.18*	50.05
mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	19.16	3.45	5.63	8.15	8.90	8.86	14.60	5.89	8.20	17.59	22.95	17.79
železo µg/m <sup>2</sup> .dan	34.38	53.90	114.07	81.49*	37.93	41.42*	38.75	27.01	51.03	80.30	47.49	47.03
kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.56*	0.57*	1.01*	1.63*	0.39*	0.83*	0.75*	0.12*	0.17*	0.42*	0.35*	0.60*
baker µg/m <sup>2</sup> .dan	4.23	16.06	9.95	8.15*	3.10	4.97	3.76*	13.45	3.89	11.02	6.53	4.82
arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.41*	1.43*	2.51*	4.07*	1.94*	2.07*	1.88*	0.29*	0.41*	1.06*	0.88*	1.51*
talij µg/m <sup>2</sup> .dan	1.41*	1.43*	2.51*	4.07*	0.97*	2.07*	1.88*	0.29*	0.41*	1.06*	0.88*	1.51*
nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	2.82*	2.85*	5.03*	8.15*	1.94*	4.14*	3.76*	1.34	2.49	2.12*	3.71	3.02*
aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	48.19	38.22	100.50	146.68	74.32	77.46	90.29	38.79	49.54	109.32	108.05	77.79
živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.56*	0.57*	1.01*	1.63*	0.39*	0.83*	0.75*	0.12*	0.17*	0.42*	0.35*	0.60*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizo metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštetih 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).

**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

Dvakrat letno, v enem od zimskih mesecev in enem od poletnih mesecev se v vzorcih padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedejo dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija. Določitev vsebnosti predmetnih kovin v vzorcih padavin je bila izvedena v juliju 2010 in februarju 2011 na vseh šestih merilnih postajah. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin na treh merilnih mestih (Velenje, Topolšica, Graška Gora) so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Rezultati analiz predmetnih kovin v vzorcih padavin na lokacijah šoštanj, Veliki Vrh in Zavodnje pa so podani v poglavju 5.3. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

02/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.71	4.27	62.92	0.12*	2.14	0.29*	0.29*	17.78	133.33	0.58*

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	0.30*	1.68	29.54*	0.59*	2.95	1.48*	1.48*	2.95*	37.81	2.95*

02/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	0.74*	4.44	68.47	0.15*	5.18	0.37*	0.37*	0.74*	72.76	1.04

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	0.42*	18.56	42.37*	0.85*	4.24*	2.12*	2.12*	4.24*	449.16	4.24*

02/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	0.95*	7.61	64.46	0.19*	5.61	0.48*	0.48*	0.95*	65.50	0.95*

07/10	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	0.32*	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

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Področje vzorčenja in analiz živega srebra in policikličnih aromatskih ogljikovodikov urejajo tudi tehnični standardi. Slednji zahtevajo specifične karakteristike vzorčevalnikov, zato smo v letu 2010 izdelali nove vzorčevalnike, primerne za vzorčenje omenjenih parametrov. Meritve vsebnosti živega srebra in policikličnih ogljikovodikov se izvede dvakrat letno na dveh lokacijah, Šoštanj in Zavodnje.

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	10/10	04/11
PAH µg/l	0.26	0.01

	10/10	04/11
živo srebro µg/l	0.20*	0.20*

#### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	10/10	04/11
PAH µg/l	0.45	0.01

	10/10	04/11
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. V mesecu februarju 2011 in juliju 2010 so bile dodatne analize težkih kovin kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se je v mesecu septembru in oktobru 2010 ter v aprilu 2011 na dveh lokacijah, Šoštanj in Zavodnje izvedlo tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvedlo z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V maju 2011 je bil na območju TE Šoštanj en kisel vzorec padavin (metodologija WMO). Na referenčni lokaciji Kočevje vzorec padavin ni bil kisel.