



## ELEKTROINSTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JUNIJ 2012

EKO – 5660/VI

Ljubljana, JULIJ 2012





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5660/VI

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

JUNIJ 2012

Ljubljana, JULIJ 2012

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, postopki zagotavljanja skladnosti in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012**

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejnjega 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 PODOČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	145-11-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko Debeljak, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	212 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO – 5660/VI
<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 2012
<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 Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x 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 2012. 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 rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 9 lokacijah (Šoštanj 99%, Topolšica 100%, Zavodnje 99%, Graška gora 100%, Velenje 100%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 100%, Pesje 98%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna 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 rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 95%, Škale 95%, Mobilna postaja 95%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>x</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Zavodnje 100%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Škale 97%, Pesje 98%, Mobilna postaja 90%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna 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 24 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 zunanjega zraka.

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega 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 zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremeljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremeljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11). 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 zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

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

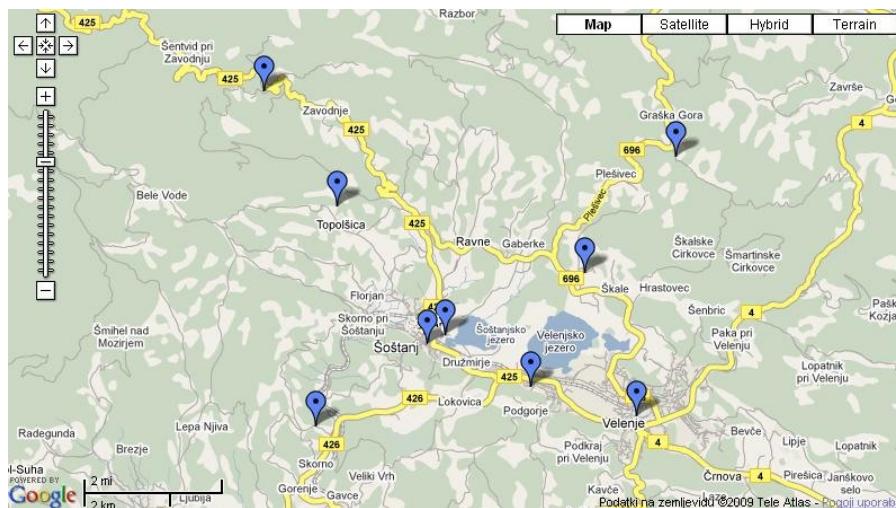
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

## Koordinate meritnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Meritna 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

## Klasifikacija meritnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Meritna postaja	Tip meritnega 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 meritnih mest v okolice TE Šoštanj. Vir: Google Maps (maps.google.com)

V monitoringu kakovosti zunanjega 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 kemilumiinisenco,
- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM10 lebdečih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

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

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega 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: Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj z zahtevami predpisov RS in EU, junij 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2012.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. I. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. I. 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )-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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )-h

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

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

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

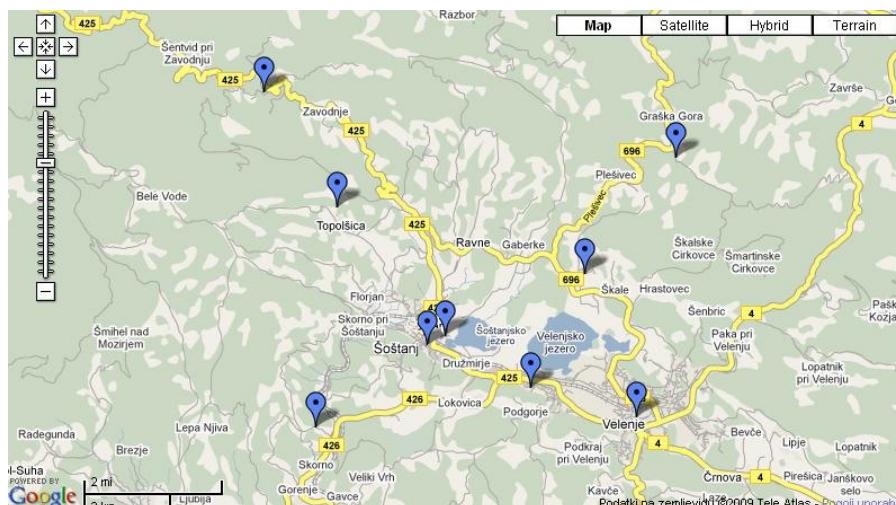
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Z njim upravlja osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

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

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vлага	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: Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj z zahtevami predpisov RS in EU, junij 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2012.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRaka

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> junij 2012

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

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> junij 2012

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

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> junij 2012

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	10	99
Velenje	0	0	6	100
Mobilna postaja	0	0	8	99

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> junij 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	99
Škale	-	-	0	97
Pesje	-	-	0	98
Mobilna postaja	-	-	0	90

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do junij 2012**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	1	0	0	99
Topolšica	01.01.2012	0	0	0	100
Zavodnje	01.01.2012	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2012	0	0	0	99
Velenje	01.01.2012	0	0	0	99
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2012	2	0	0	99
Škale	01.01.2012	0	0	0	99
Pesje	01.01.2012	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	0	97

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do junij 2012**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2012	0	0	-	95
Škale	01.01.2012	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	-	93

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> do junij 2012**

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2012	0	0	29	99
Velenje	01.01.2012	0	0	14	99
Mobilna postaja	01.01.2012	0	0	16	97

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do junij 2012**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2012	-	-	6	99
Škale	01.01.2012	-	-	6	98
Pesje	01.01.2012	-	-	2	97
Mobilna postaja	01.01.2012	-	-	17	94

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	21	4	6	3	3	10
Topolšica	4	2	2	4	1	5
Zavodnje	6	2	3	7	2	6
Graška gora	4	3	4	1	1	1
Velenje	4	6	2	4	3	3
Lokovica - Veliki vrh	13	7	4	7	6	7
Škale	4	2	5	5	8	6
Pesje	5	9	4	5	4	3
Mobilna postaja	5	2	3	3	6	2

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	7	10	10
Zavodnje	2	2	2	3	5	7
Škale	5	5	9	5	4	6
Mobilna postaja	-	-	3	4	9	9

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	9	15	13
Zavodnje	2	2	3	4	6	10
Škale	6	5	9	8	6	7
Mobilna postaja	-	-	4	4	16	12

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zavodnje	94	81	84	93	87	97
Velenje	80	56	69	75	64	71
Mobilna postaja	89	81	80	89	67	73

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	-	-	-	19	15	16
Škale	22	19	13	21	12	21
Pesje	17	17	12	19	14	23
Mobilna postaja	21	17	16	25	24	27

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za januar do junij 2012 in pretekla leta**

postaja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Šoštanj	11	6	4	6	5	9
Topolšica	4	3	3	2	3	3
Zavodnje	7	4	3	7	4	4
Graška gora	5	6	4	2	3	2
Velenje	4	4	2	2	3	3
Lokovica - Veliki vrh	17	10	6	6	6	7
Škale	5	4	3	3	6	7
Pesje	5	8	4	5	5	5
Mobilna postaja	8	3	4	4	6	2

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2011 - 01.04.2012**

postaja	*
Šoštanj	7
Topolšica	2
Zavodnje	4
Graška gora	3
Velenje	3
Lokovica - Veliki vrh	6
Škale	7
Pesje	6
Mobilna postaja	3

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2011 - 01.04.2012**

postaja	**
Šoštanj	23
Zavodnje	12
Škale	12
Mobilna postaja	29

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

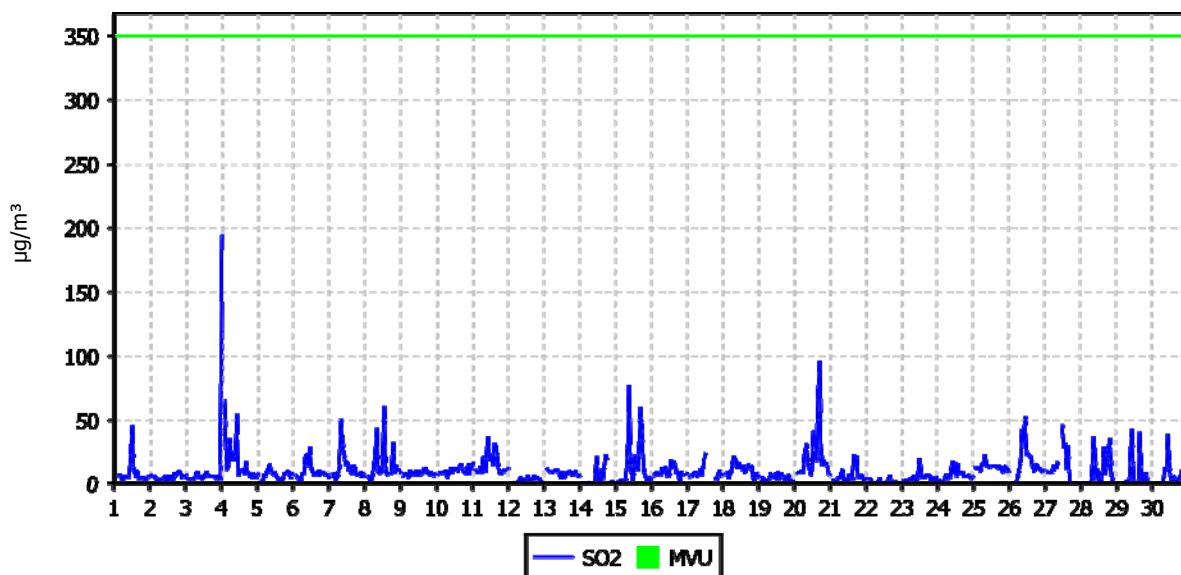
Razpoložljivih urnih podatkov:	681	99%
Maksimalna urna koncentracija:	194 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2012 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	1	3
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	129	19	7	24
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	134	20	6	21
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	103	15	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	24	4	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
SKUPAJ:	681	100	29	100

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

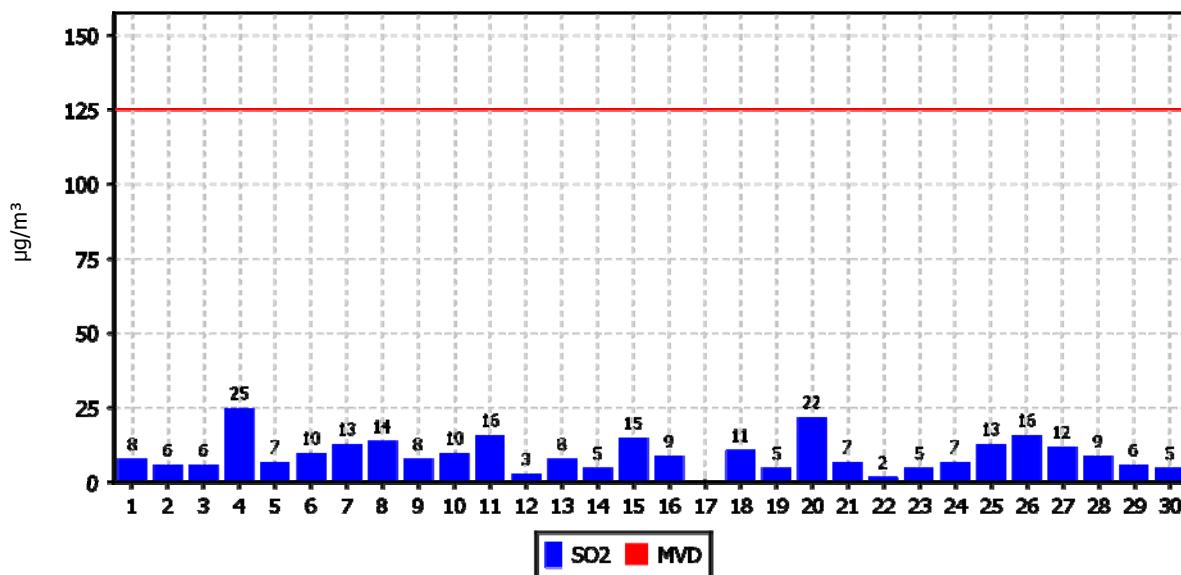
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

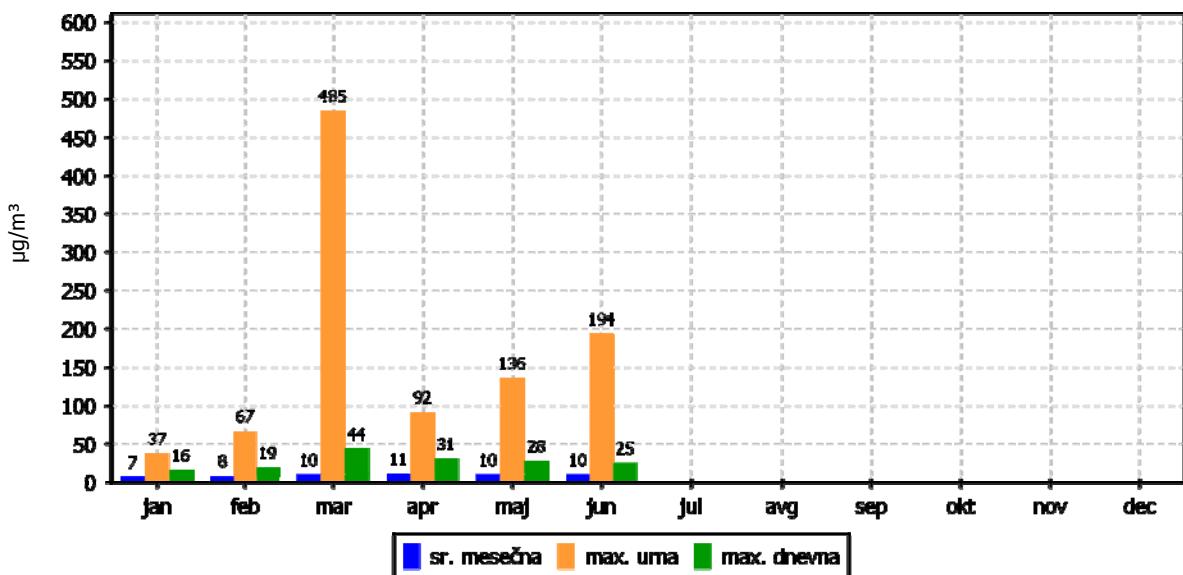
01.06.2012 do 01.07.2012



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

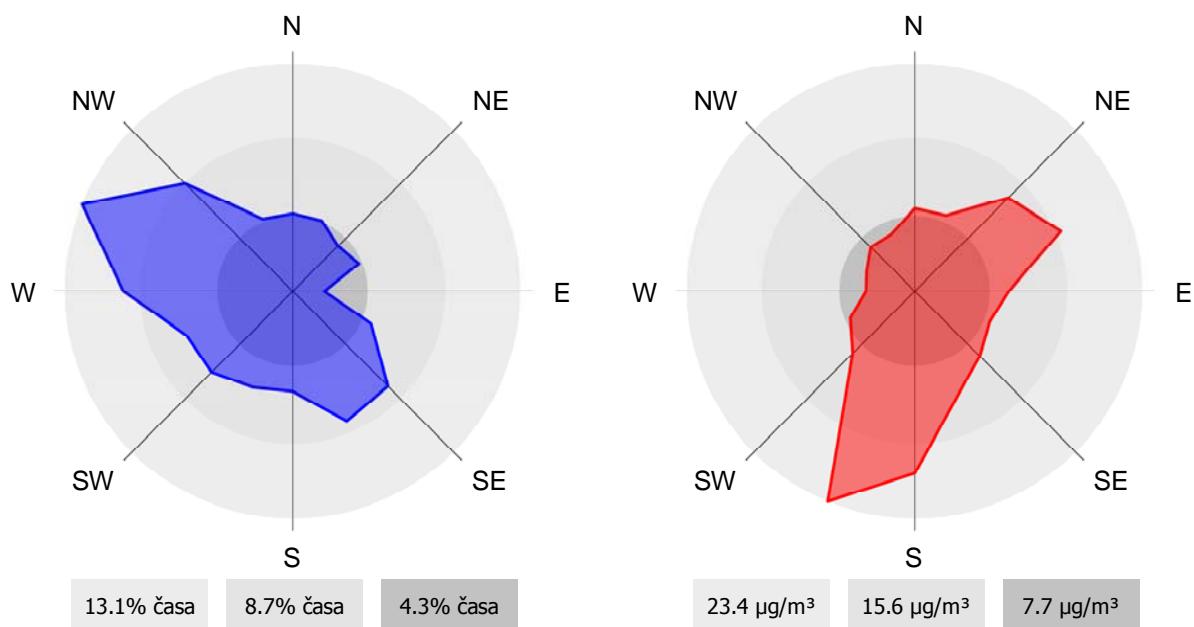
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

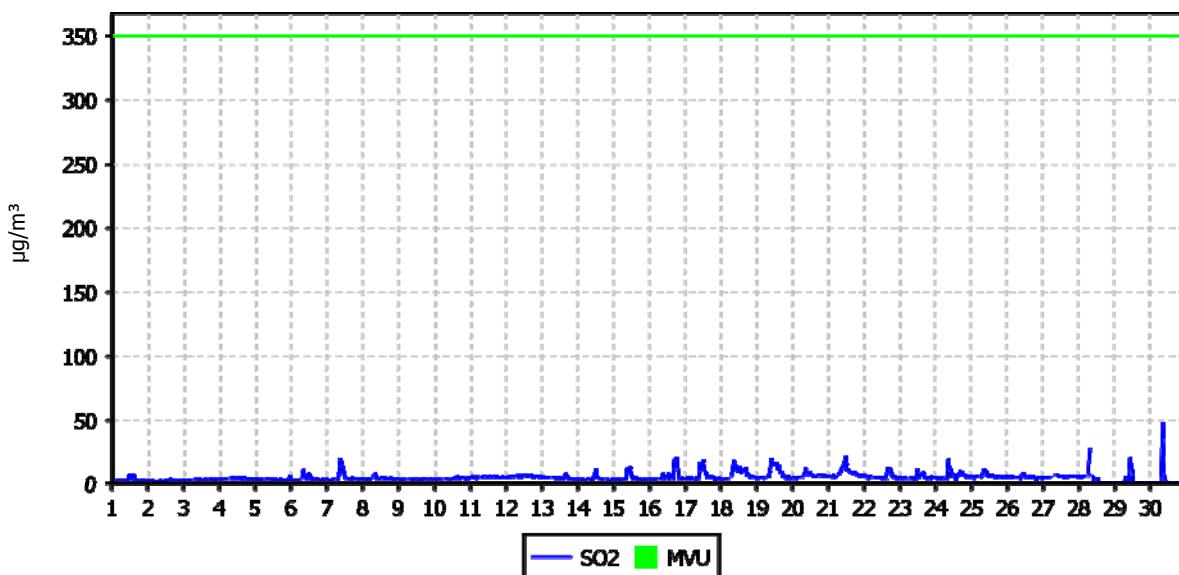
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
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:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	53	8	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	2	7
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	152	22	5	17
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	147	21	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	210	31	12	40
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	31	5	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

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

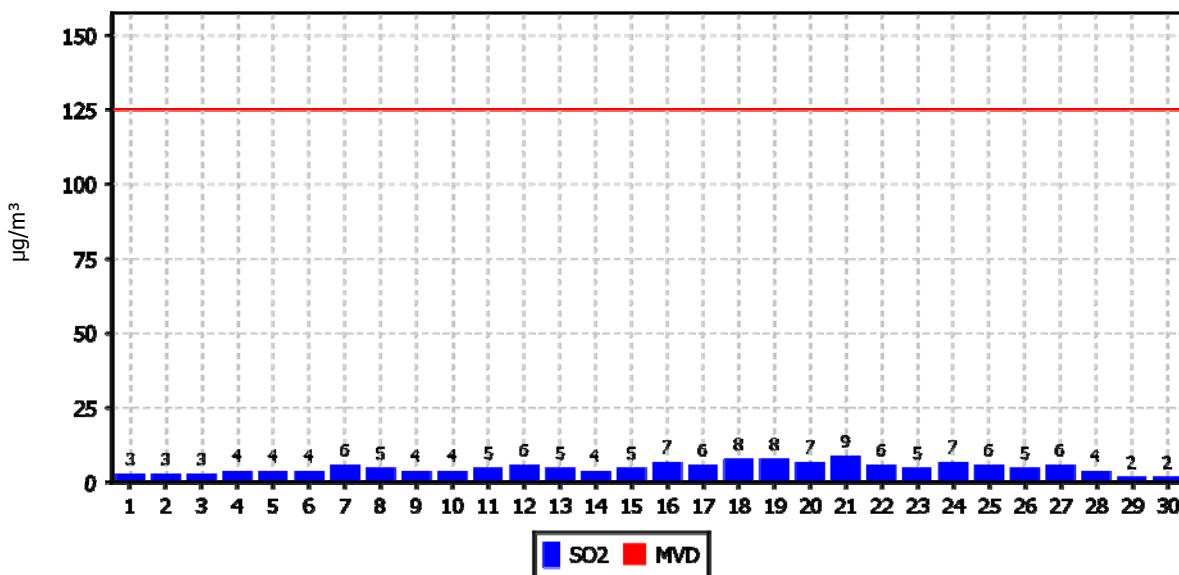
TE Šoštanj (Topolšica)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Topolšica)

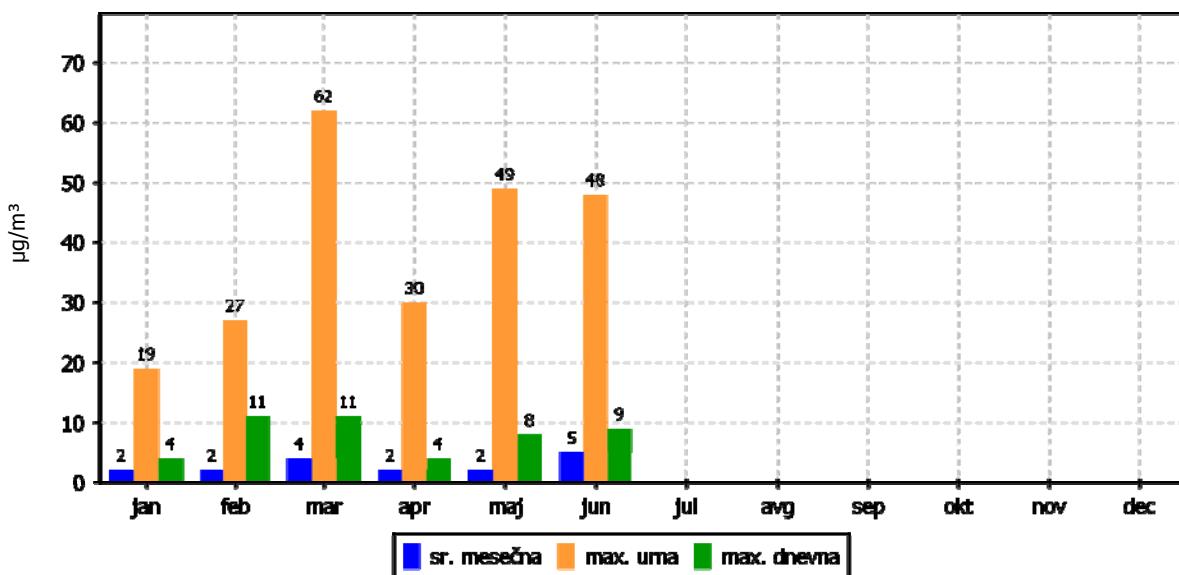
01.06.2012 do 01.07.2012



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

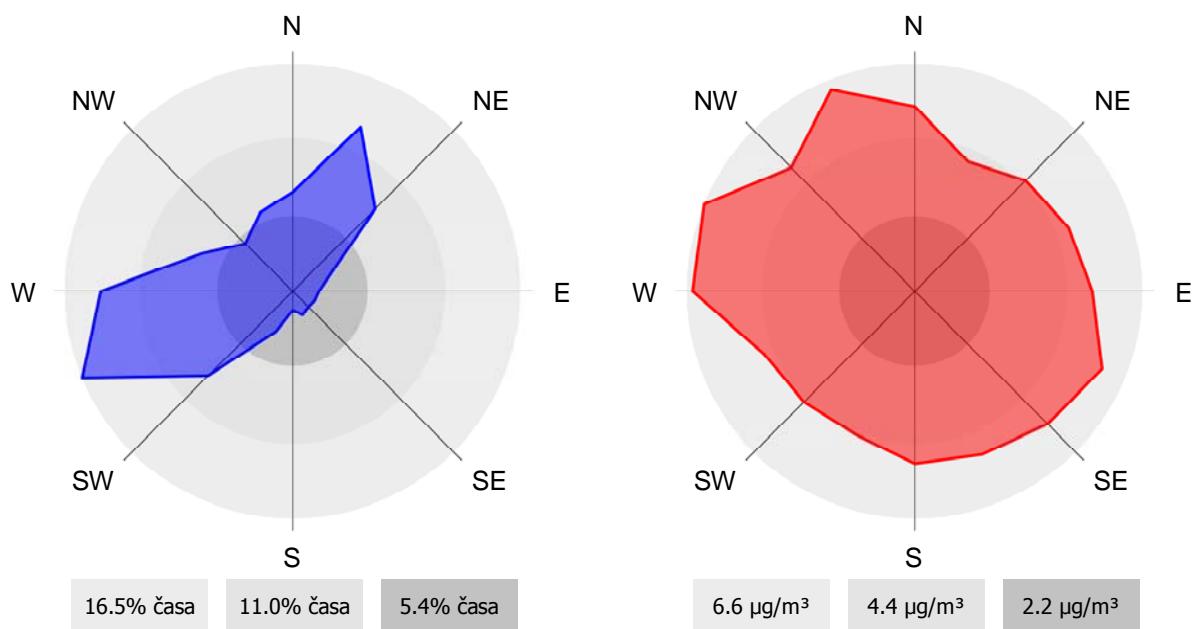
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

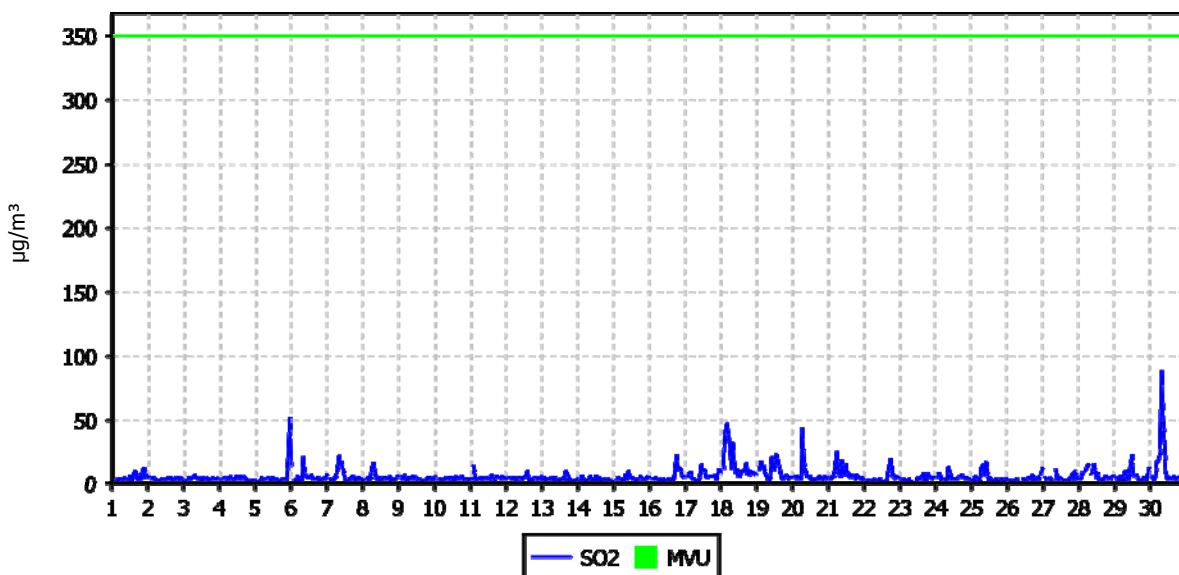
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	88 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	18.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	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 1.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	157	23	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	160	23	9	30
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	147	21	13	43
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	38	6	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	685	100	30	100

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

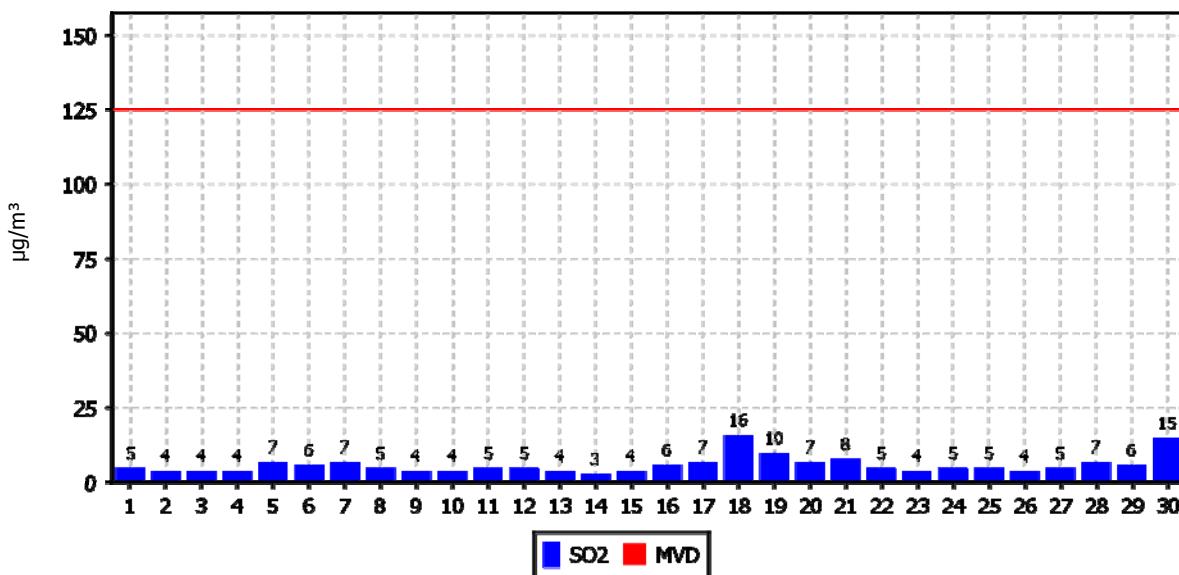
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

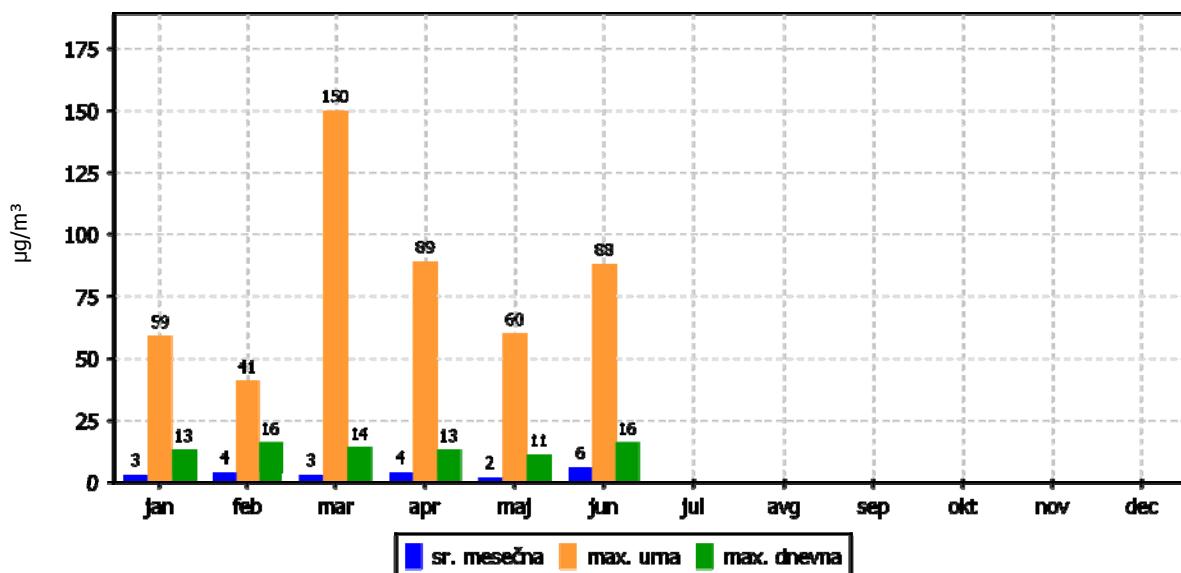
01.06.2012 do 01.07.2012



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

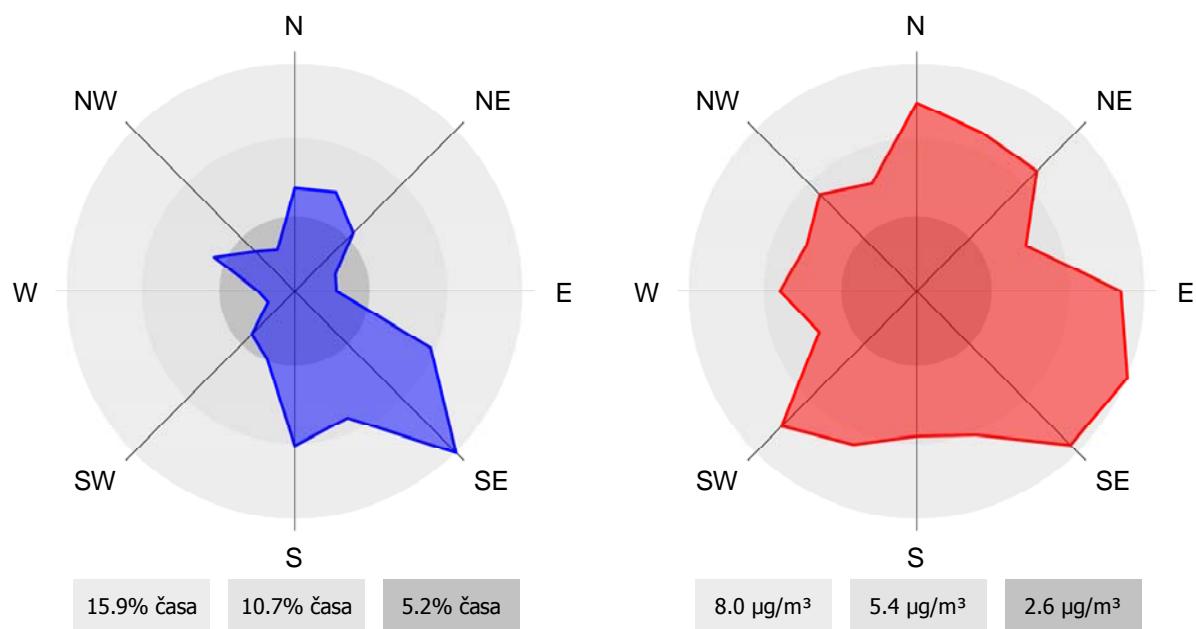
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

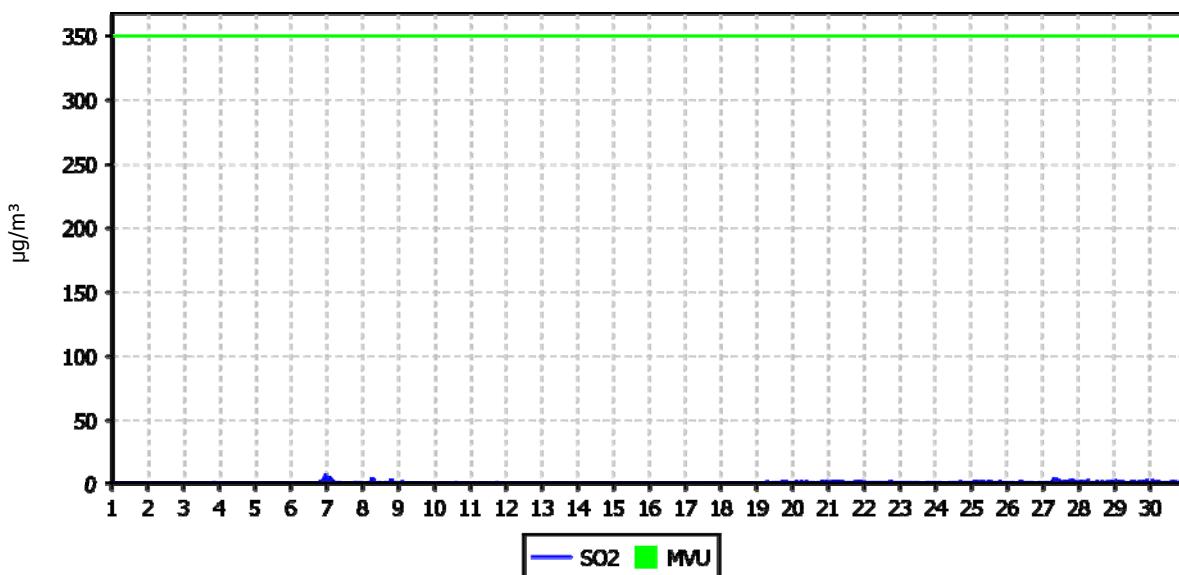
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	07.06.2012 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	27.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	3 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	532	77	23	77
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	113	16	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

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

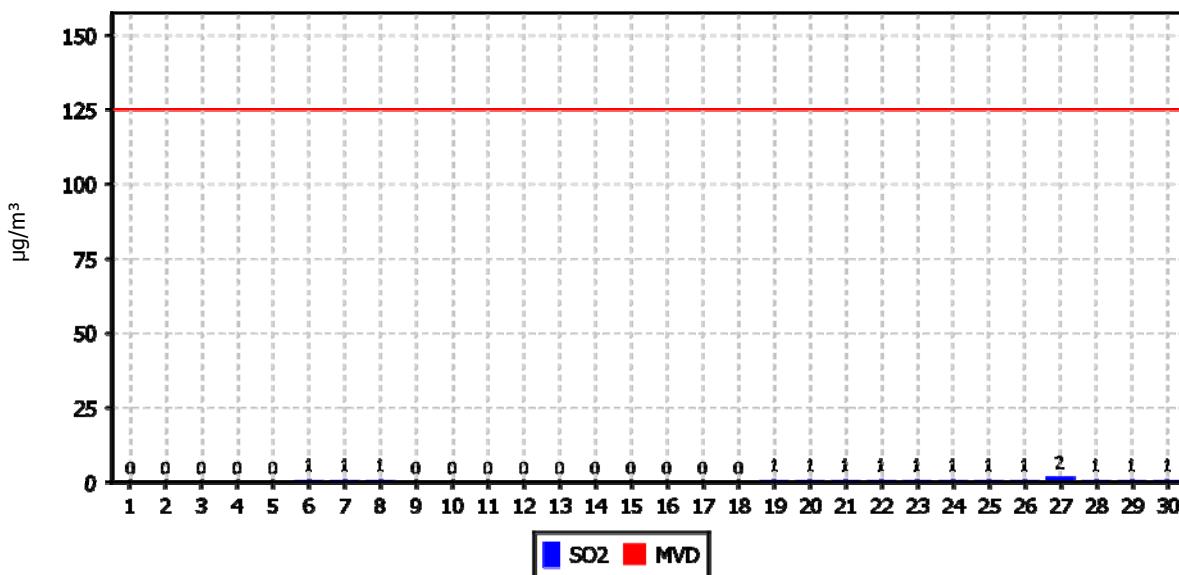
TE Šoštanj (Graška gora)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Graška gora)

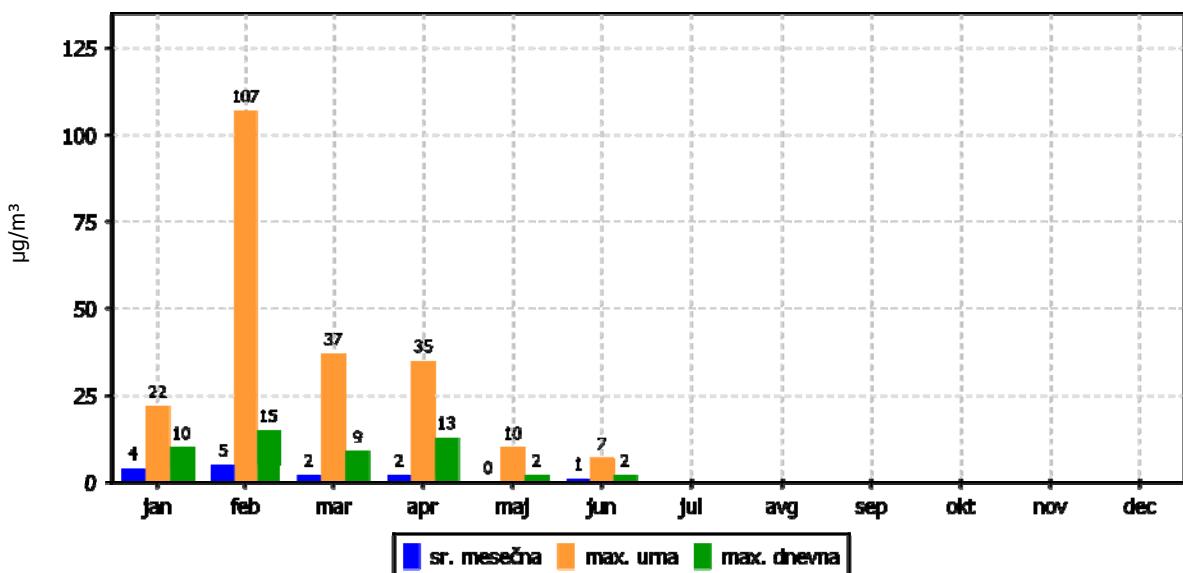
01.06.2012 do 01.07.2012



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

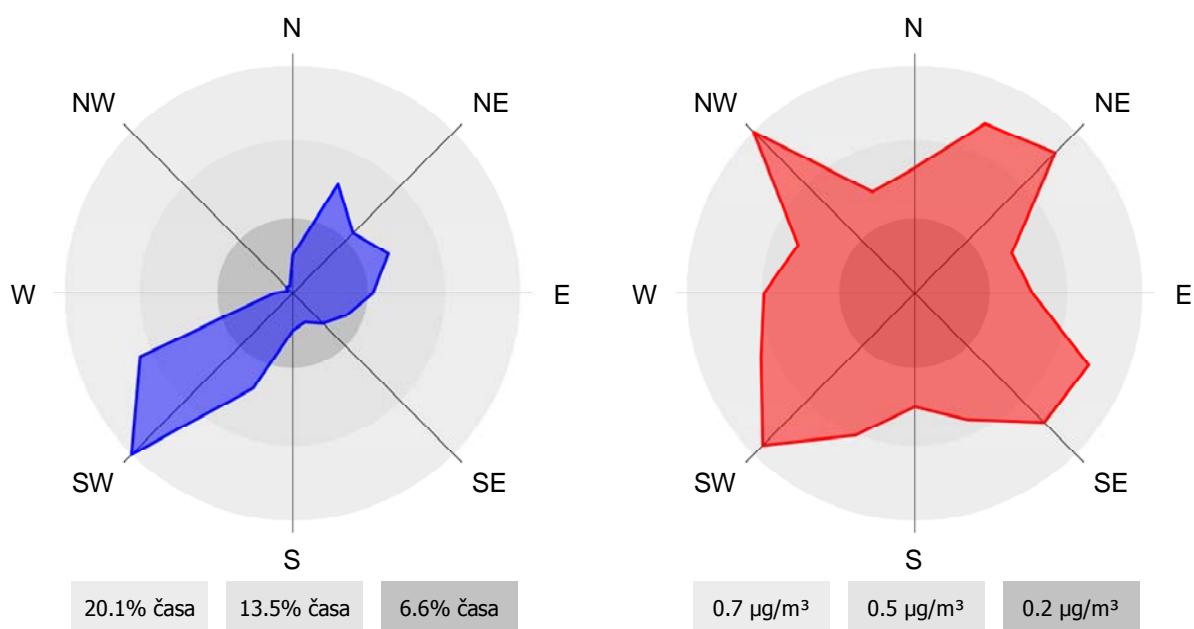
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

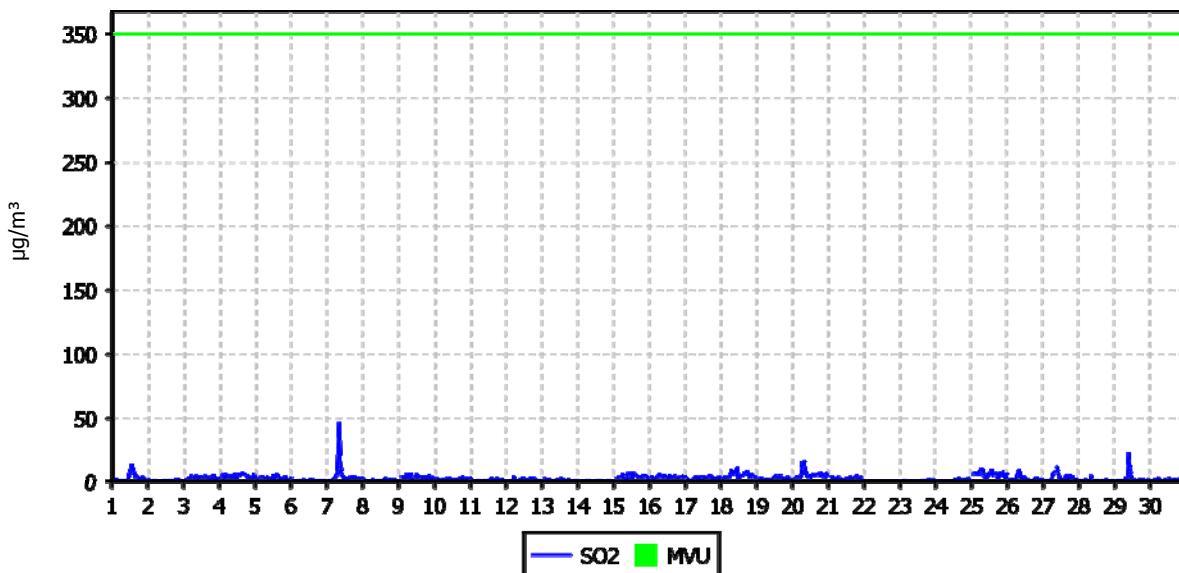
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	07.06.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	25.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	22.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	225	33	8	27
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	129	19	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	103	15	7	23
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	87	13	6	20
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	53	8	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	68	10	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	688	100	30	100

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

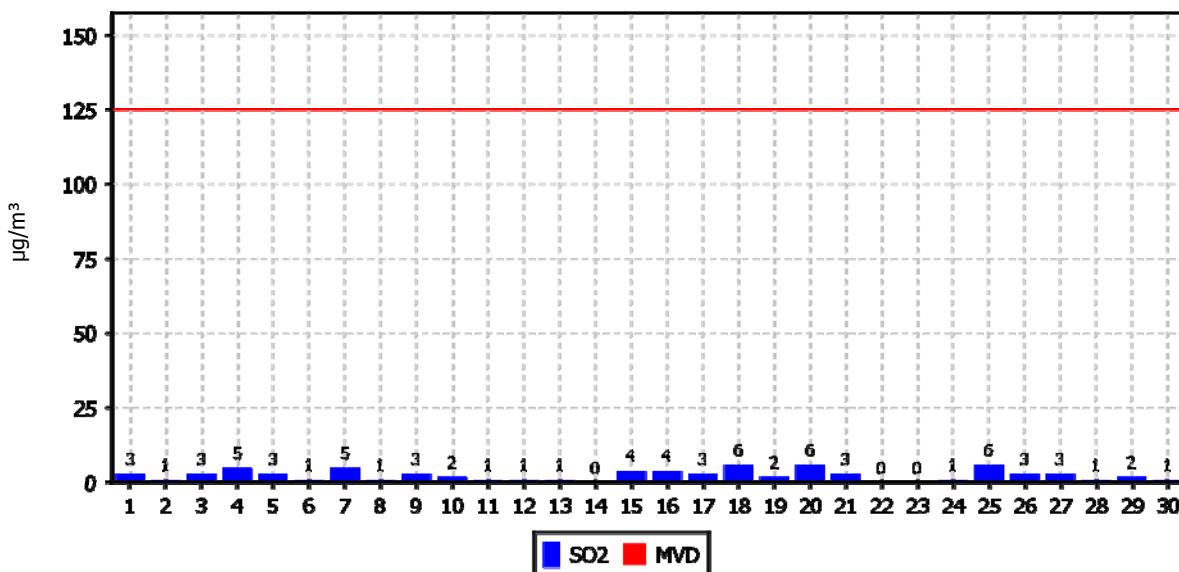
TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Velenje)

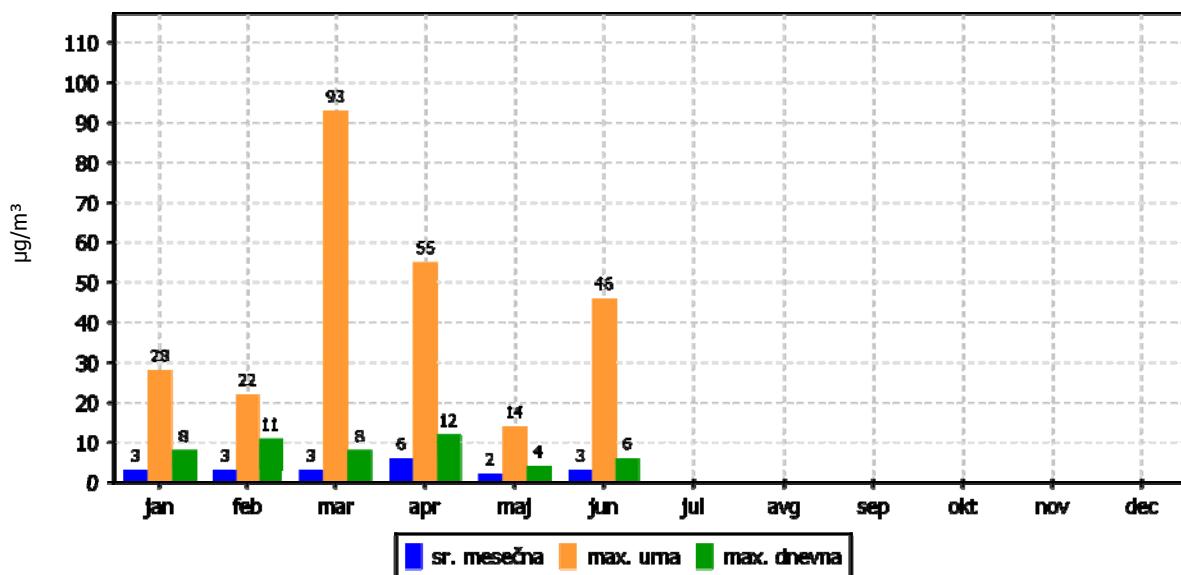
01.06.2012 do 01.07.2012



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

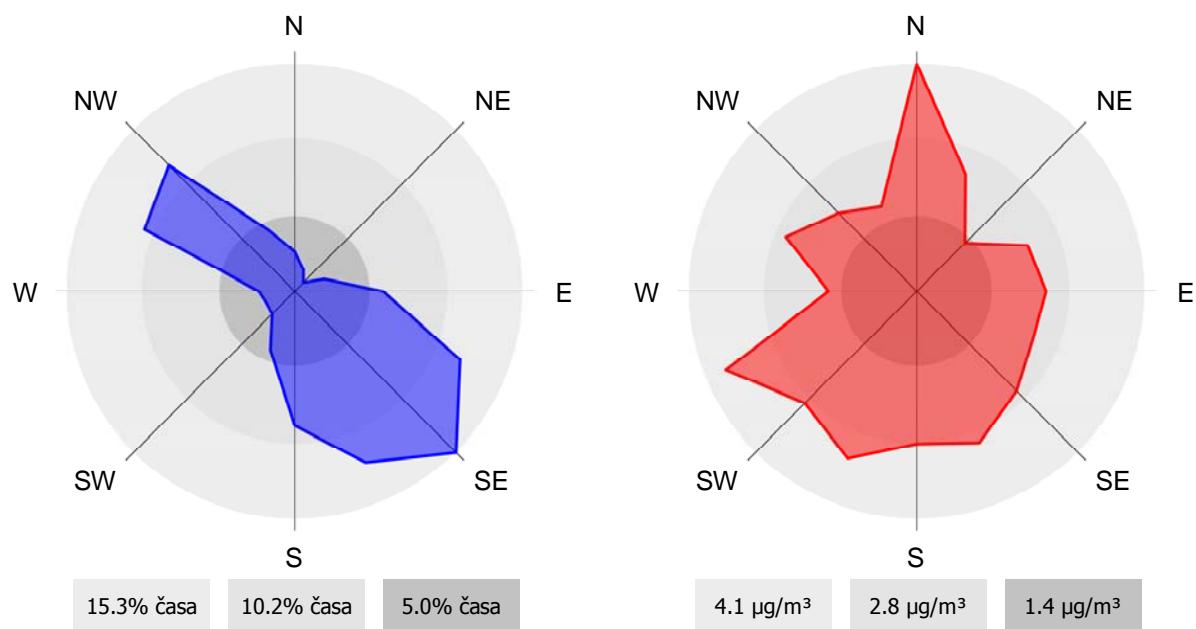
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

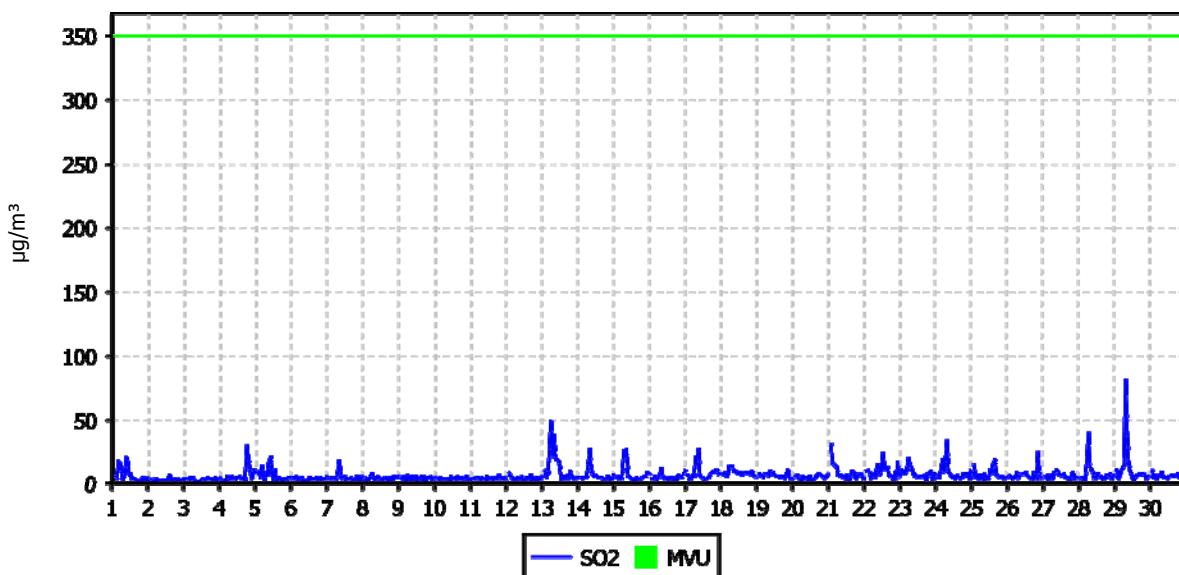
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	82 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	13.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 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 1.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	147	21	5	17
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	225	33	11	37
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	9	30
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	688	100	30	100

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

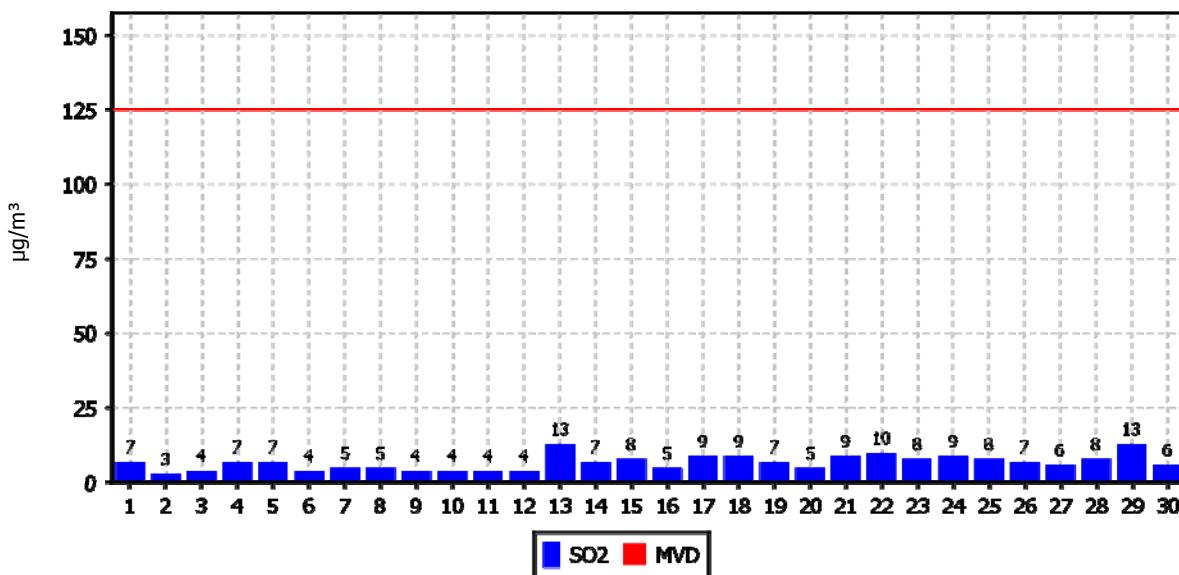
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

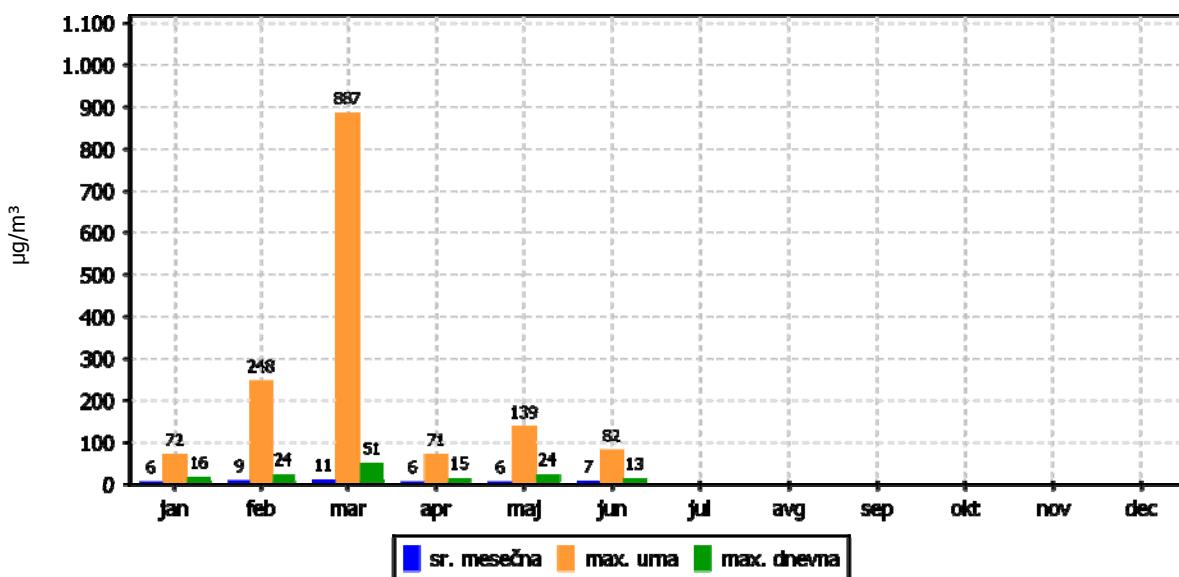
01.06.2012 do 01.07.2012



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

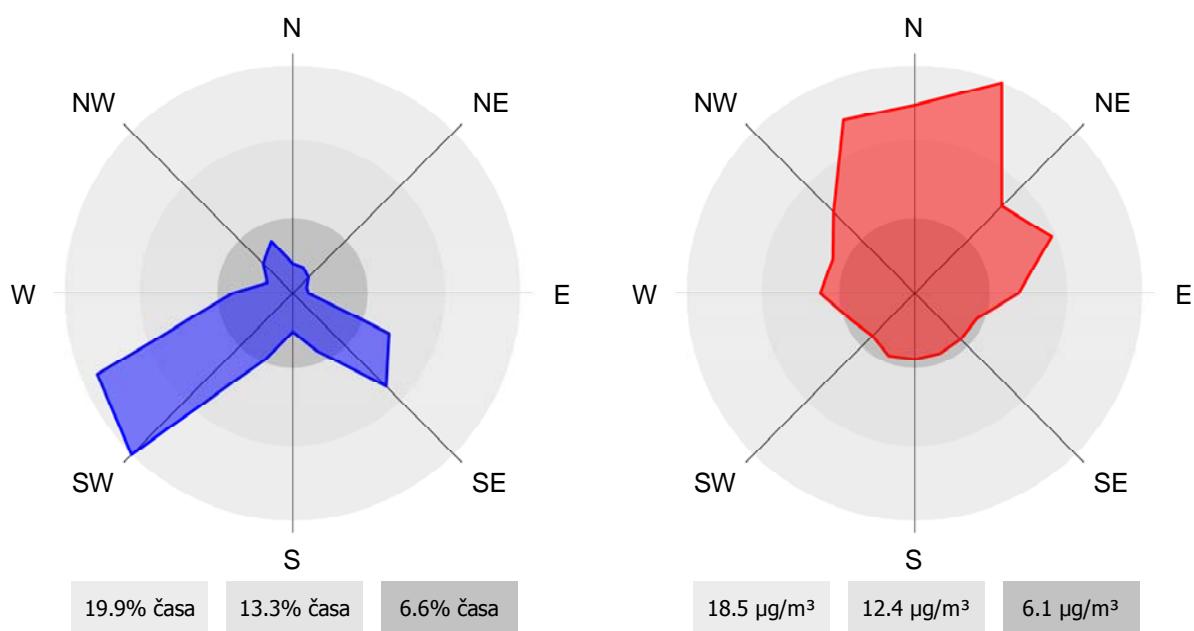
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

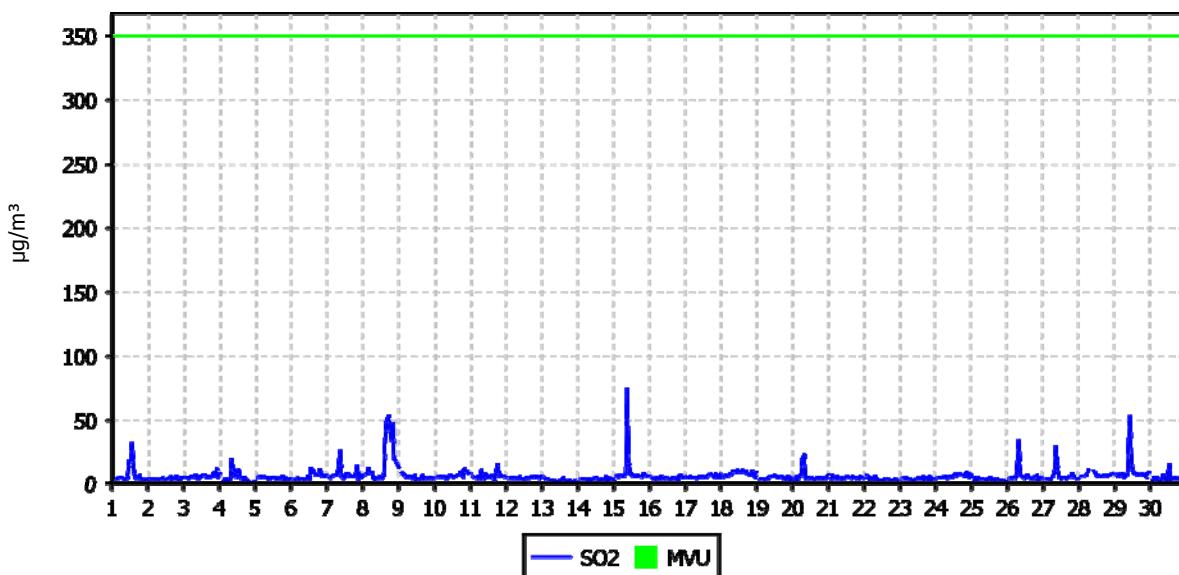
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	08.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	13.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	24 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	44	6	1	3
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	163	24	6	20
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	260	38	14	47
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	63	9	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

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

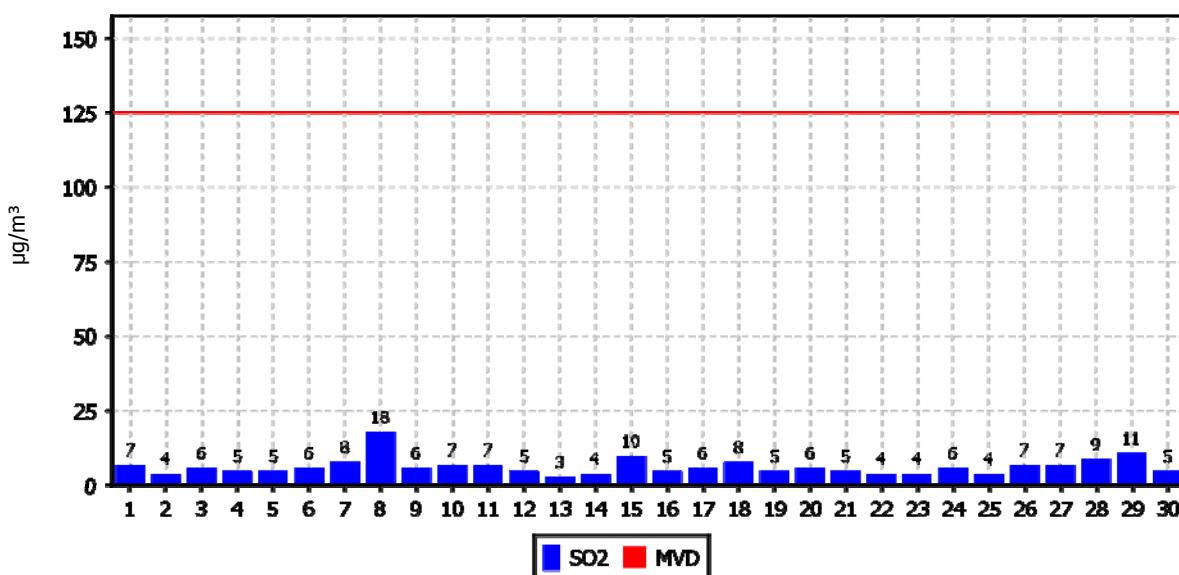
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Škale)

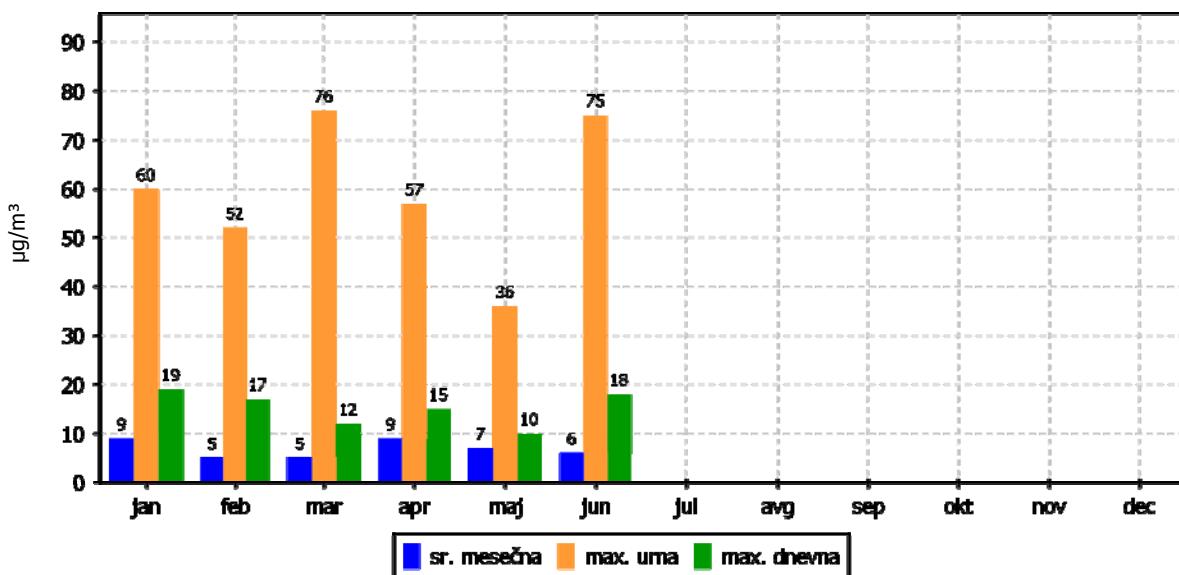
01.06.2012 do 01.07.2012



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

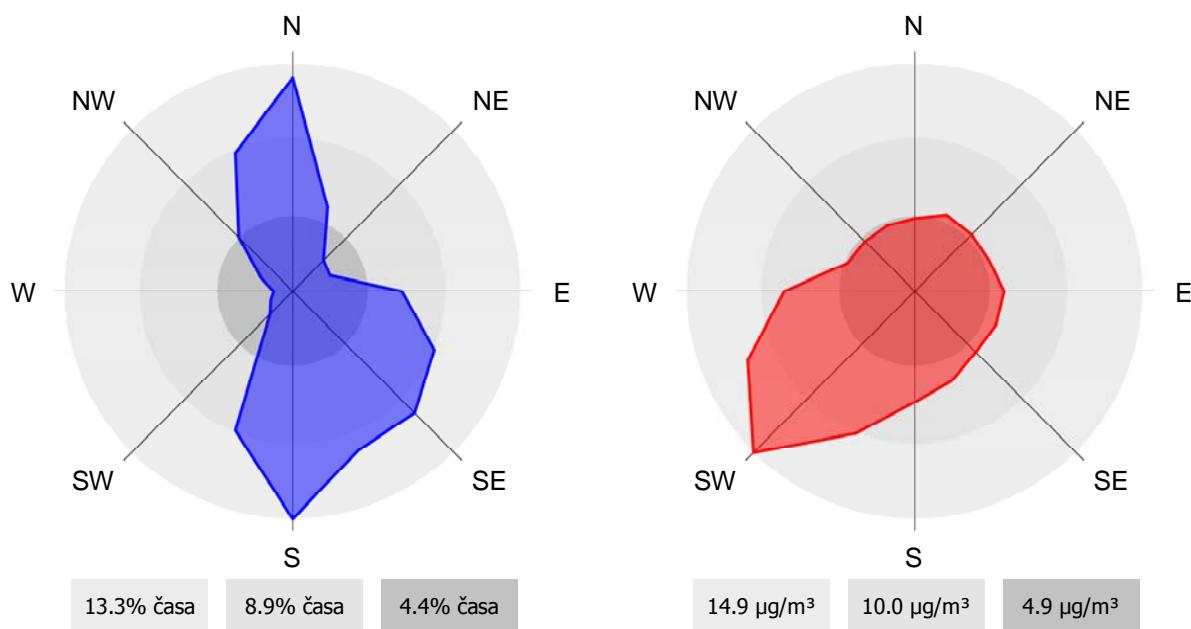
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

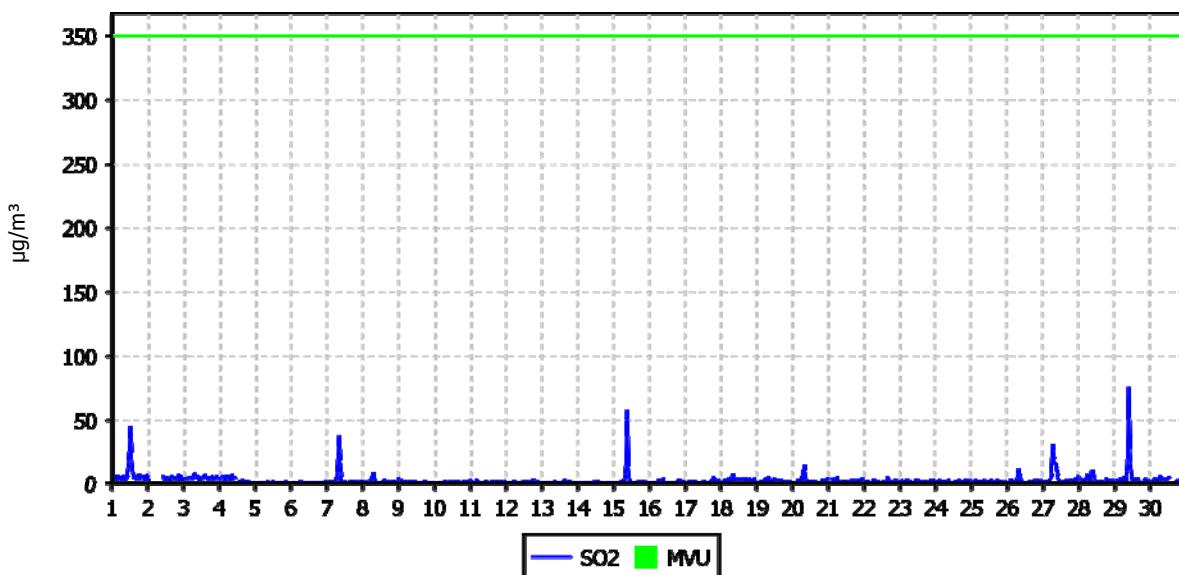
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	98%
Maksimalna urna koncentracija:	75 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	01.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	05.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	193	29	5	17
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	221	33	10	34
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	110	16	5	17
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	58	9	4	14
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	43	6	2	7
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	676	100	29	100

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

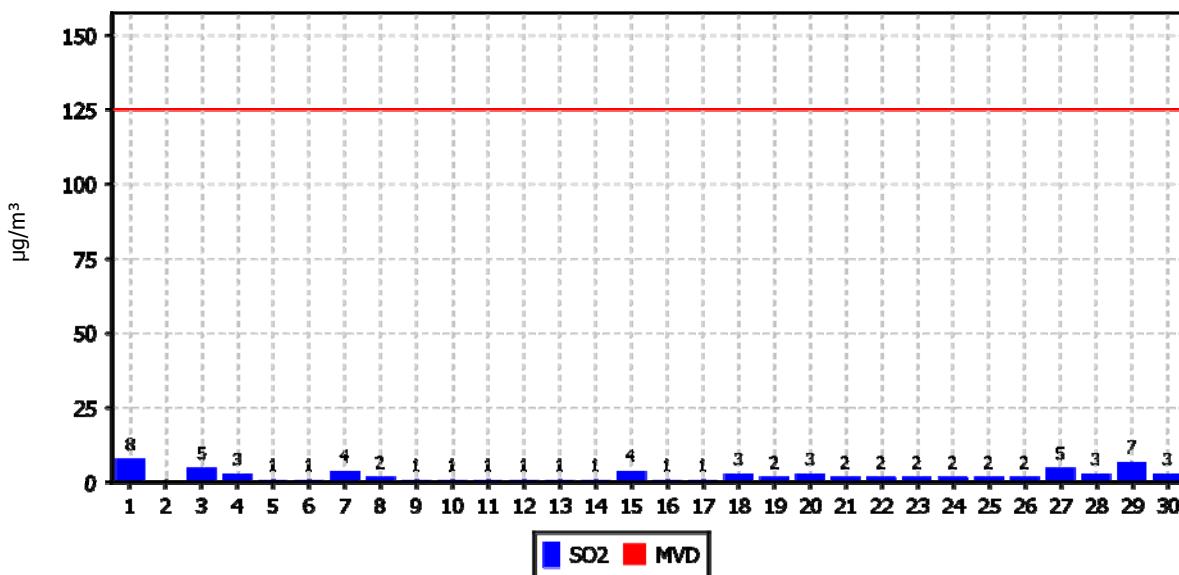
TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Pesje)

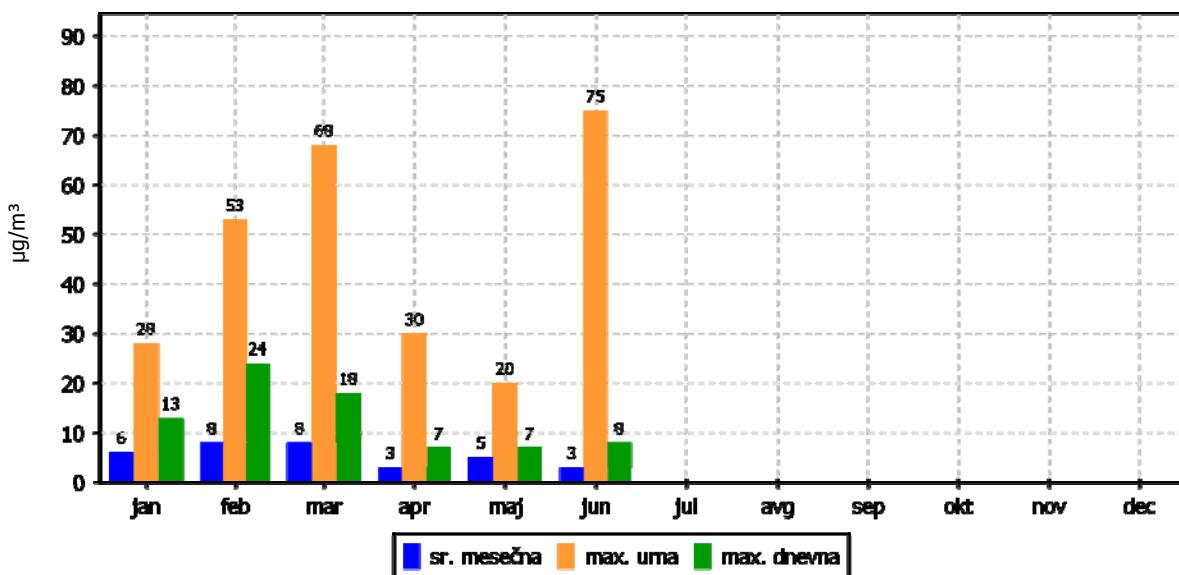
01.06.2012 do 01.07.2012



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

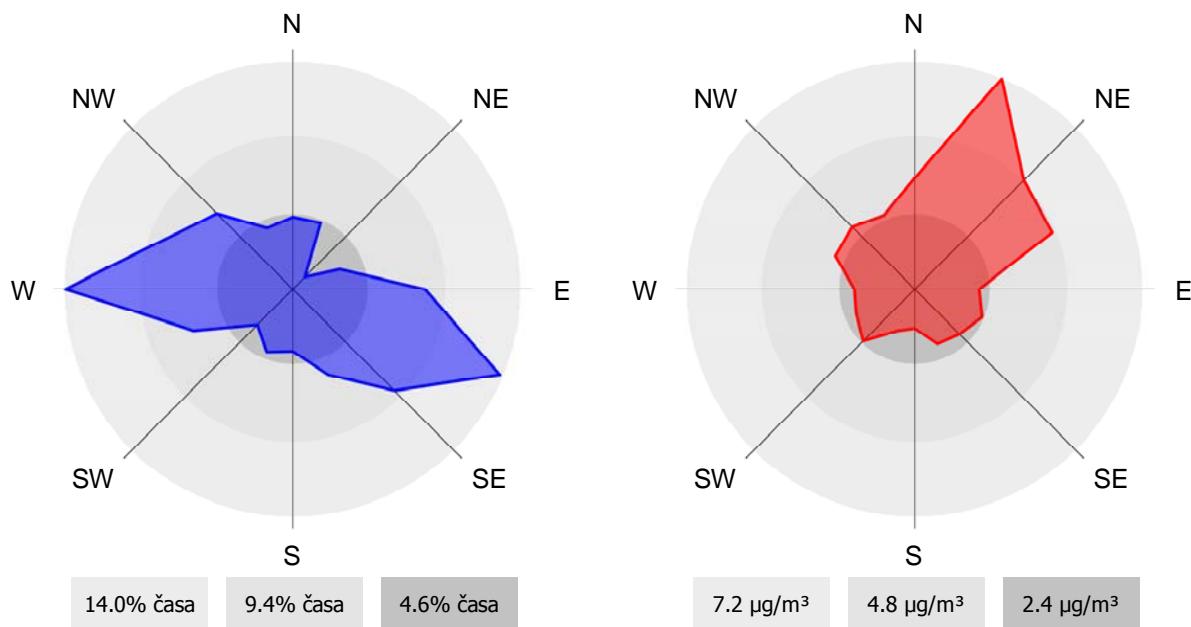
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

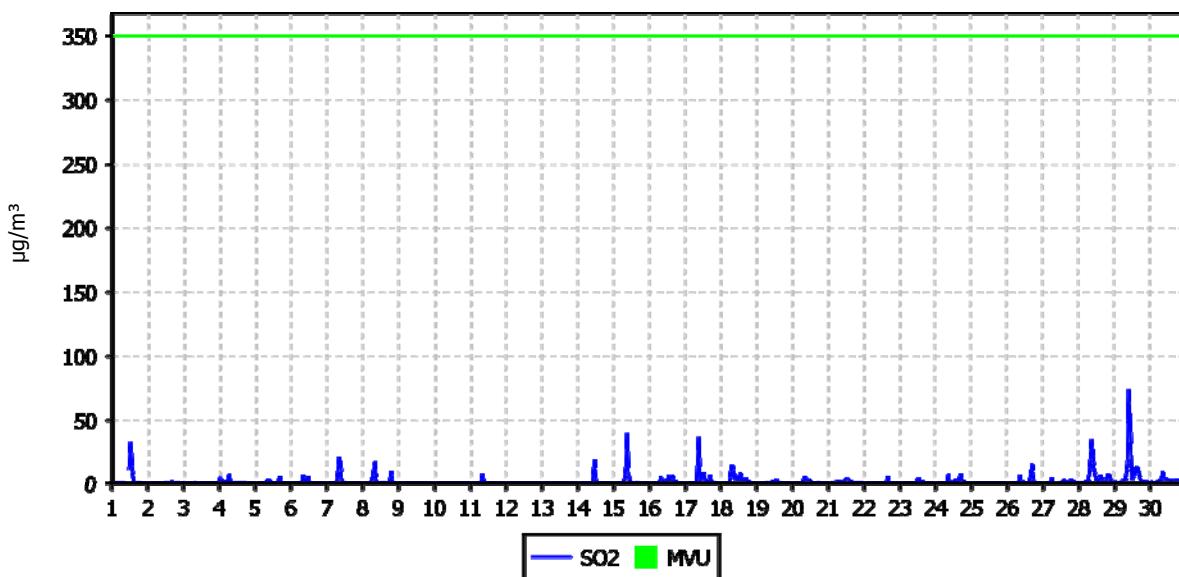
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	73 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	25.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	14 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 1.0 µg/m <sup>3</sup>	489	72	15	50
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	67	10	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	4	13
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	17	2	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	683	100	30	100

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

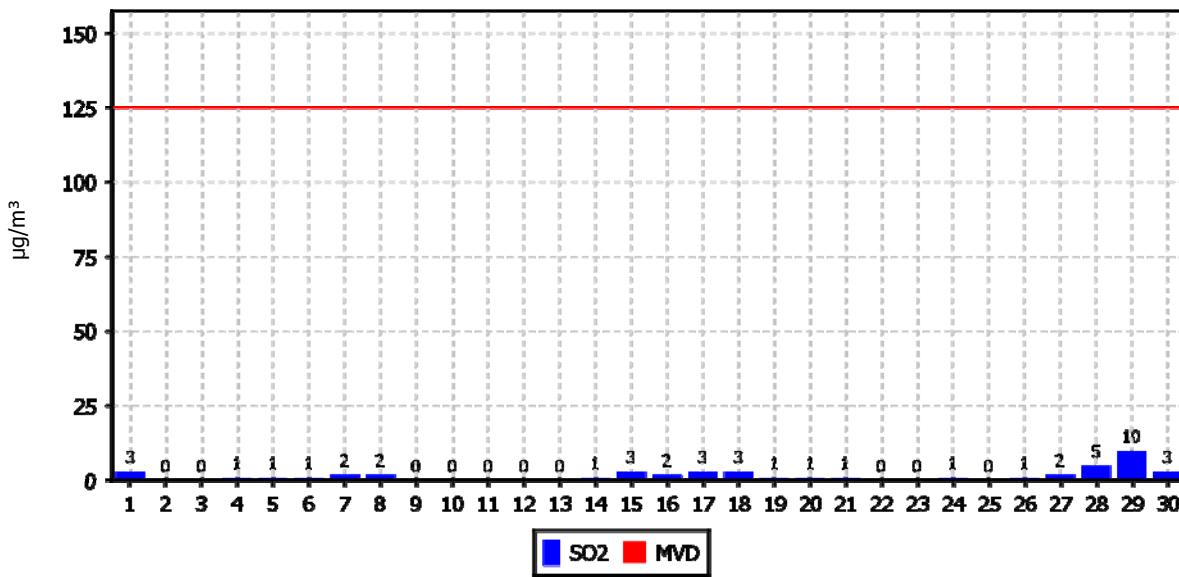
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

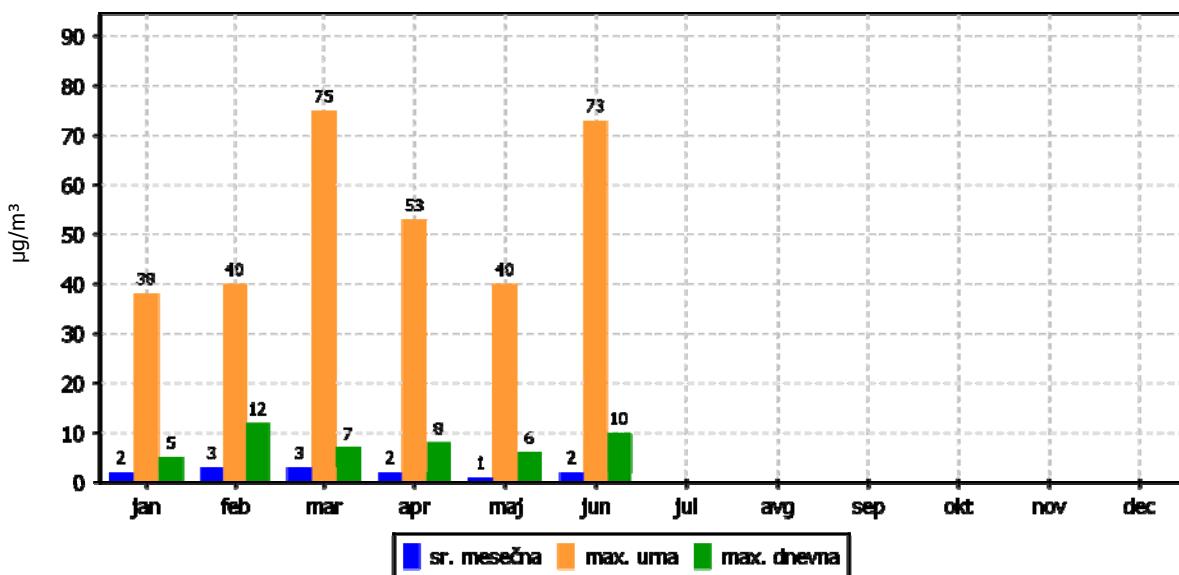
01.06.2012 do 01.07.2012



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

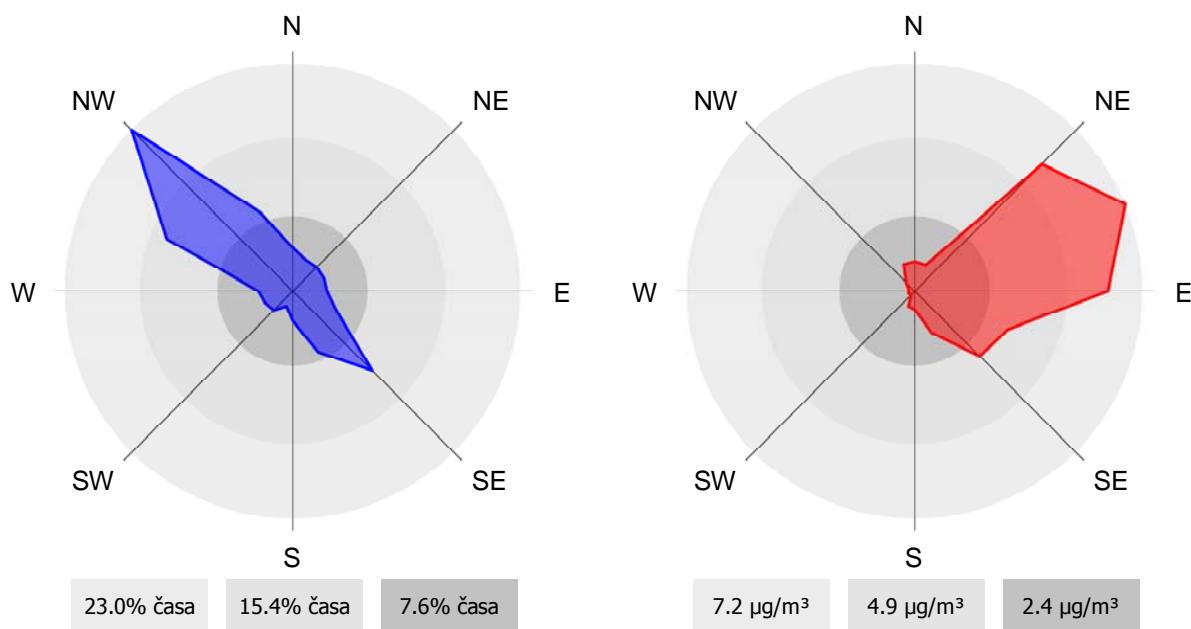
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

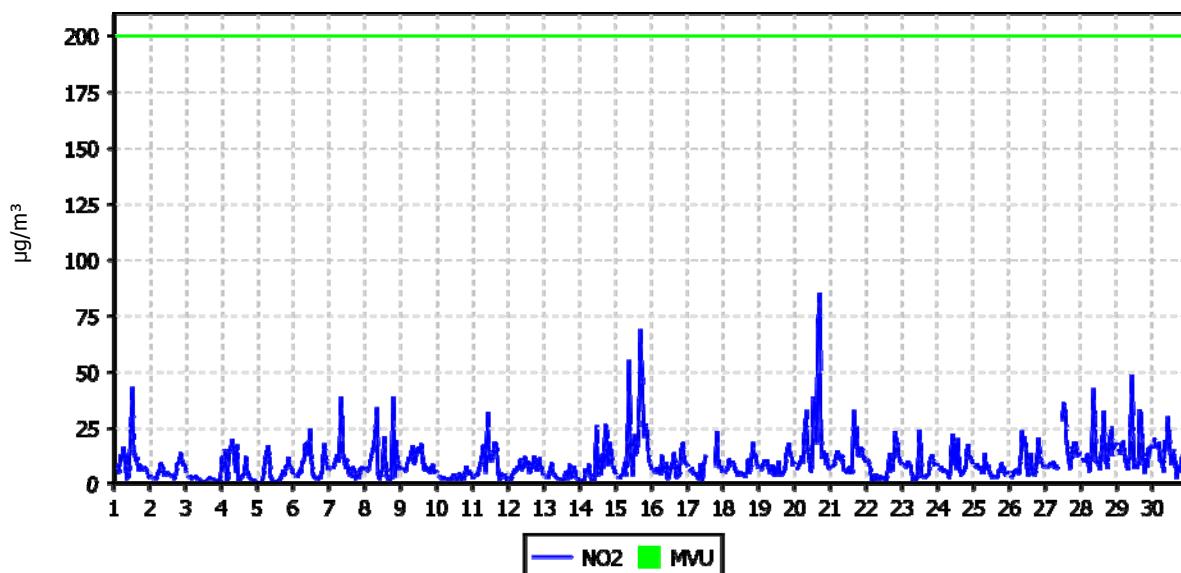
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	34 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	210	31	3	10
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	245	36	17	59
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	117	17	5	17
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	682	100	29	100

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

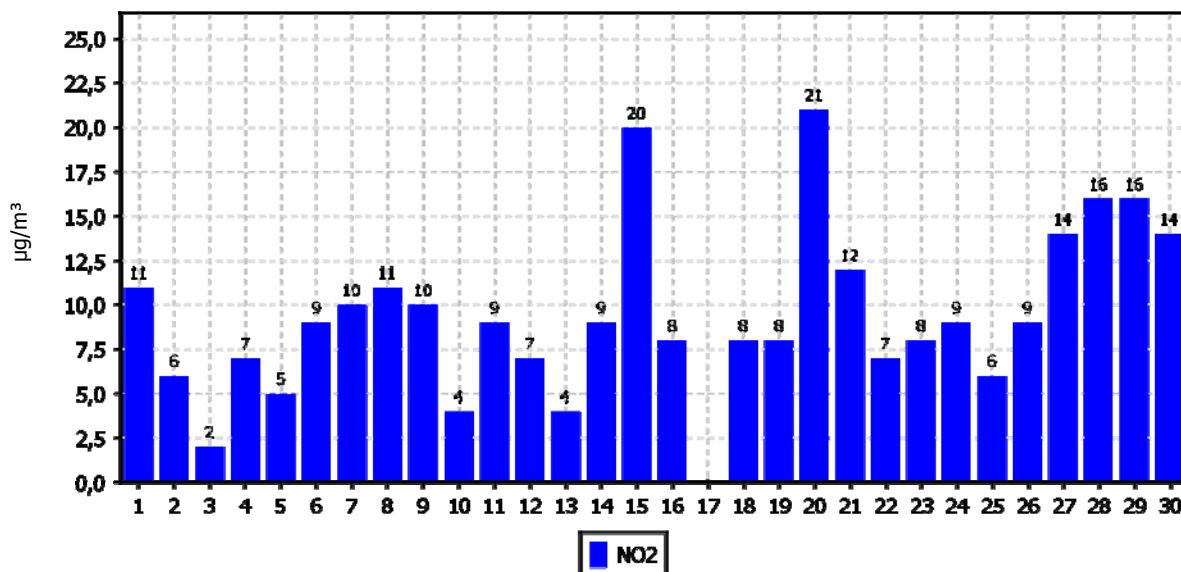
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

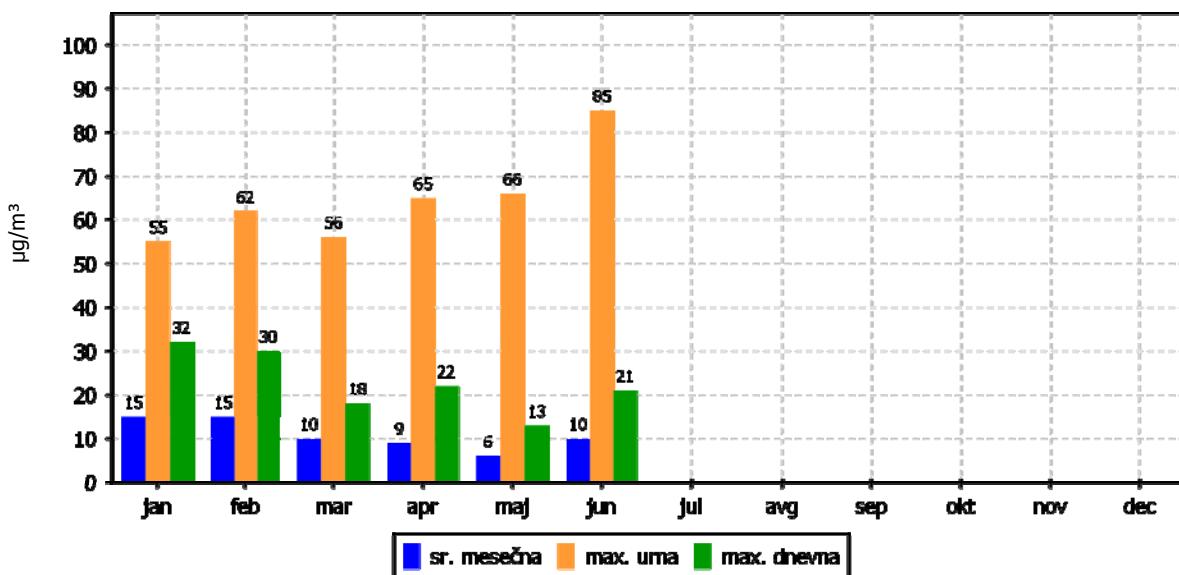
01.06.2012 do 01.07.2012



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

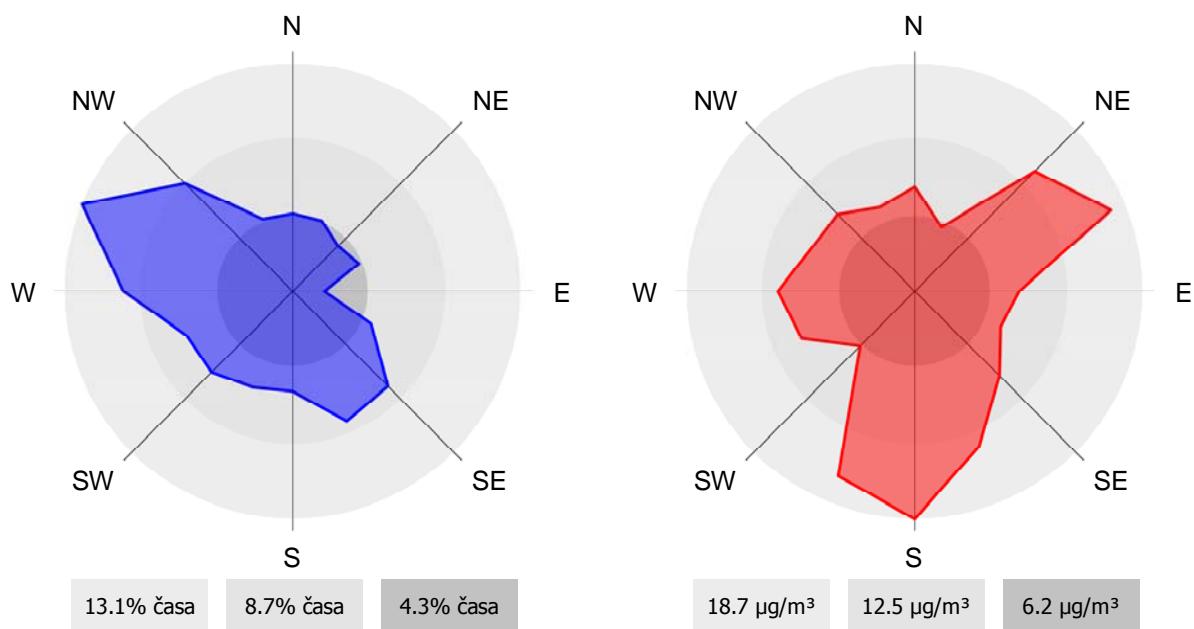
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

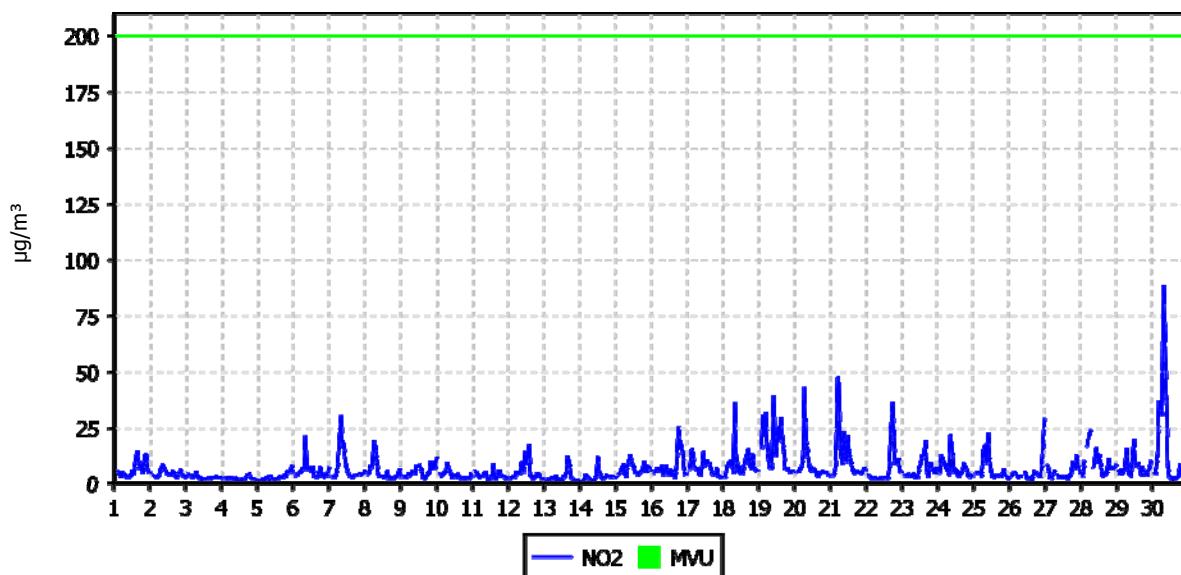
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	95%
Maksimalna urna koncentracija:	88 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	7 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	365	53	9	30
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	223	33	18	60
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	685	100	30	100

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

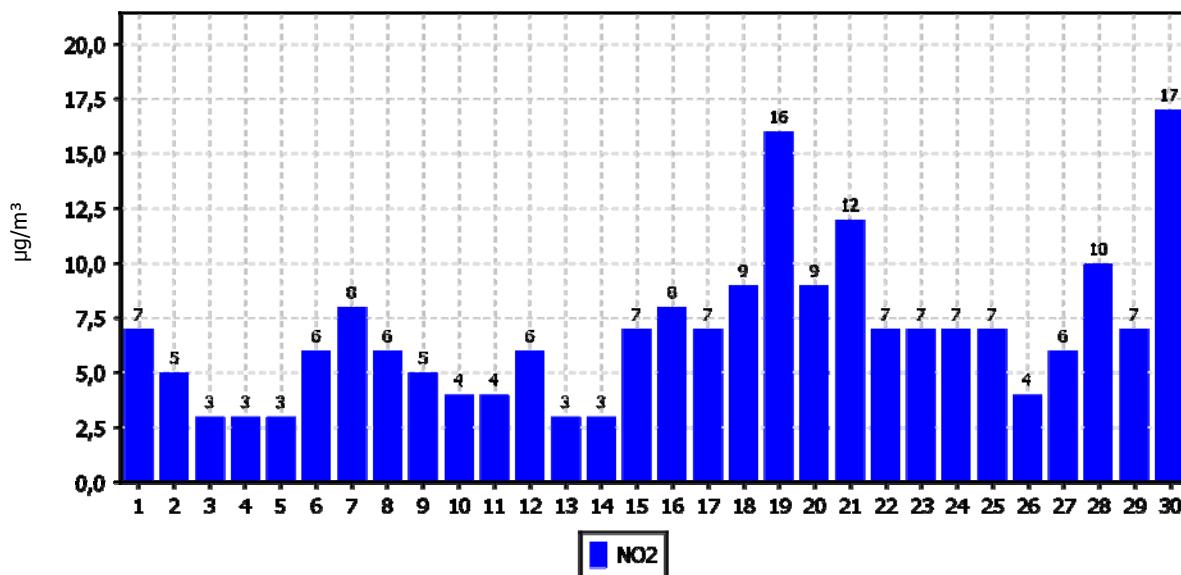
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

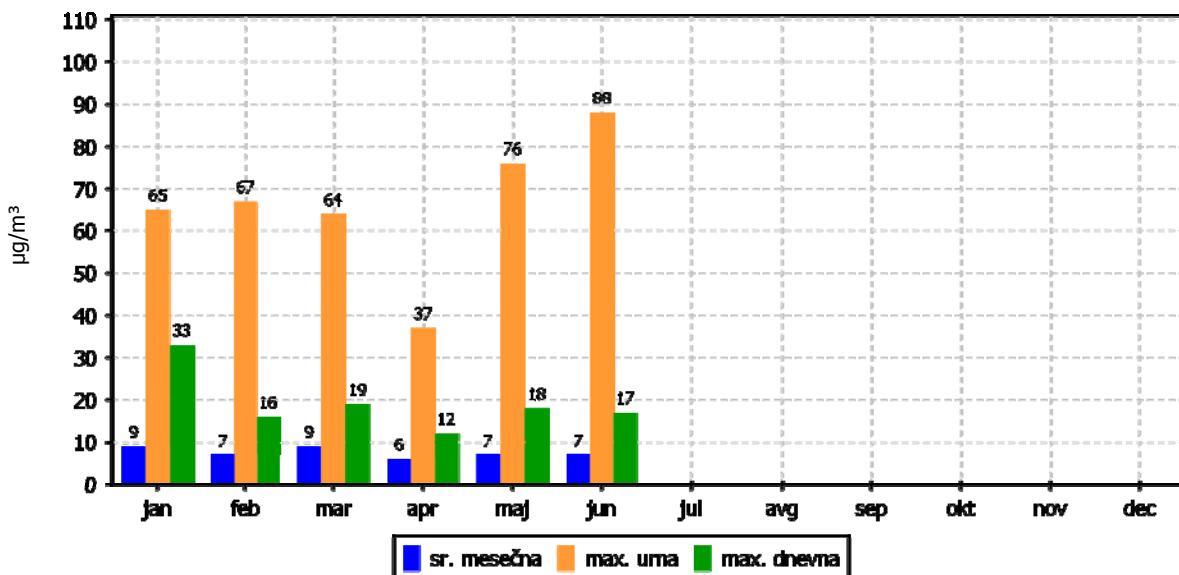
01.06.2012 do 01.07.2012



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

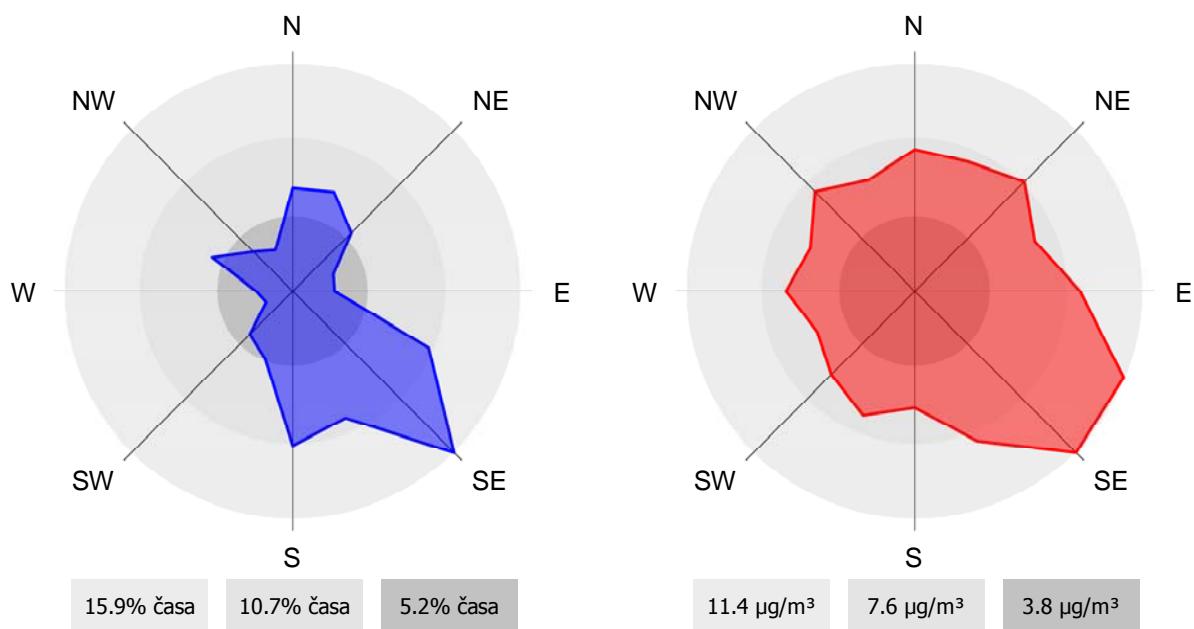
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

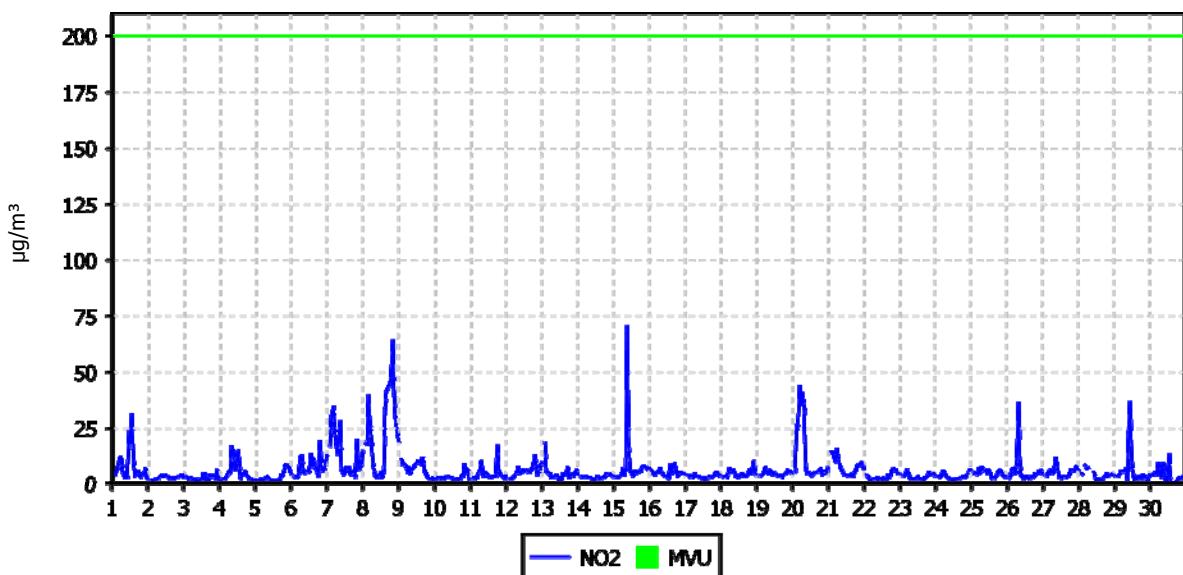
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	95%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	08.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	35 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	429	62	15	50
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	188	27	12	40
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

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

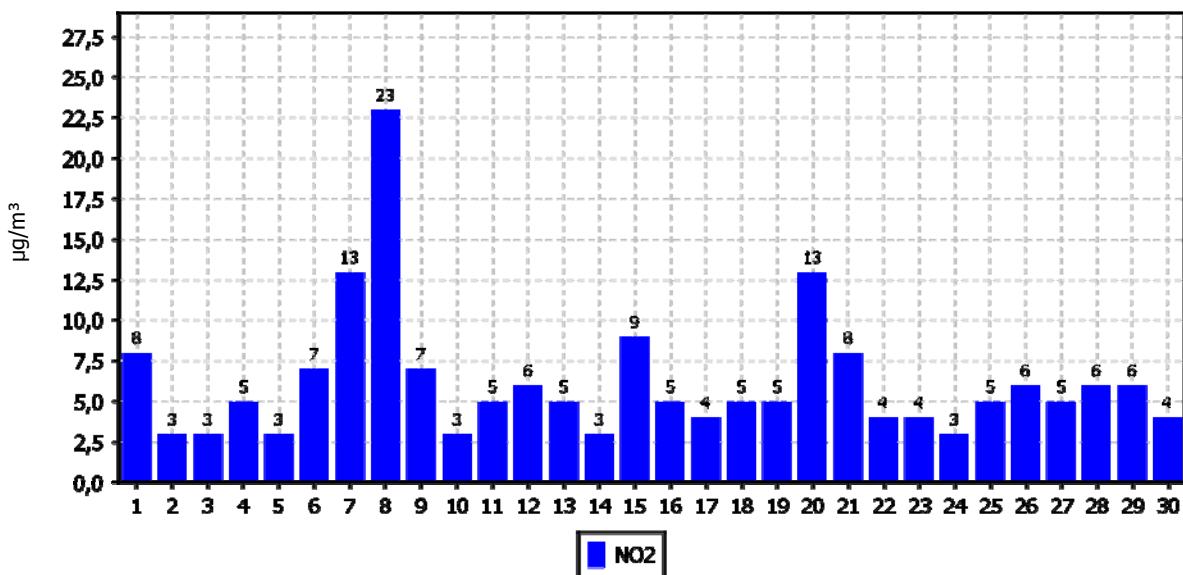
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Škale)

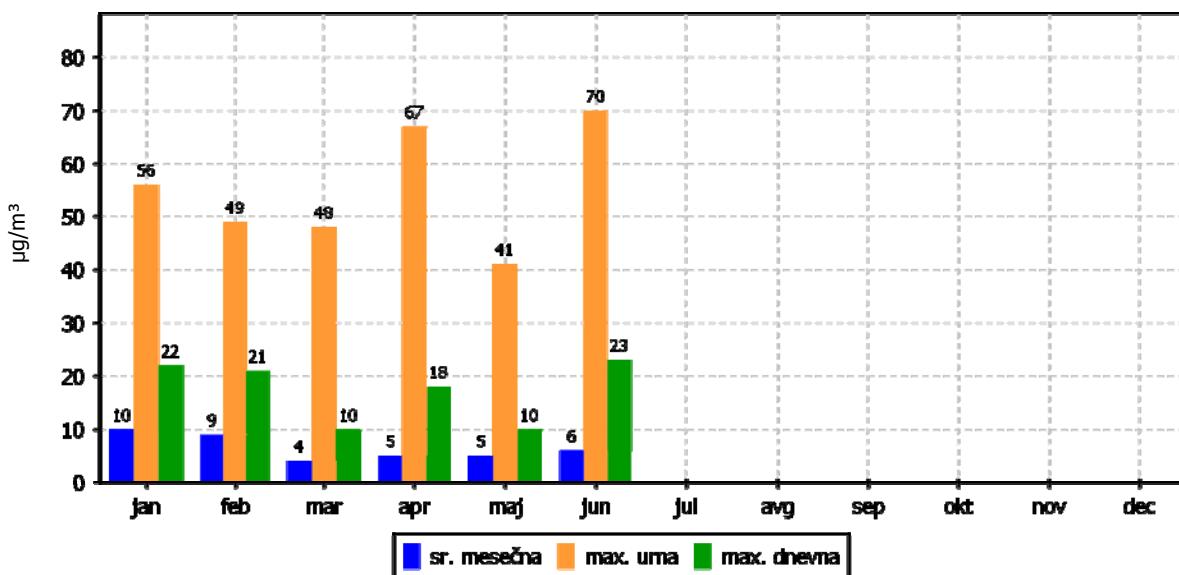
01.06.2012 do 01.07.2012



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

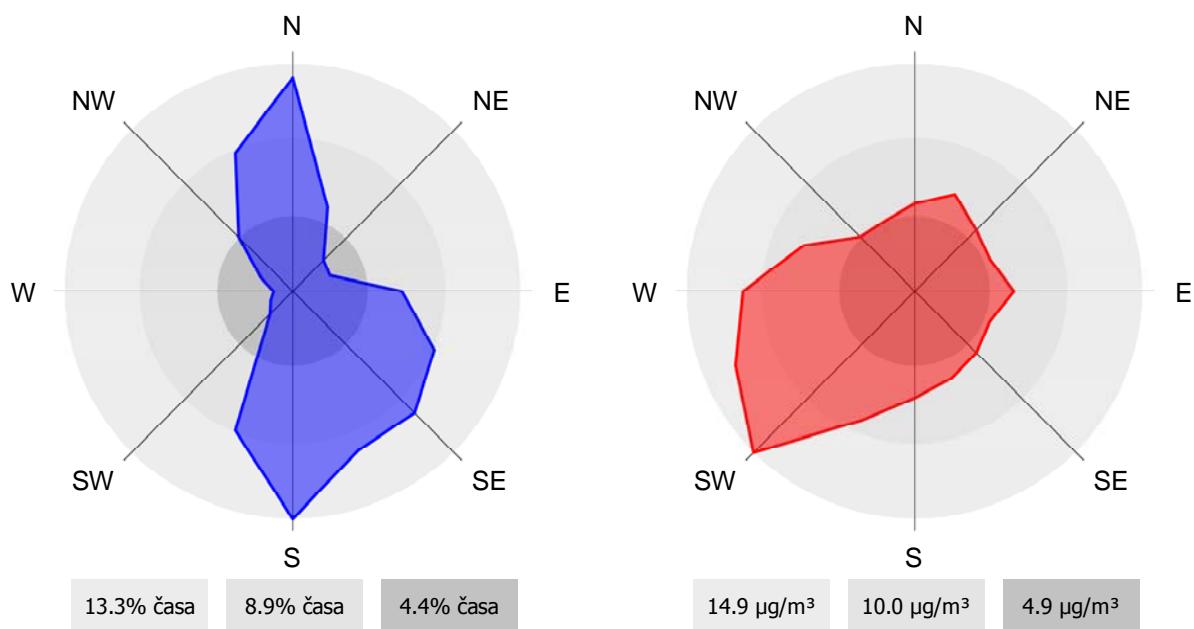
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

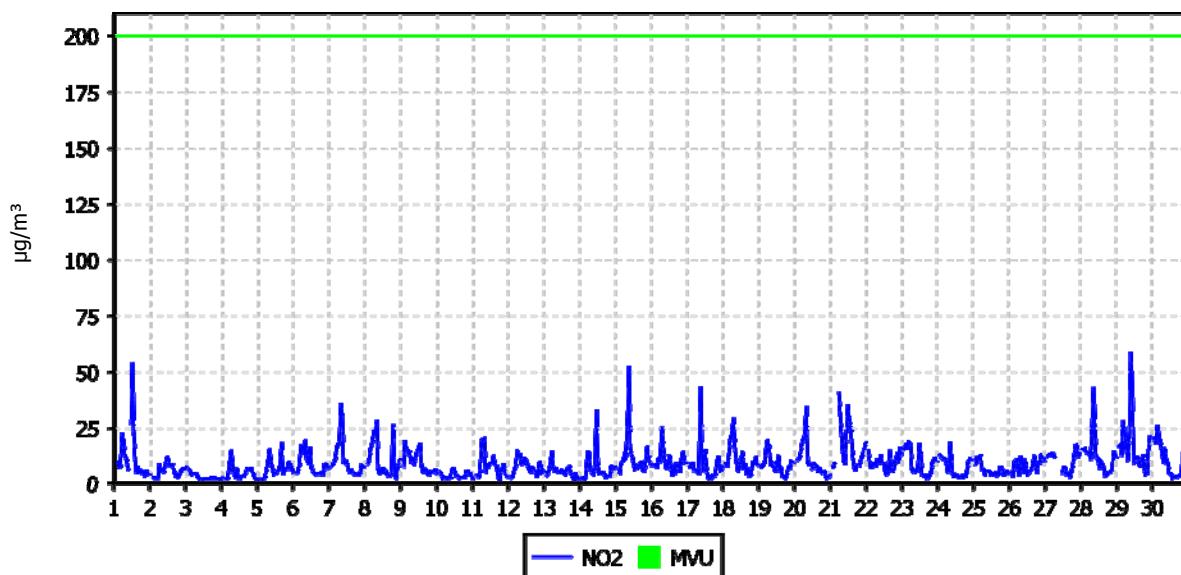
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	190	28	3	10
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	290	42	15	50
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	10	33
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	52	8	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	683	100	30	100

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

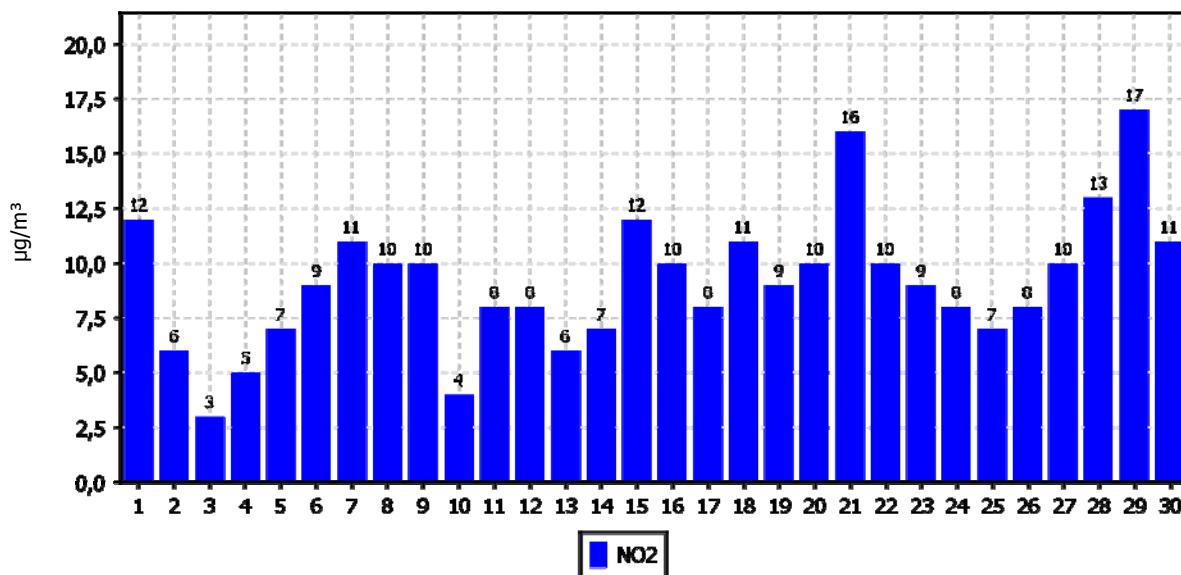
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

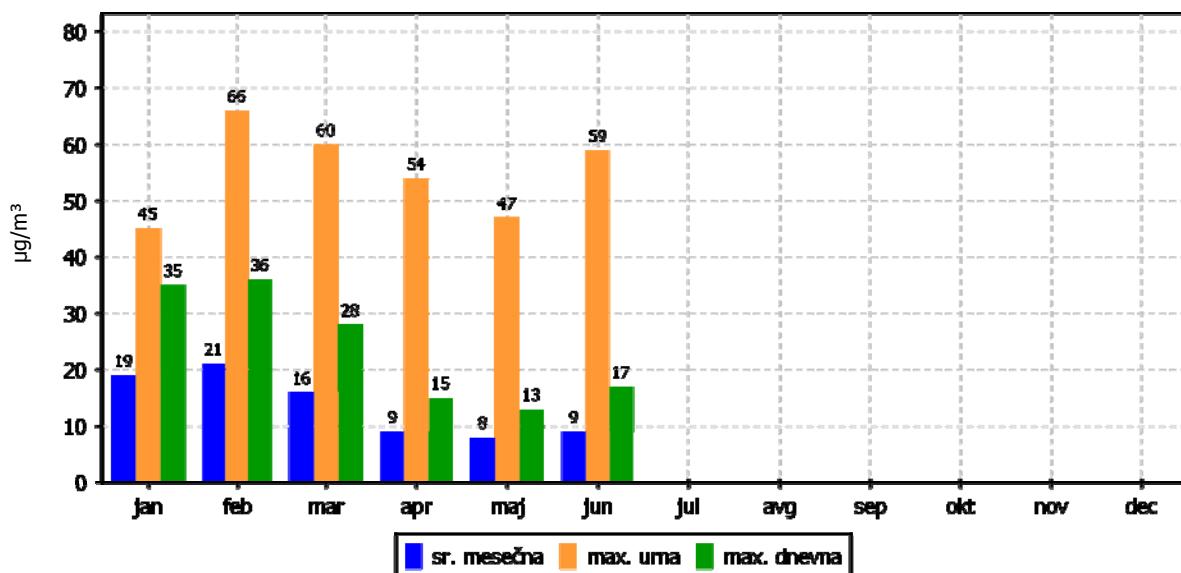
01.06.2012 do 01.07.2012



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

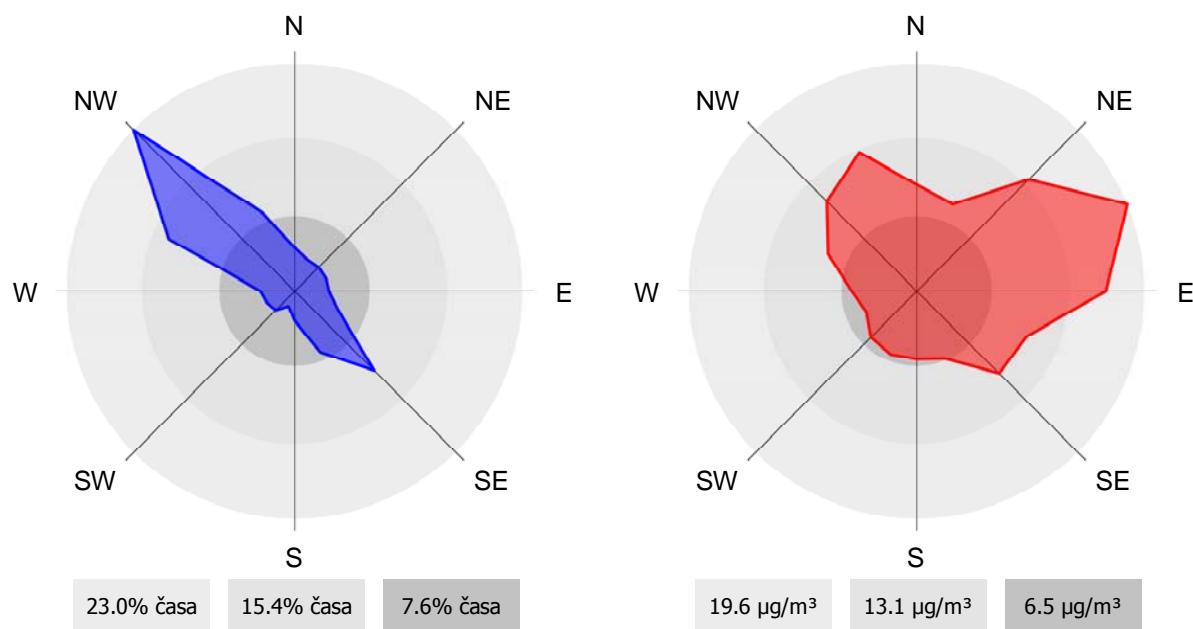
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

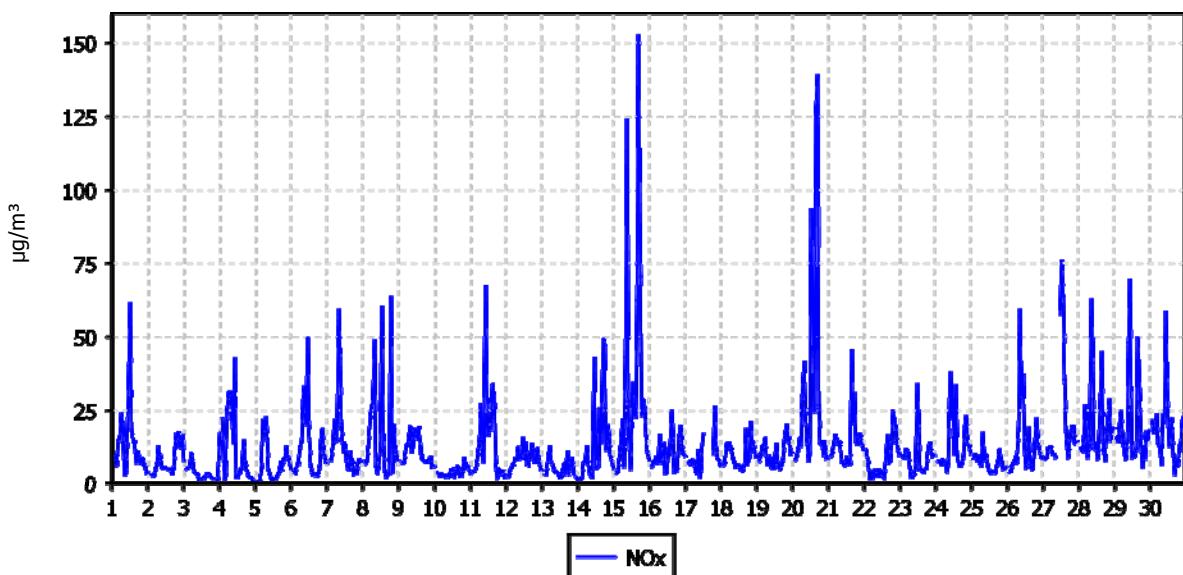
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	152 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	03.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	61 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	152	22	2	7
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	233	34	8	28
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	128	19	11	38
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	10	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>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
160.0 do 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	682	100	29	100

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

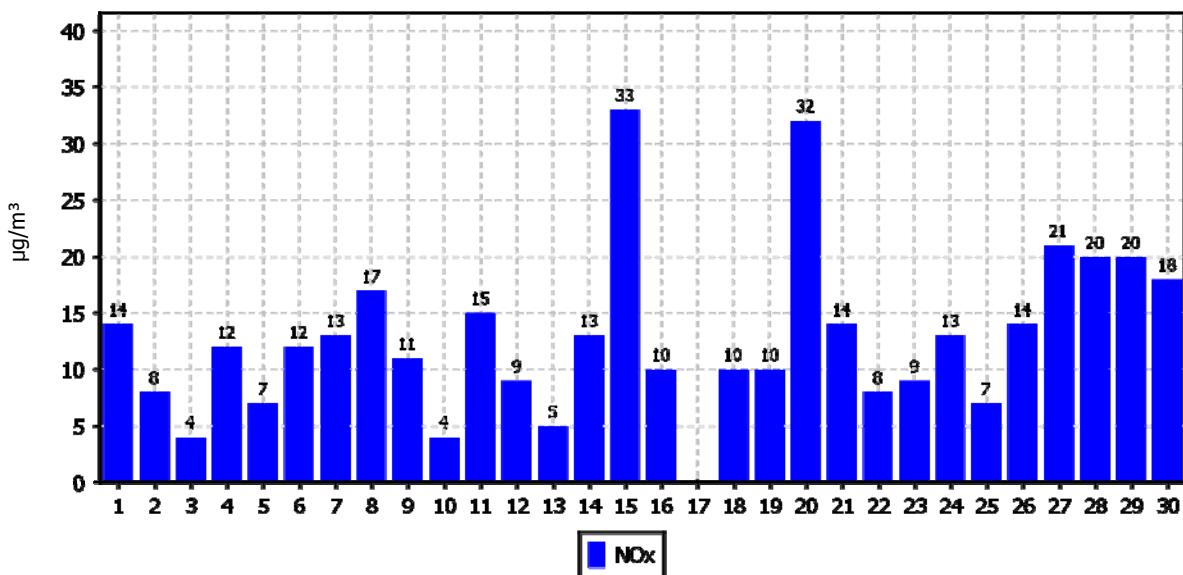
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

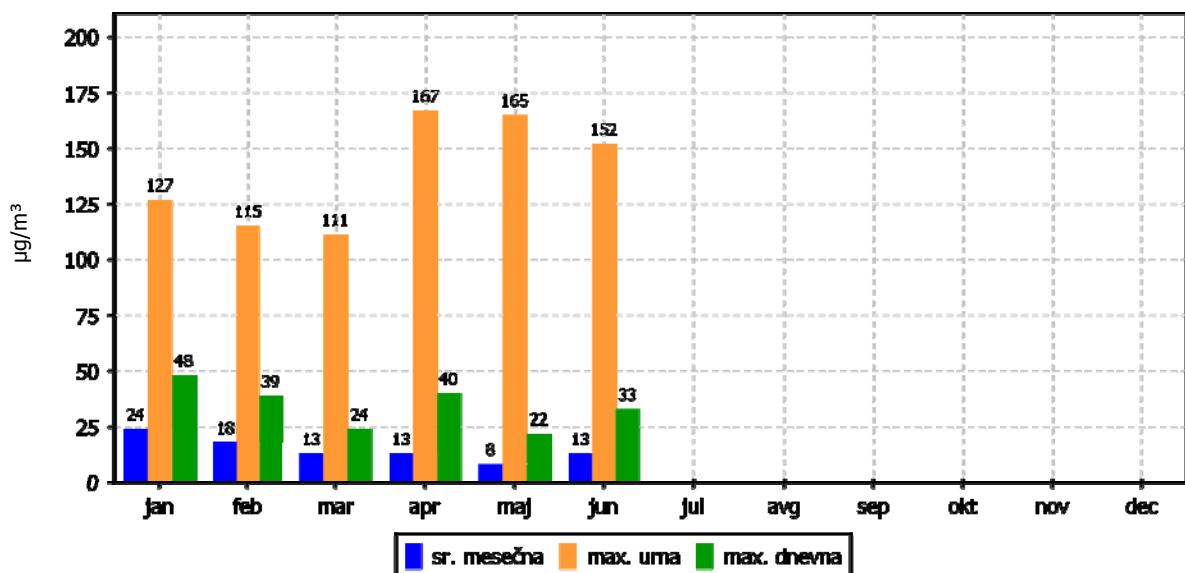
01.06.2012 do 01.07.2012



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

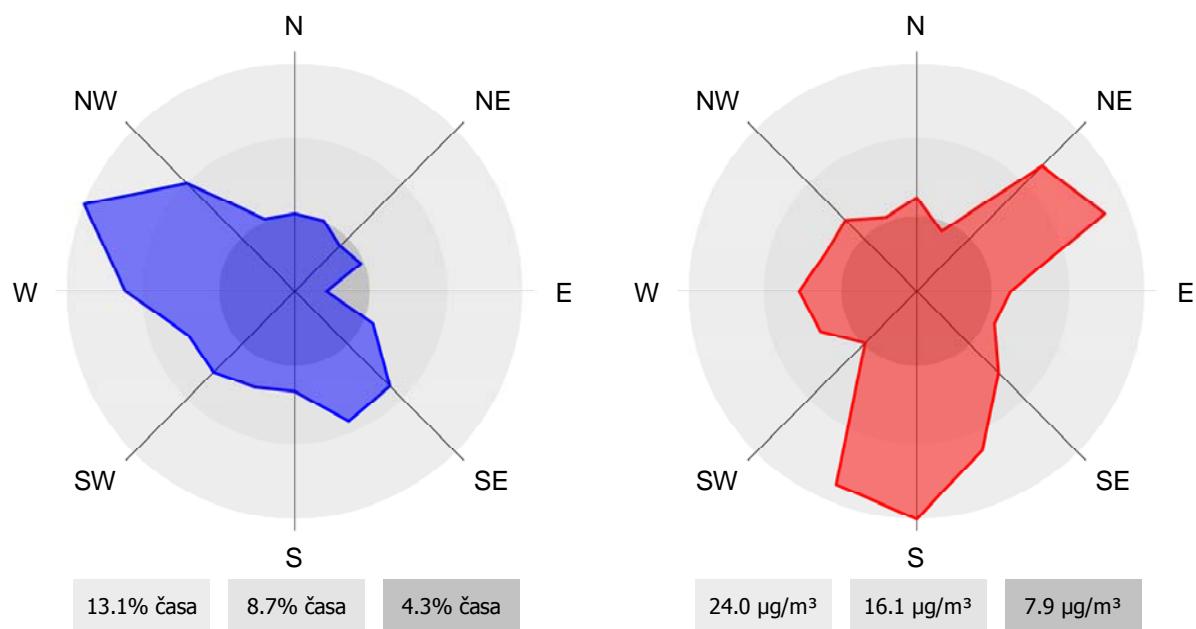
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

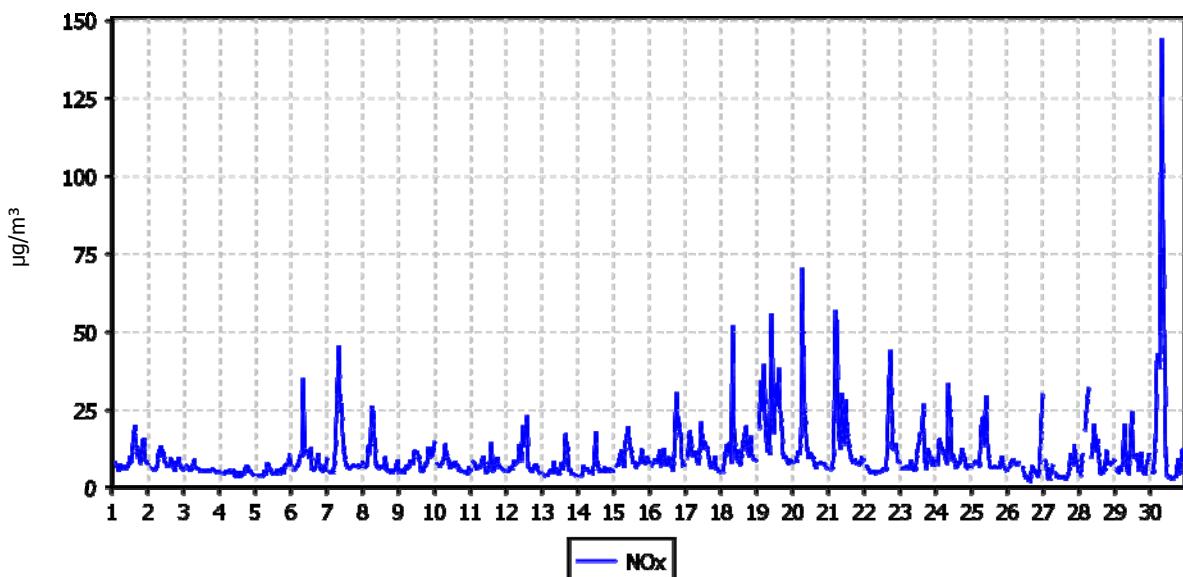
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	100%
Maksimalna urna koncentracija:	144 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	30.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	04.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	38 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	414	60	17	57
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	108	16	9	30
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	2	7
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 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>	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>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	685	100	30	100

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

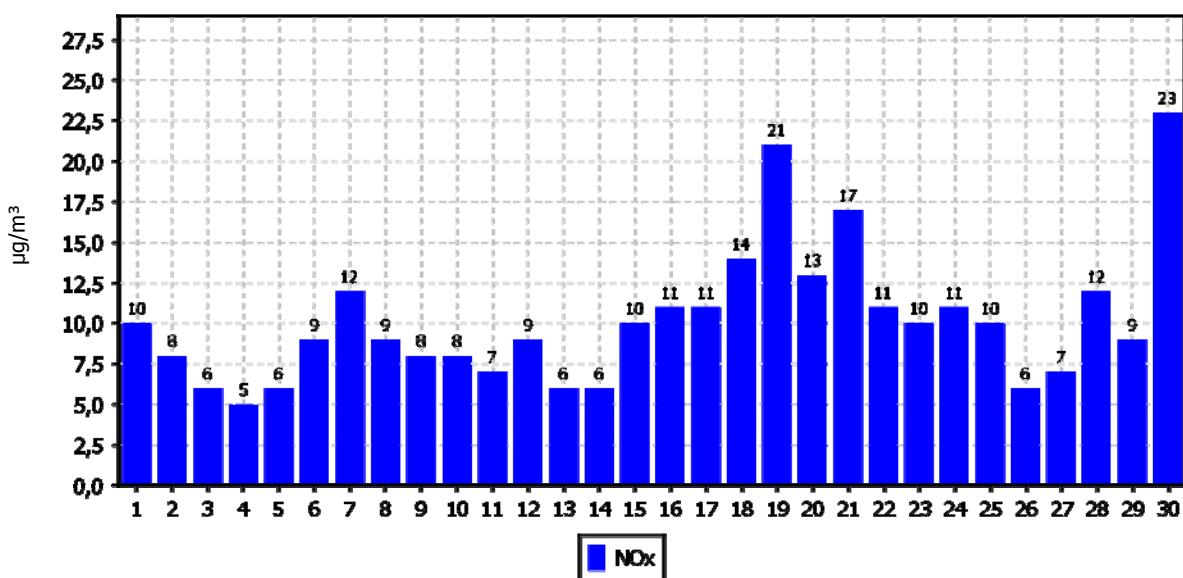
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

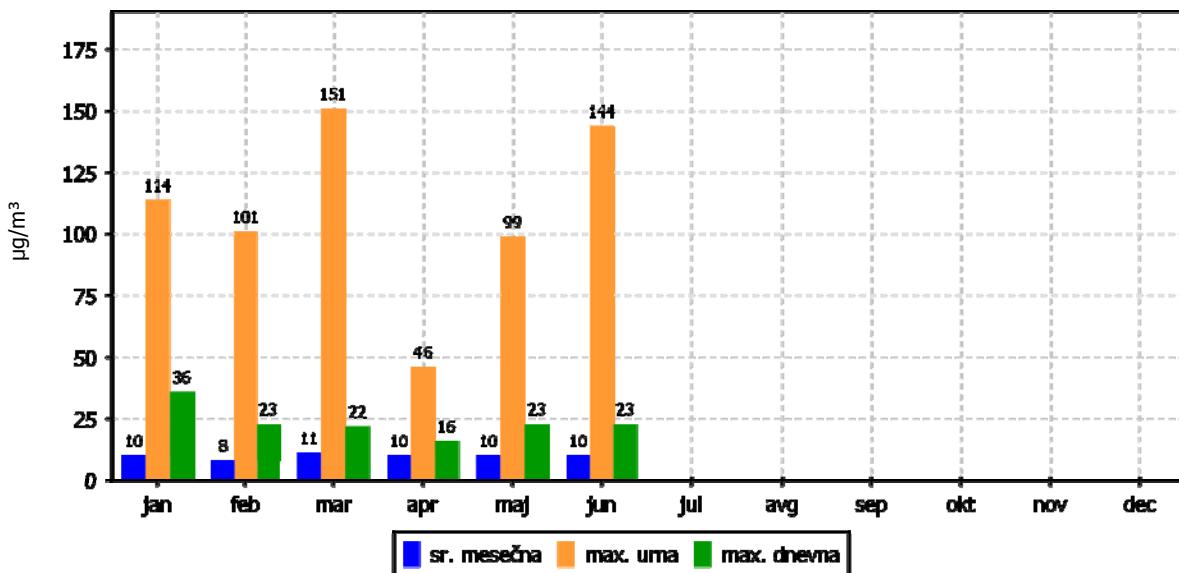
01.06.2012 do 01.07.2012



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

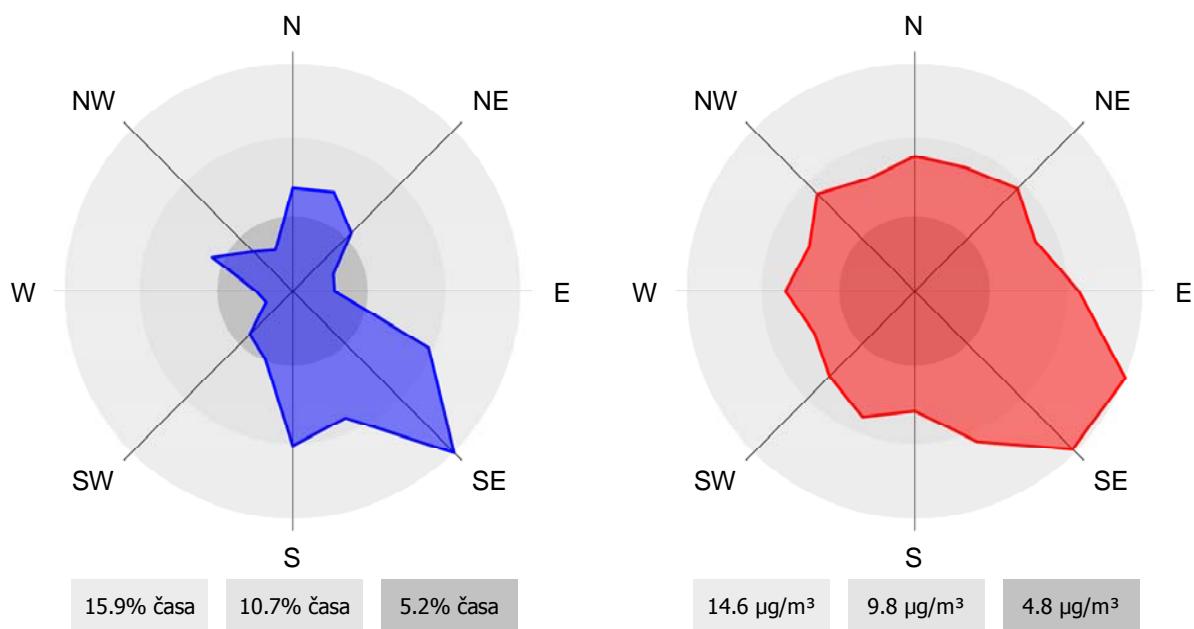
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

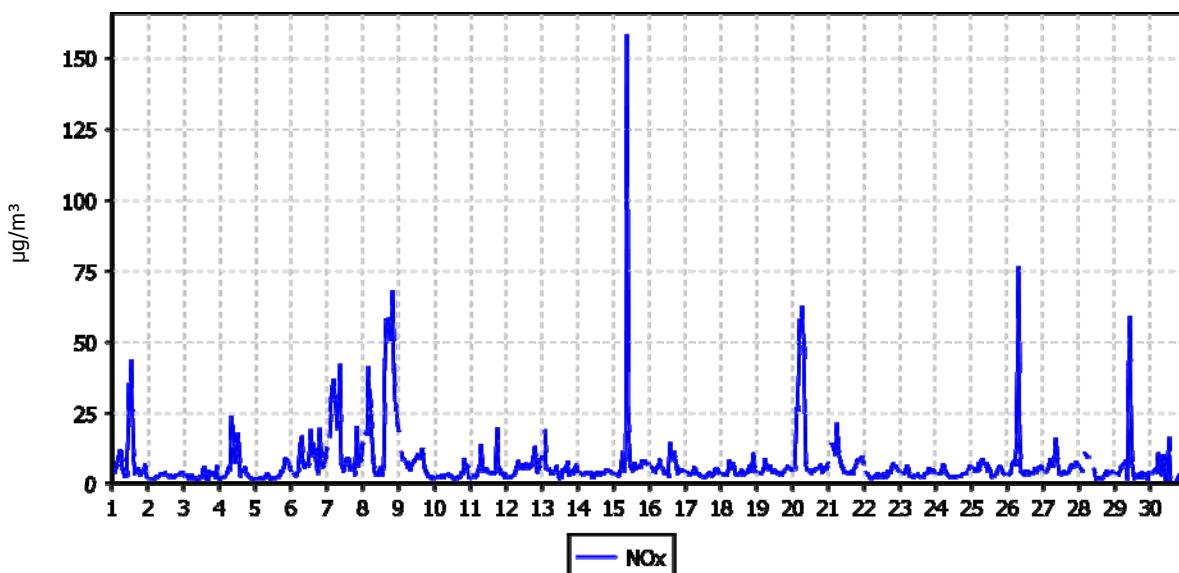
Razpoložljivih urnih podatkov:	687	100%
Maksimalna urna koncentracija:	158 µg/m <sup>3</sup>	15.06.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	08.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	02.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	398	58	12	40
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	209	30	14	47
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	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>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	687	100	30	100

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

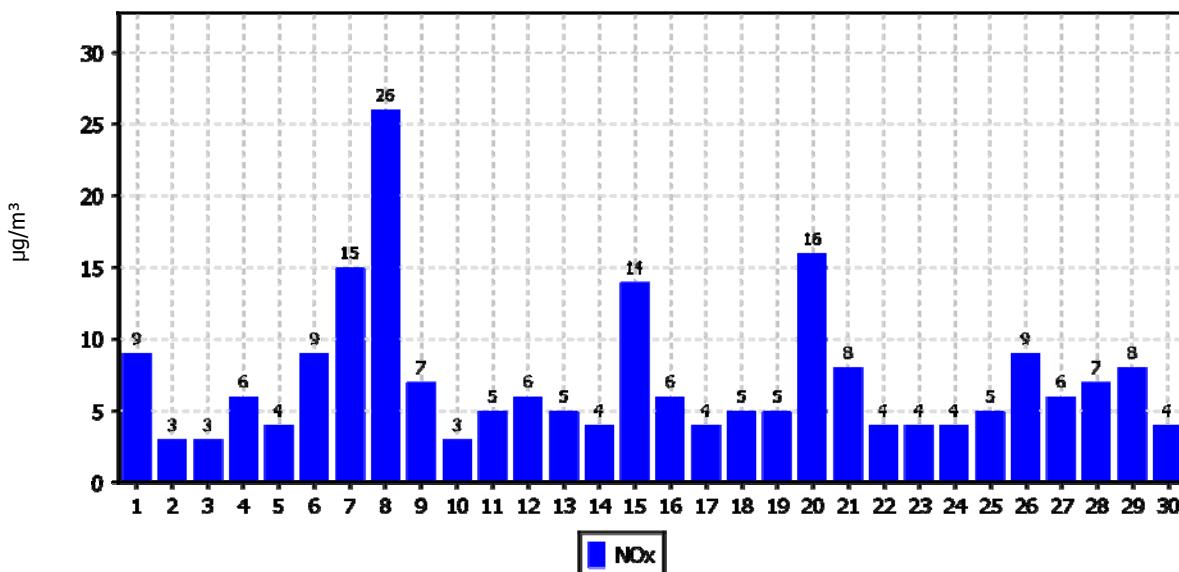
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Škale)

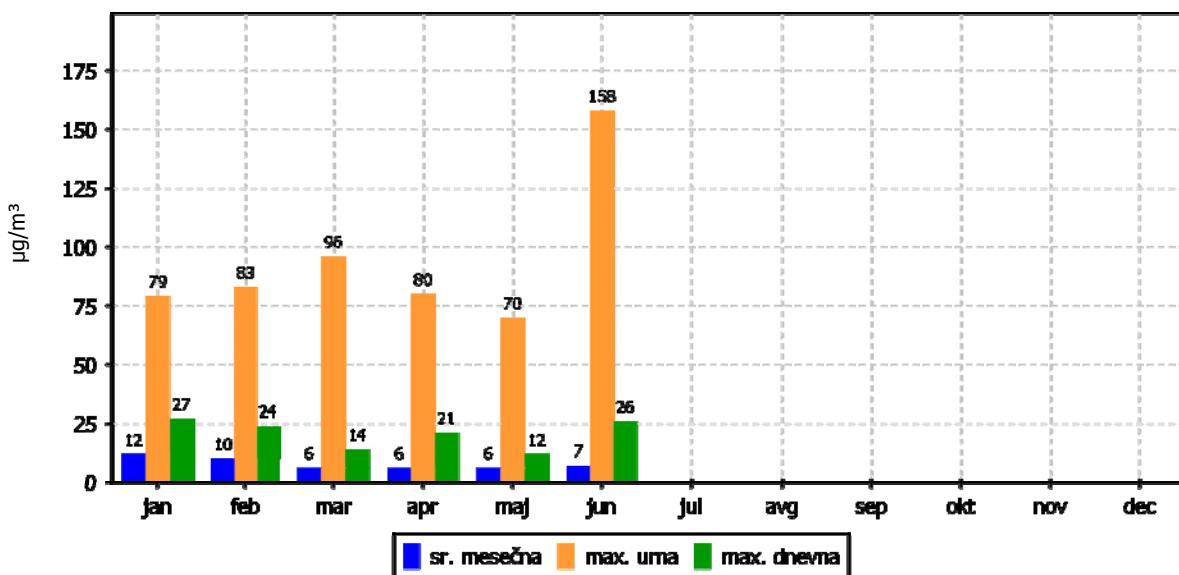
01.06.2012 do 01.07.2012



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

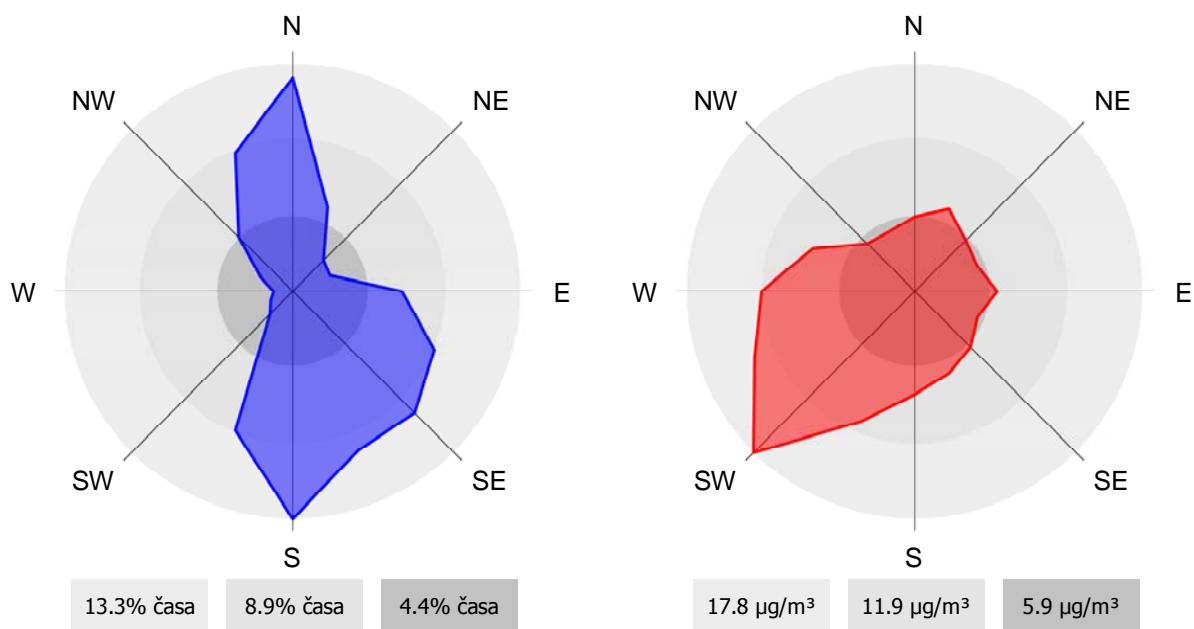
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

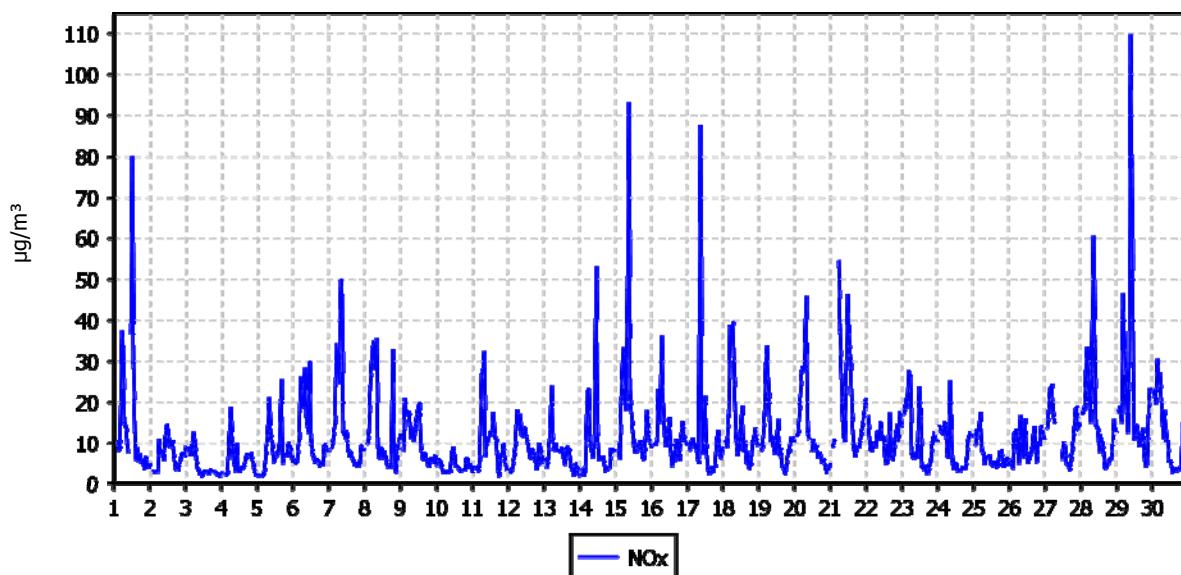
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	99%
Maksimalna urna koncentracija:	109 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	23 µg/m <sup>3</sup>	29.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	10.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	155	23	2	7
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	250	37	9	30
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	138	20	14	47
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	55	8	4	13
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 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 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	683	100	30	100

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

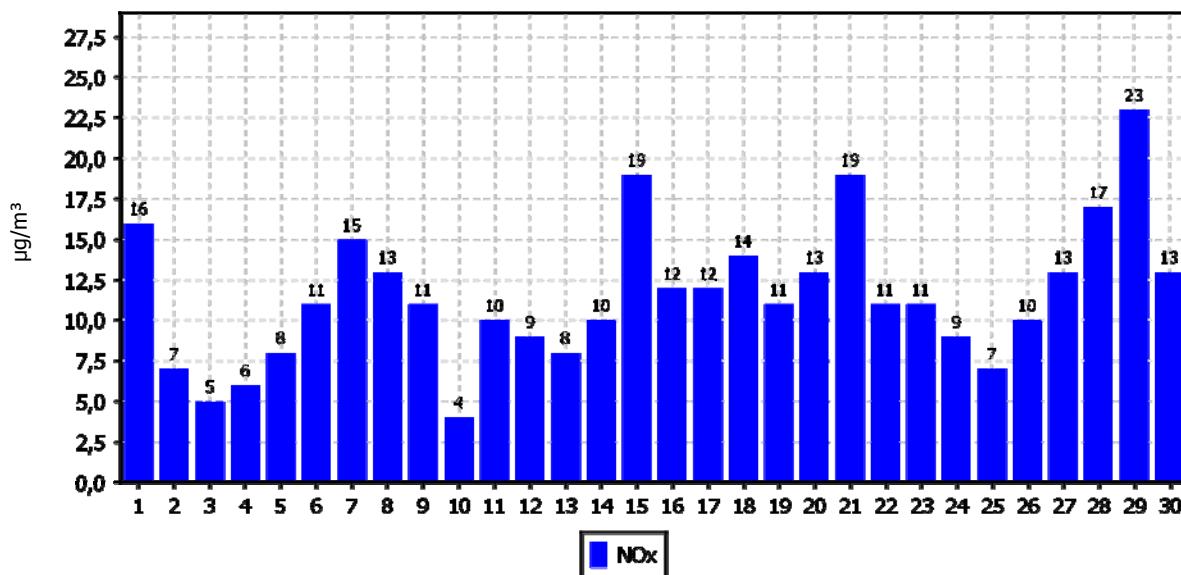
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

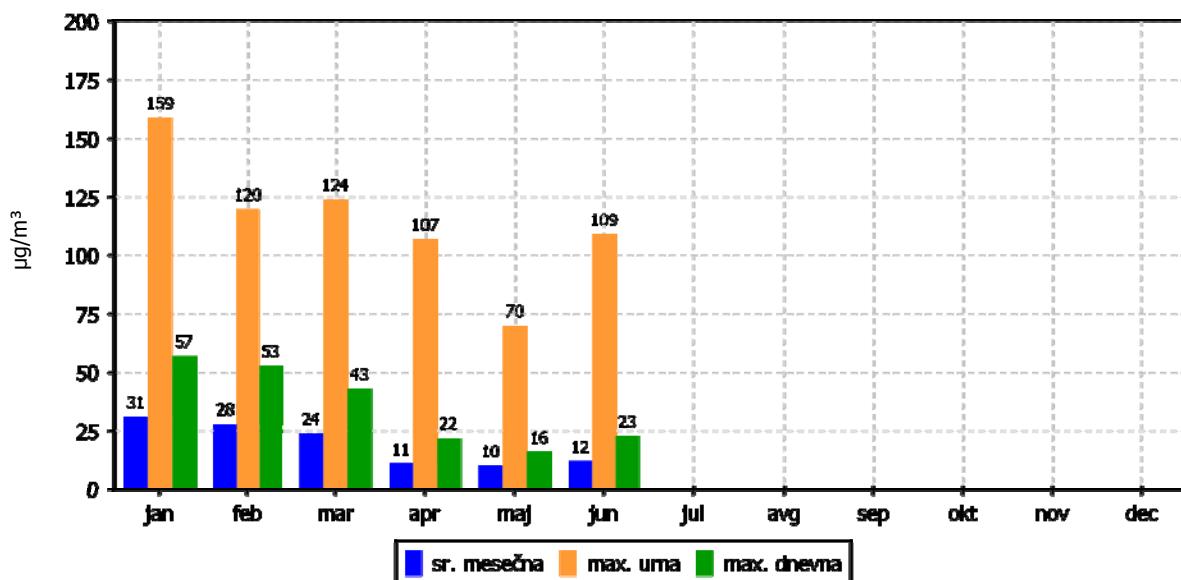
01.06.2012 do 01.07.2012



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

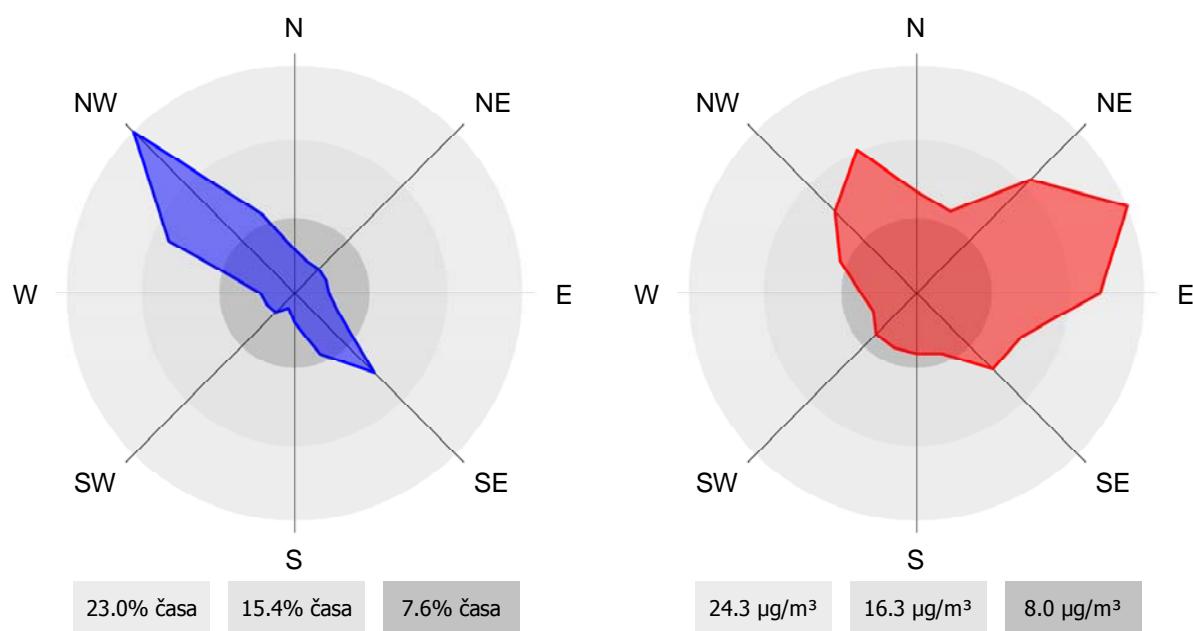
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

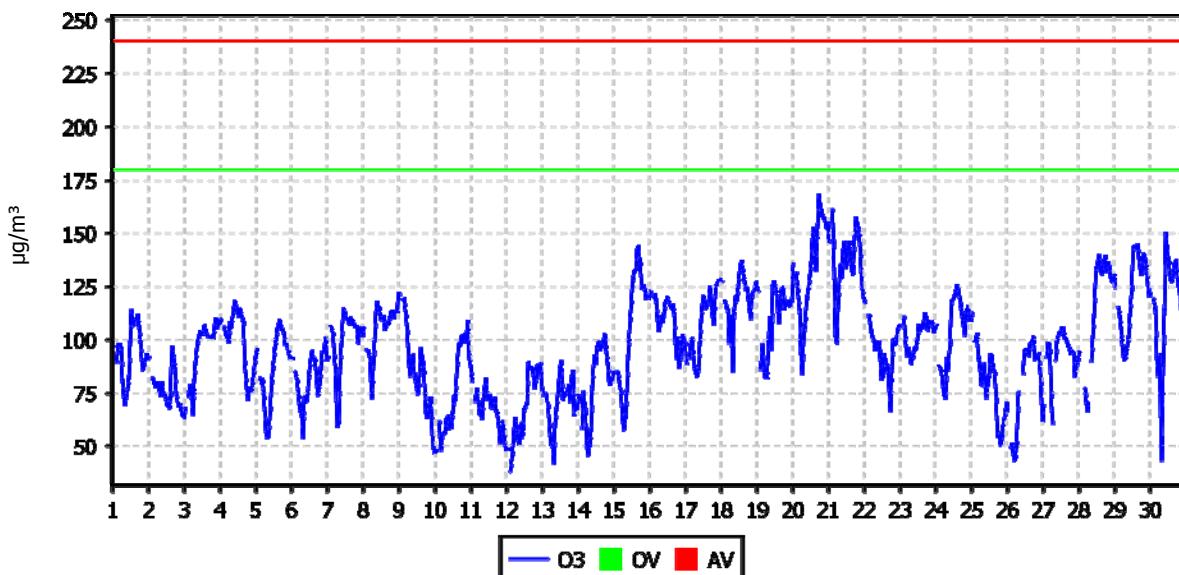
Razpoložljivih urnih podatkov:	685	99%
Maksimalna urna koncentracija:	168 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	138 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	12.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	97 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	149 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	97 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8370 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	17456 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	23977 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	10	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	65	9	0	0
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	104	15	7	23
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	205	30	9	30
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	192	28	11	37
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	1	3
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	2	7
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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
SKUPAJ:	685	100	30	100

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

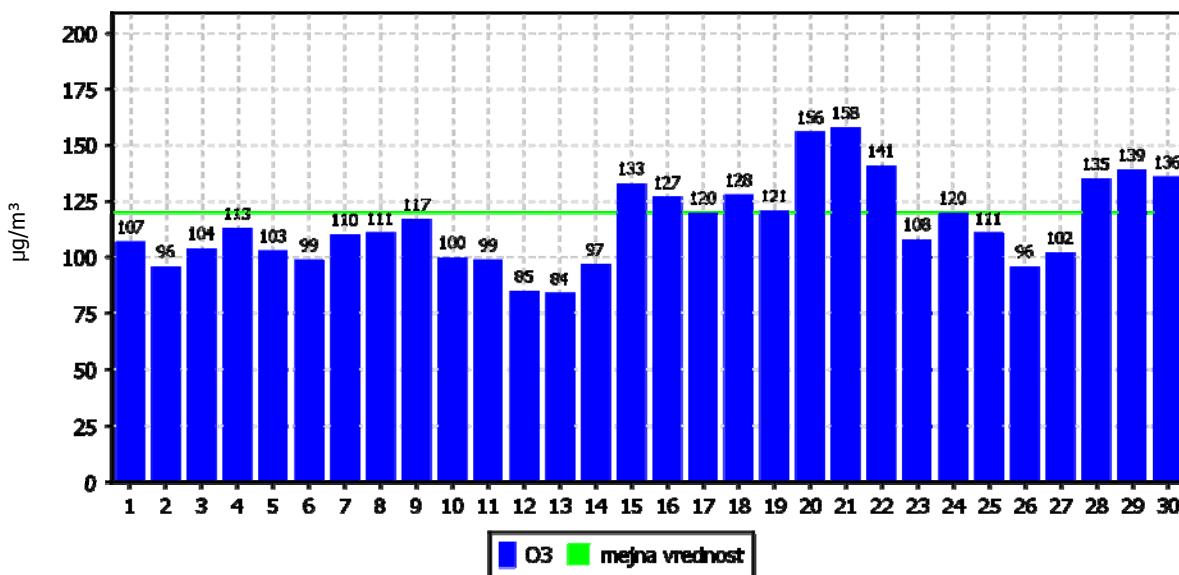
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

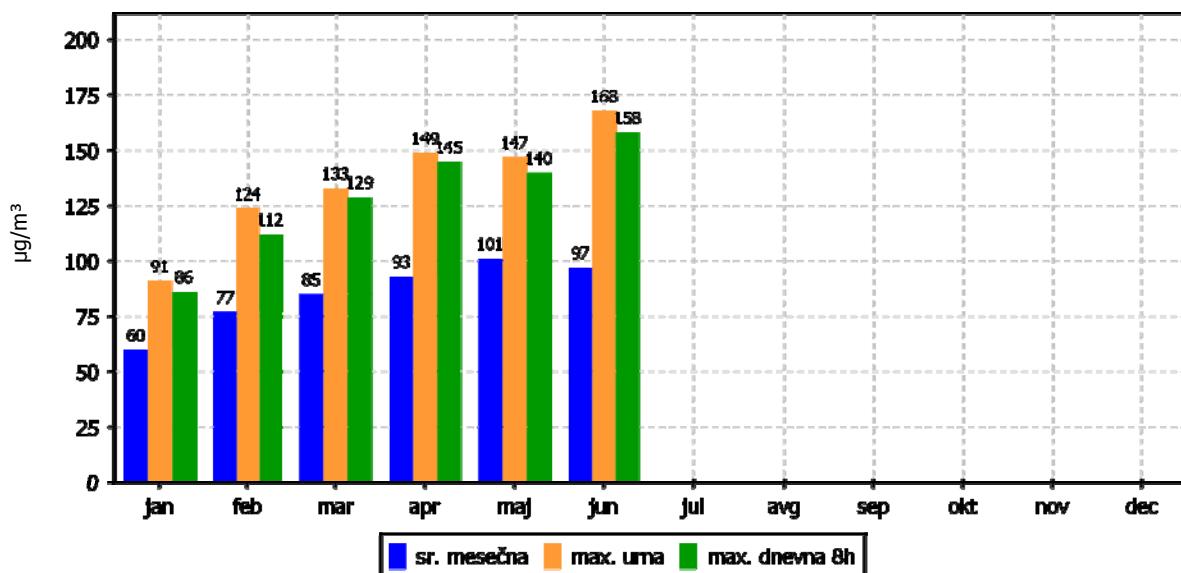
01.06.2012 do 01.07.2012



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

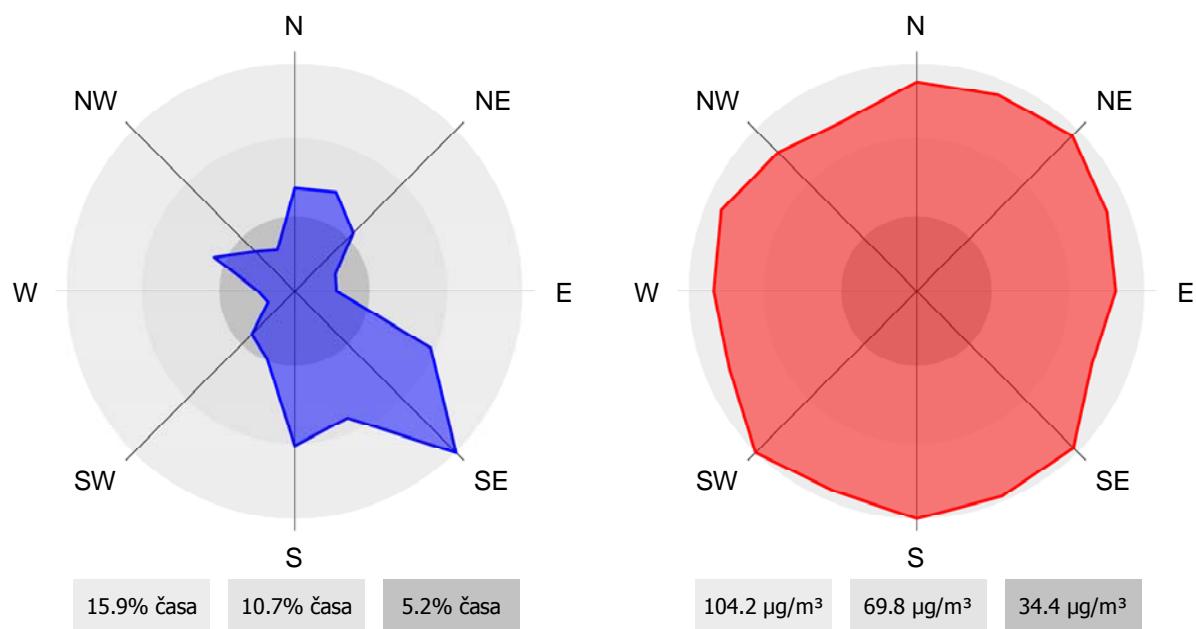
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

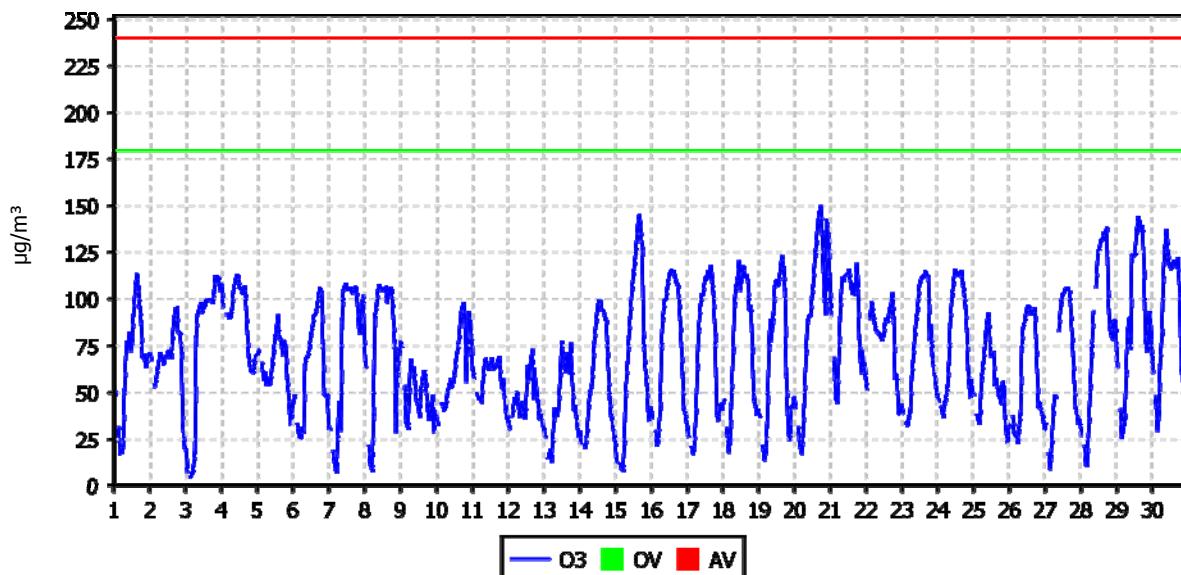
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	100%
Maksimalna urna koncentracija:	150 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	92 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	45 µg/m <sup>3</sup>	13.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	71 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	136 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	71 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	6189 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	13082 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	18035 (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>	30	4	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	109	16	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	168	24	9	30
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	98	14	15	50
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	122	18	6	20
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	126	18	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	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
SKUPAJ:	688	100	30	100

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

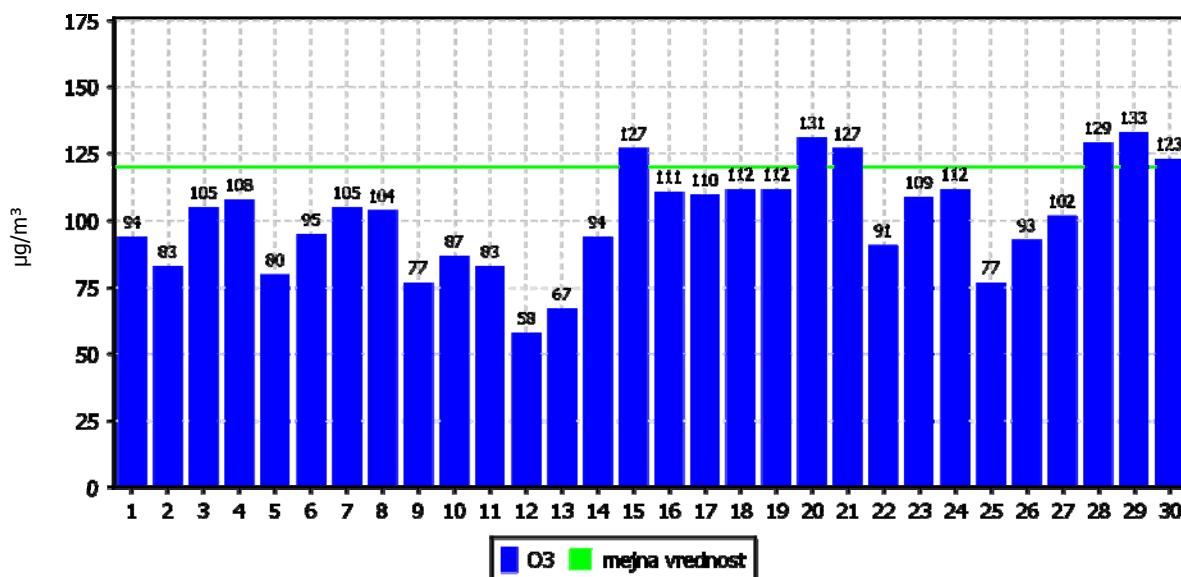
TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Velenje)

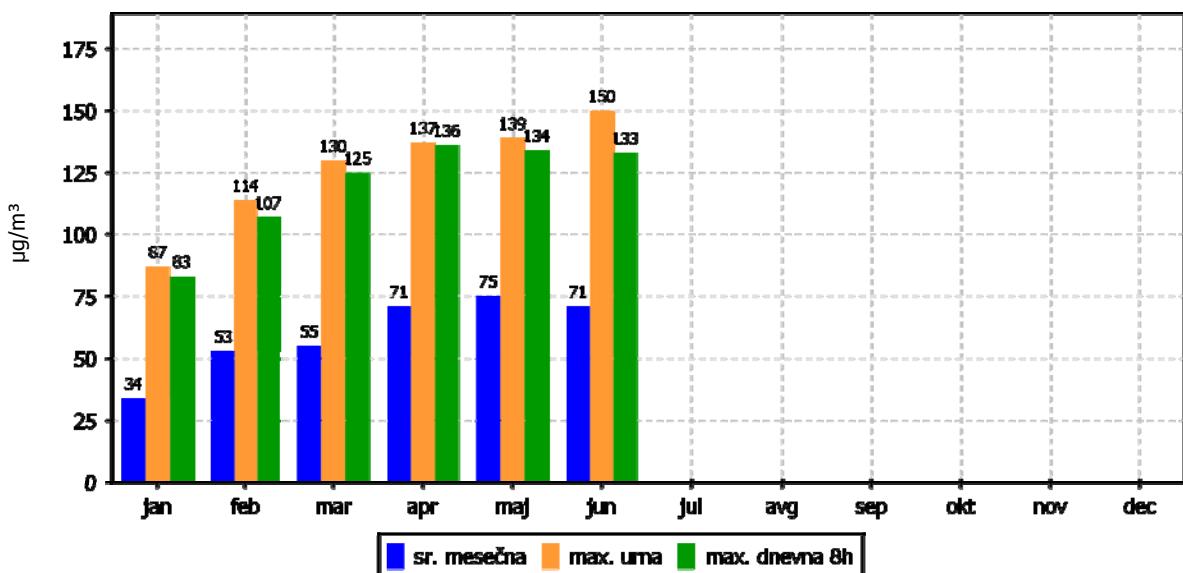
01.06.2012 do 01.07.2012



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

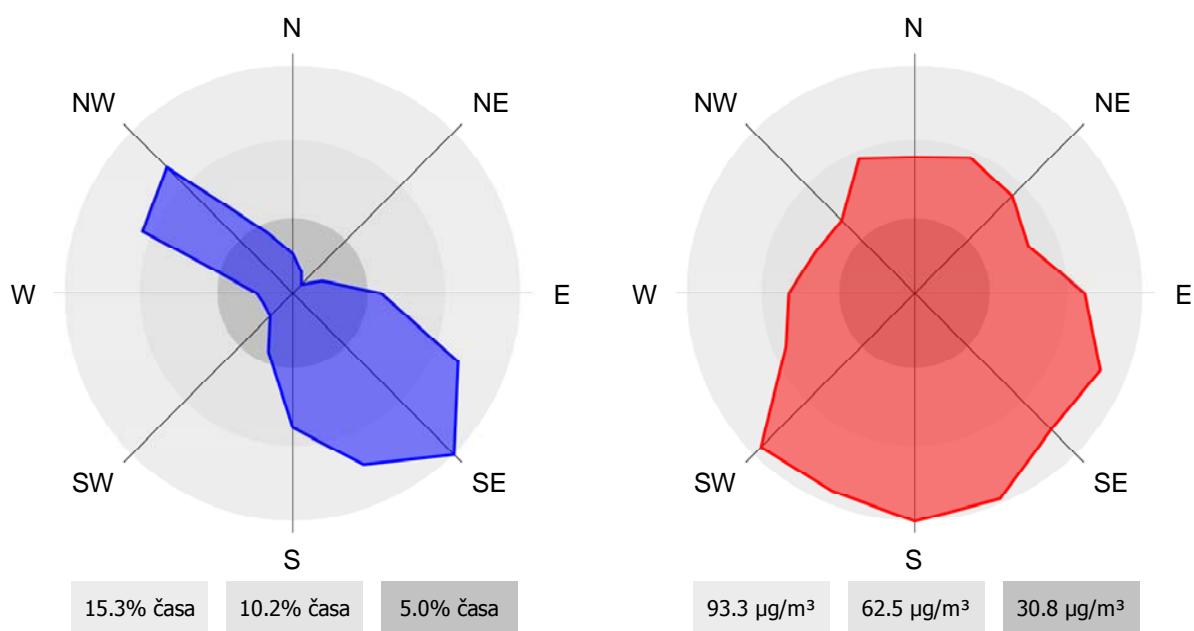
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

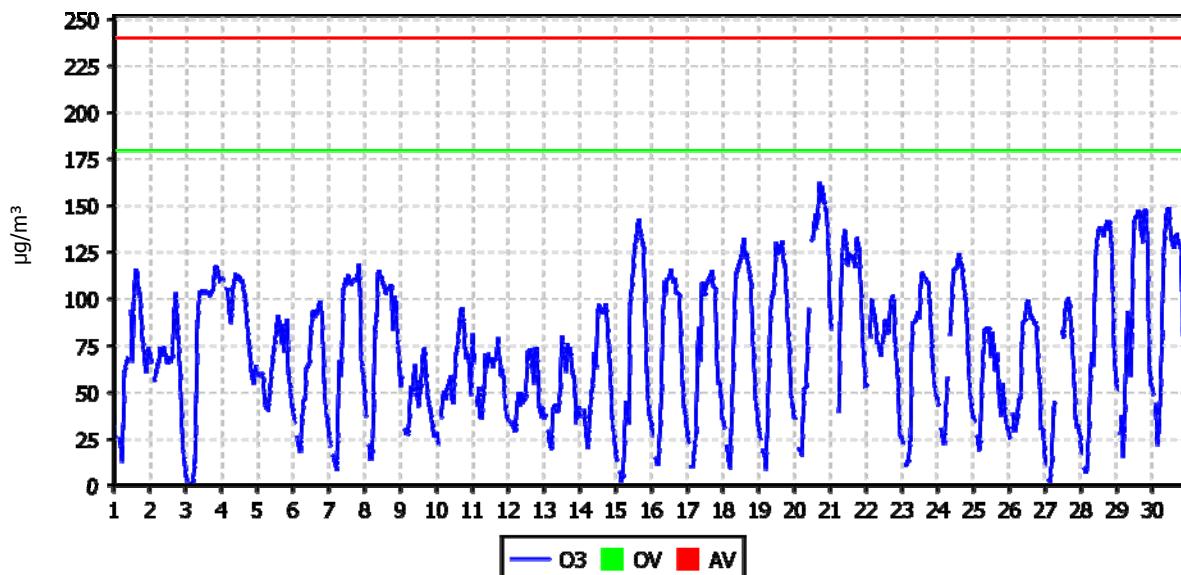
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	99%
Maksimalna urna koncentracija:	162 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	108 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	47 µg/m <sup>3</sup>	09.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	73 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	144 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	72 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	7373 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin:	14369 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	19665 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	8	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	46	7	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	105	15	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	147	22	10	33
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	12	40
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	104	15	7	23
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	1	3
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	44	6	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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 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
SKUPAJ:	682	100	30	100

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

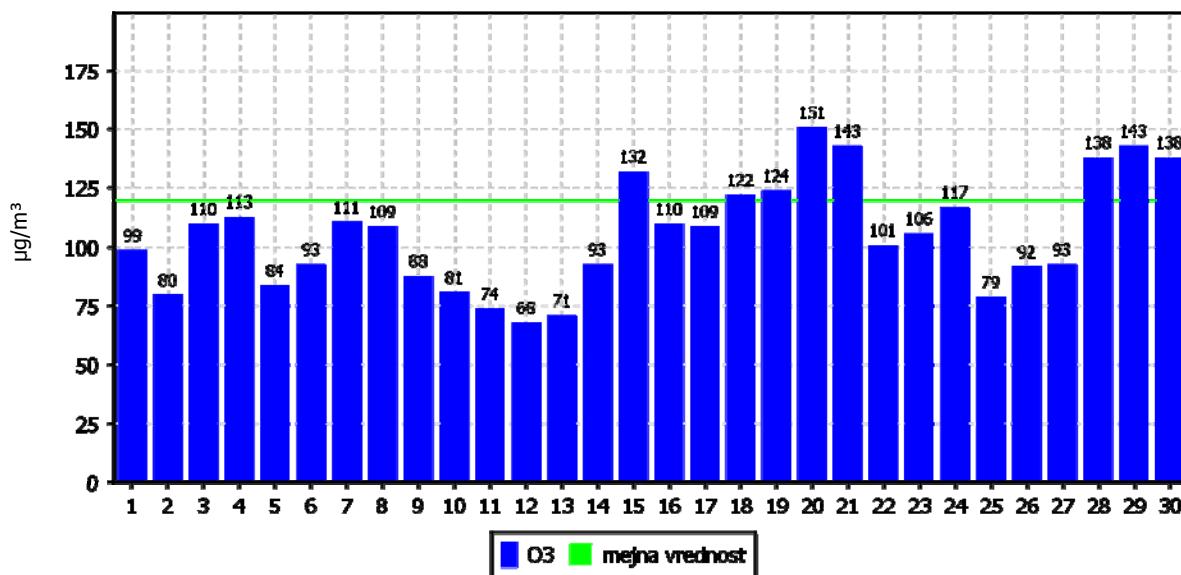
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

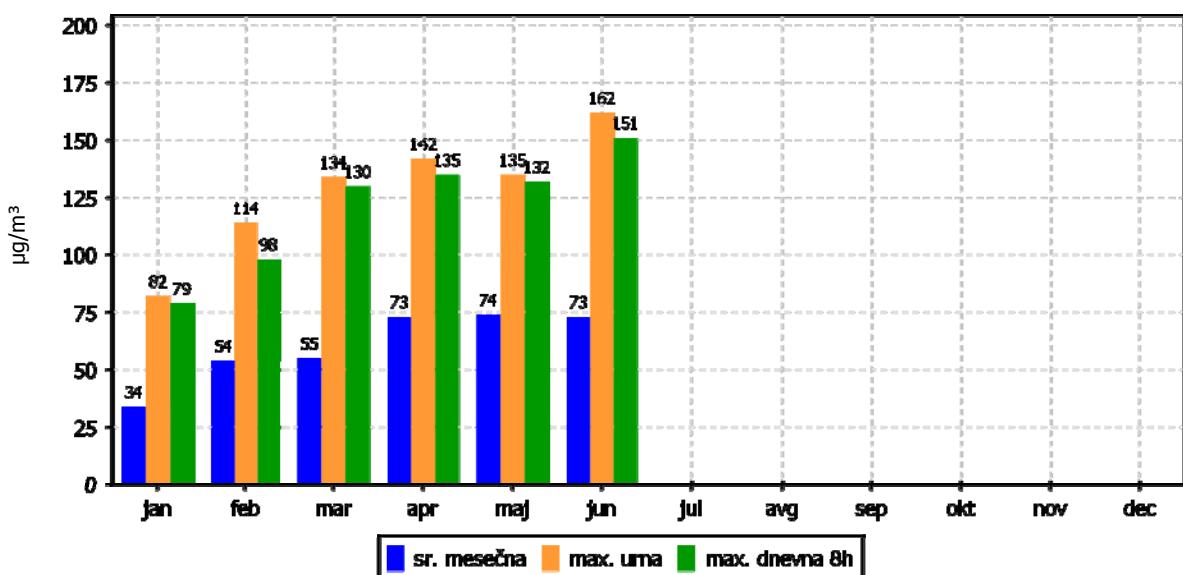
01.06.2012 do 01.07.2012



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

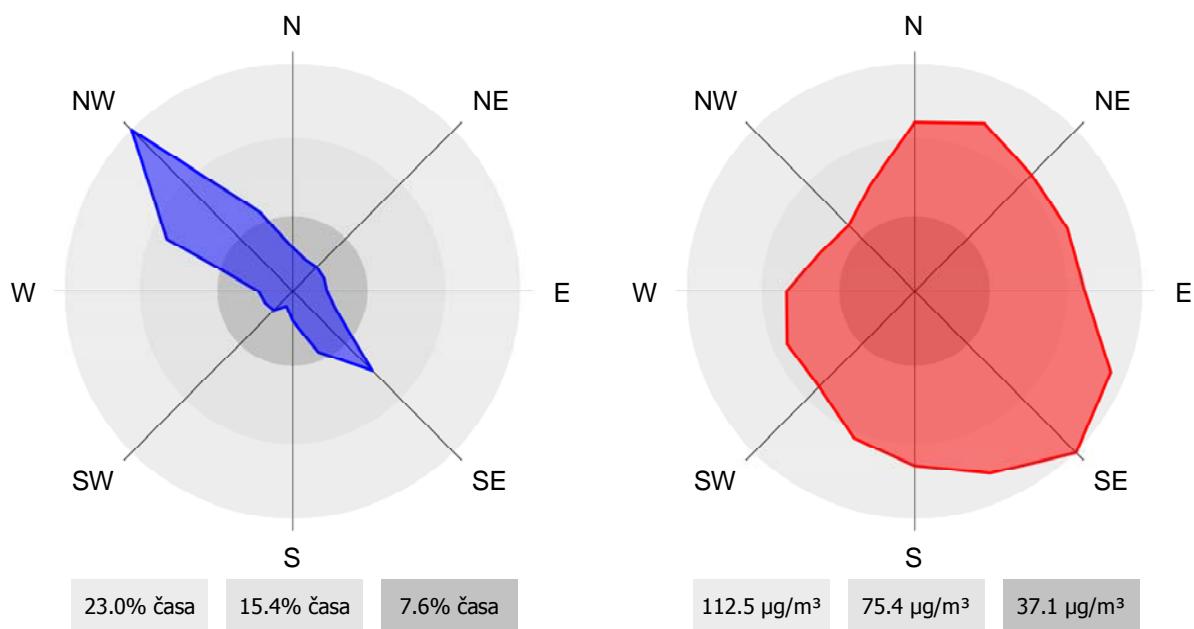
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

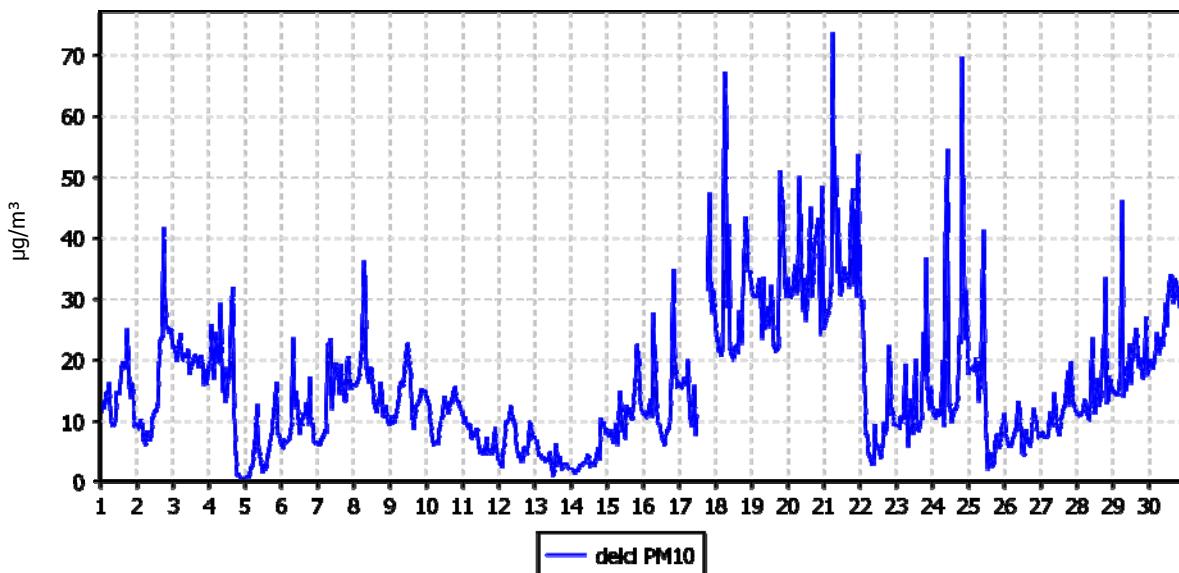
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija:	73 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	13.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 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>	515	72	23	77
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	171	24	7	23
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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
SKUPAJ:	714	100	30	100

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

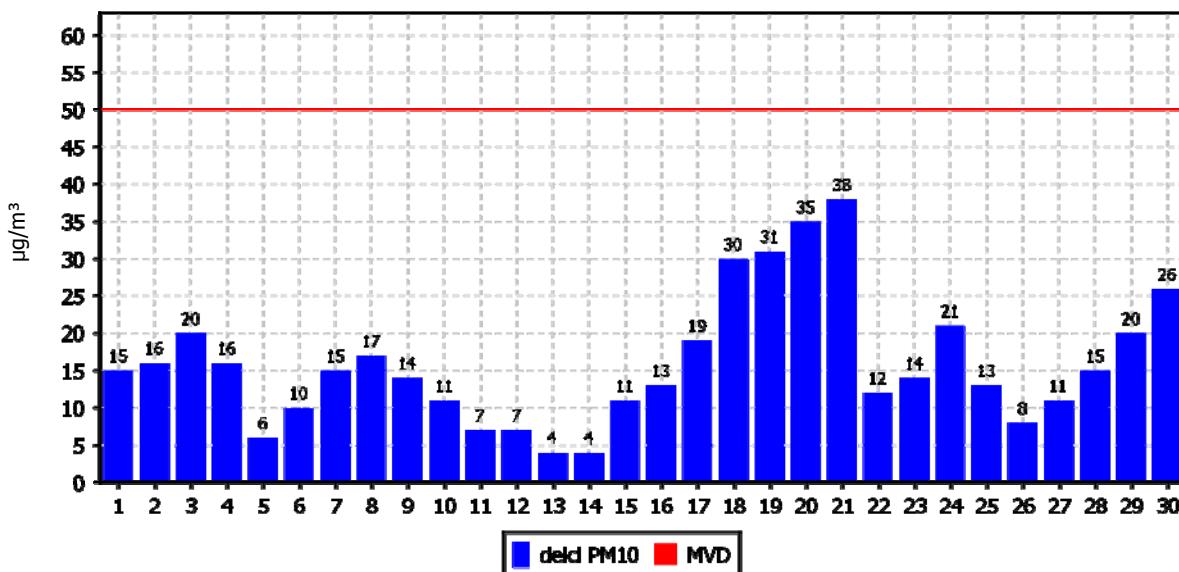
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

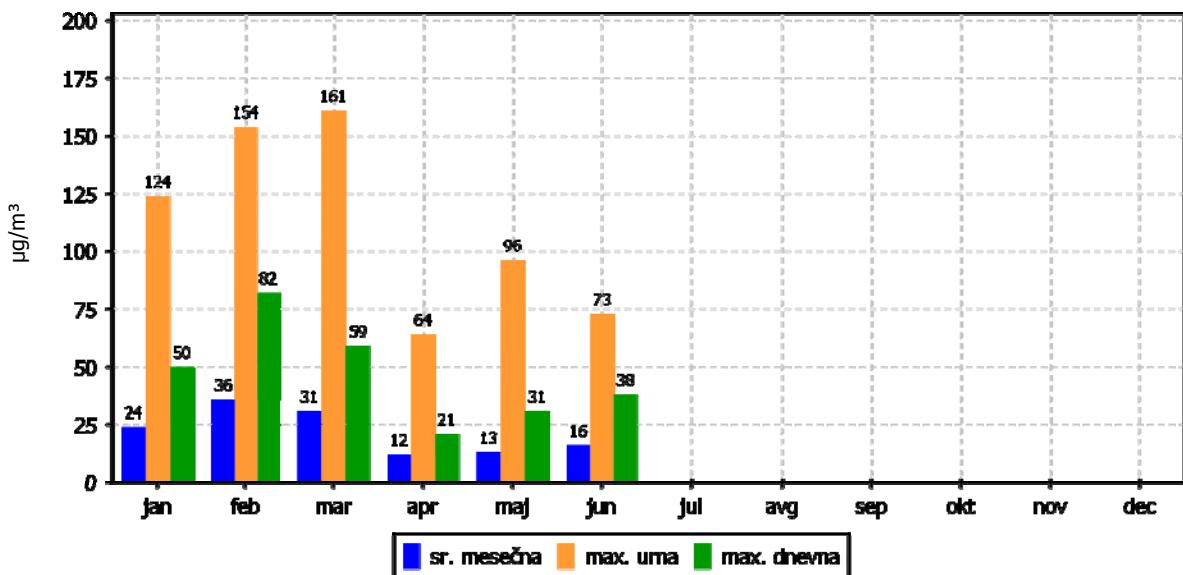
01.06.2012 do 01.07.2012



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

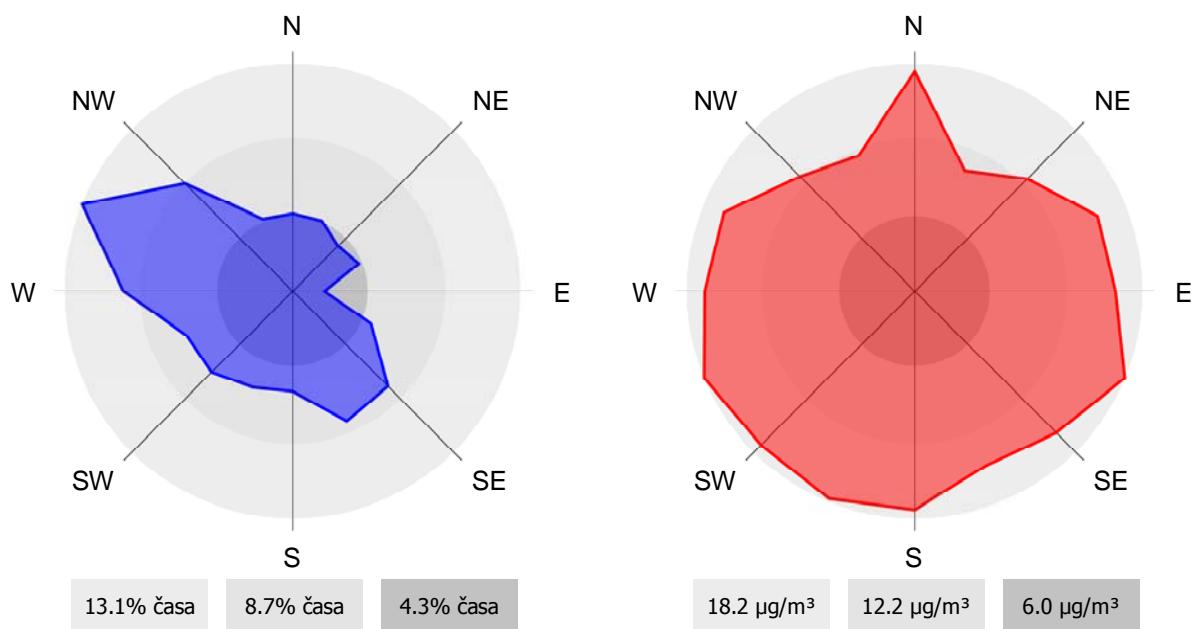
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

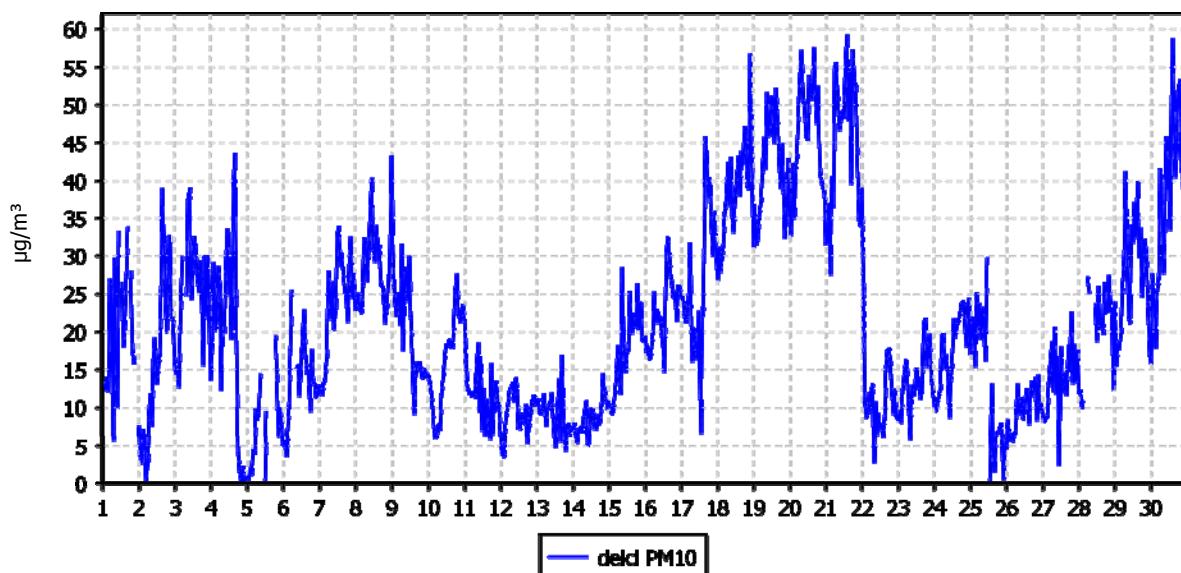
Razpoložljivih urnih podatkov:	701	97%
Maksimalna urna koncentracija:	59 µg/m <sup>3</sup>	21.06.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	4	14
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	138	20	6	21
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	6	21
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	4	14
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	73	10	4	14
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	2	7
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	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 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 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 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	701	100	29	100

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

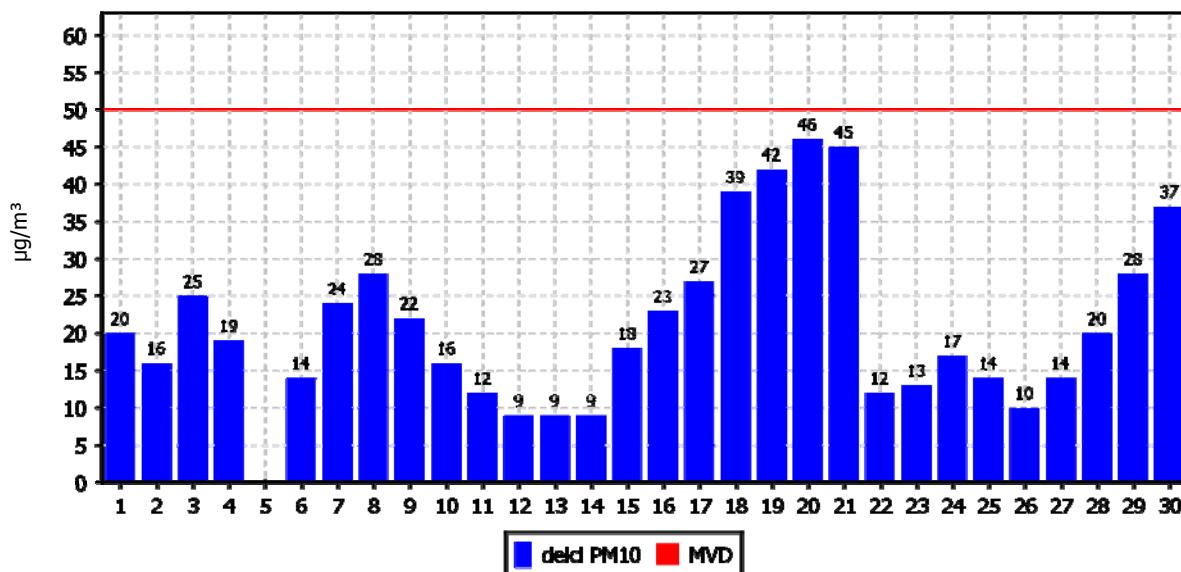
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Škale)

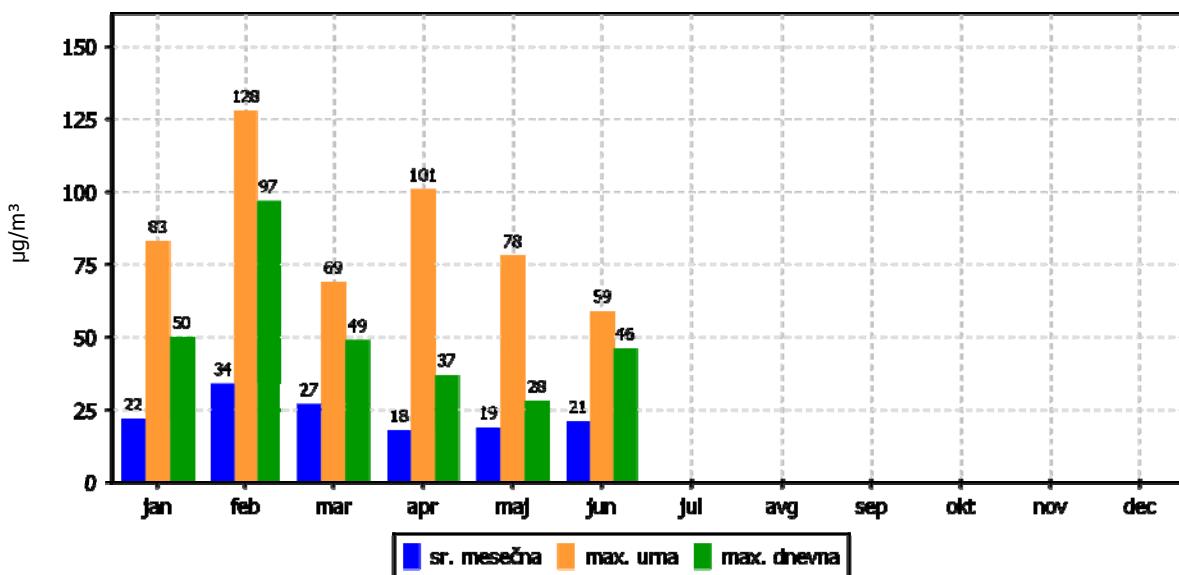
01.06.2012 do 01.07.2012



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

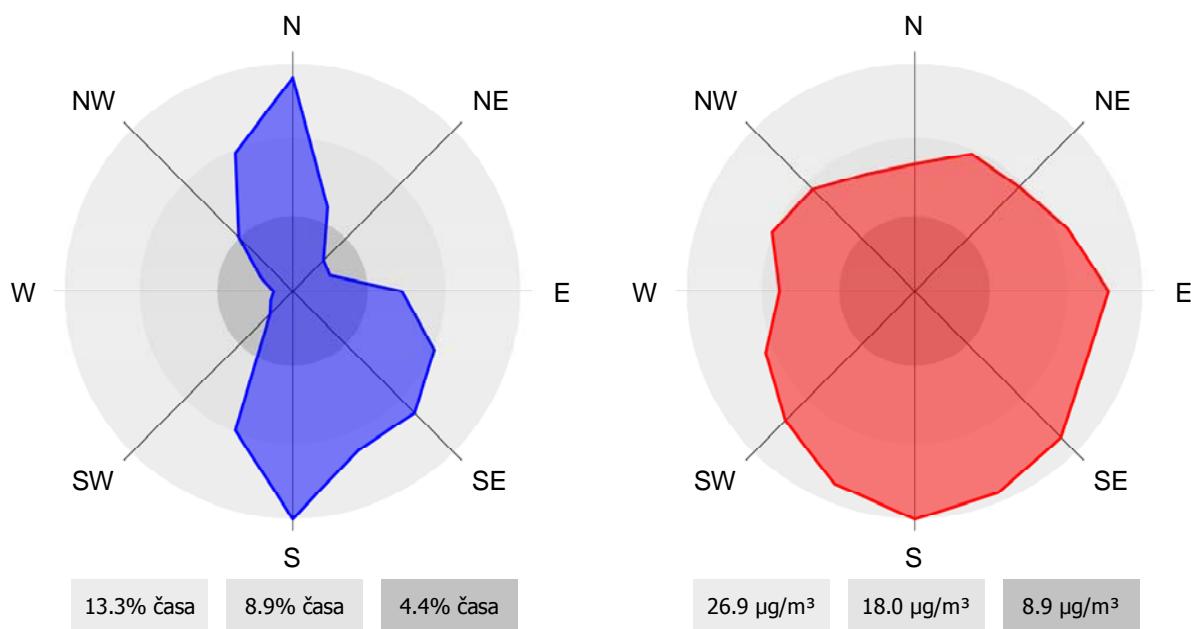
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

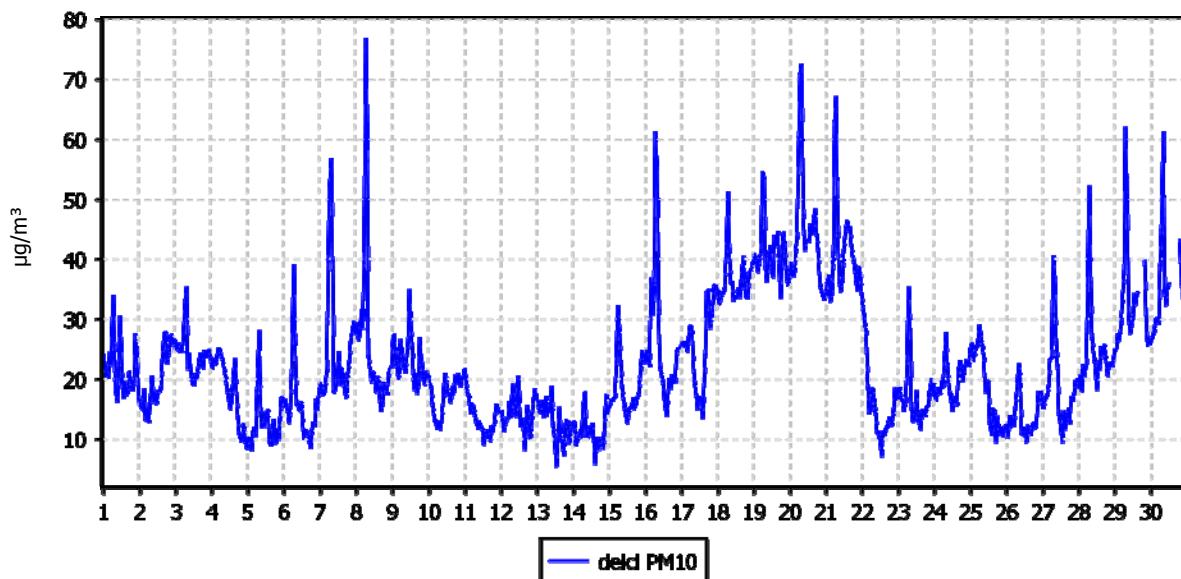
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	98%
Maksimalna urna koncentracija:	77 µg/m <sup>3</sup>	08.06.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	20.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	53 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	150	21	6	20
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	178	25	10	33
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	127	18	4	13
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	3	10
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	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 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 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 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
SKUPAJ:	709	100	30	100

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

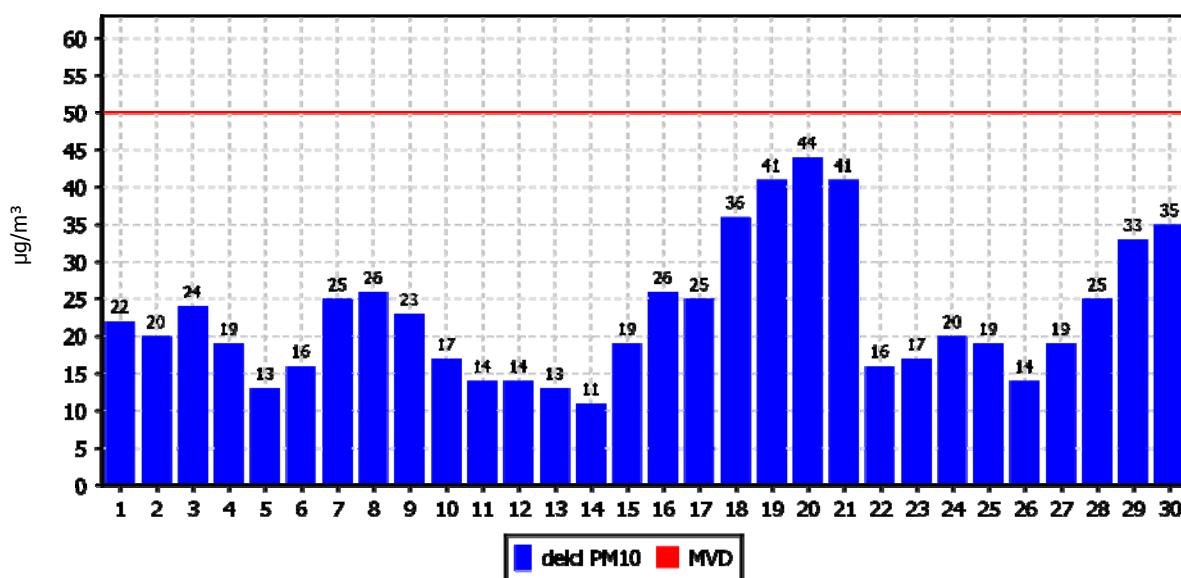
TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Pesje)

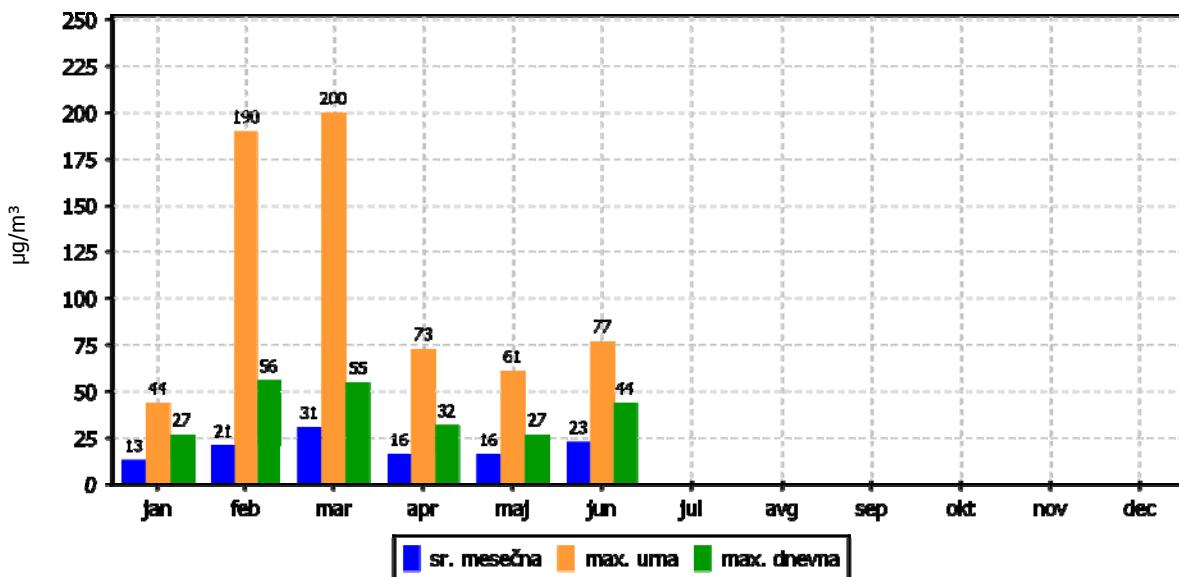
01.06.2012 do 01.07.2012



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

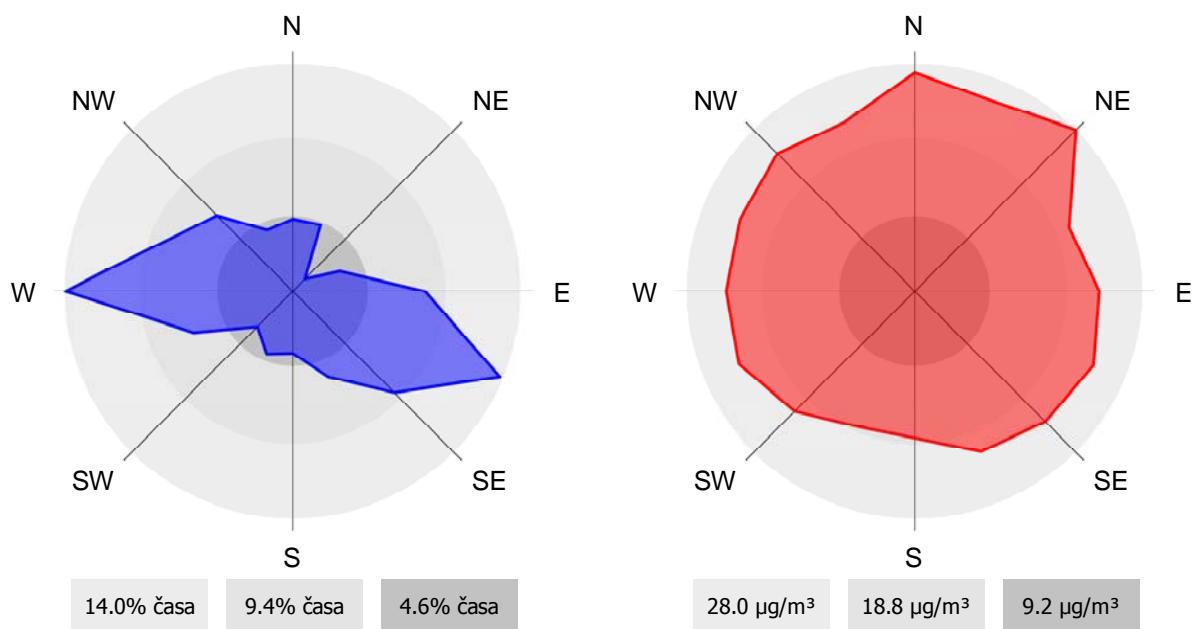
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

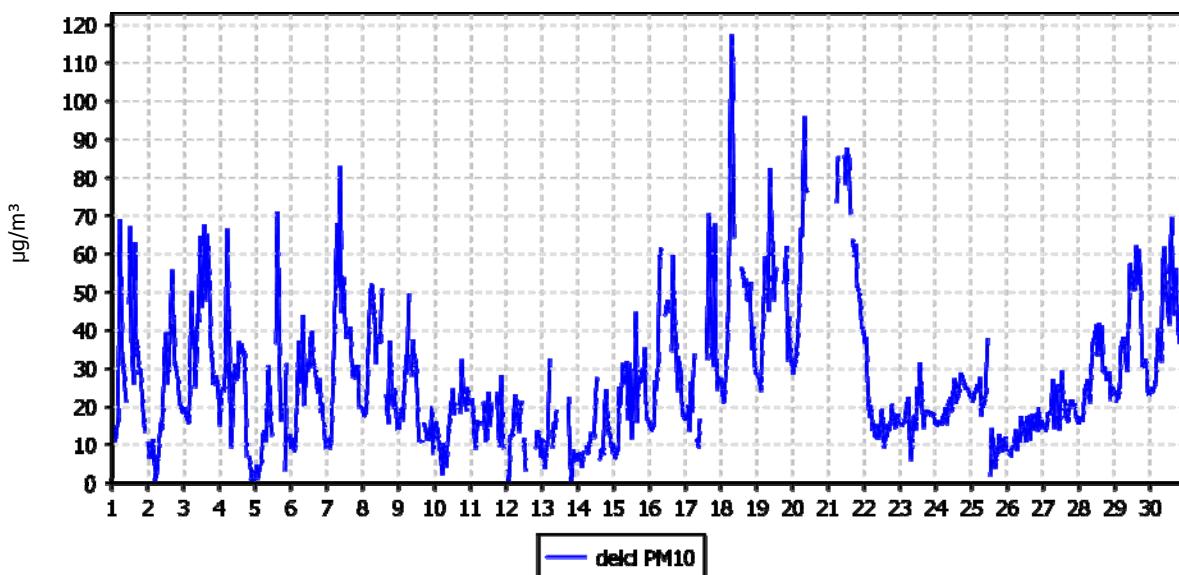
Razpoložljivih urnih podatkov:	650	90%
Maksimalna urna koncentracija:	117 µg/m <sup>3</sup>	18.06.2012 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	50 µg/m <sup>3</sup>	18.06.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	14.06.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	27 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	74 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 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>	267	41	9	35
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	259	40	14	54
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	3	12
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	49	8	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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
SKUPAJ:	650	100	26	100

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

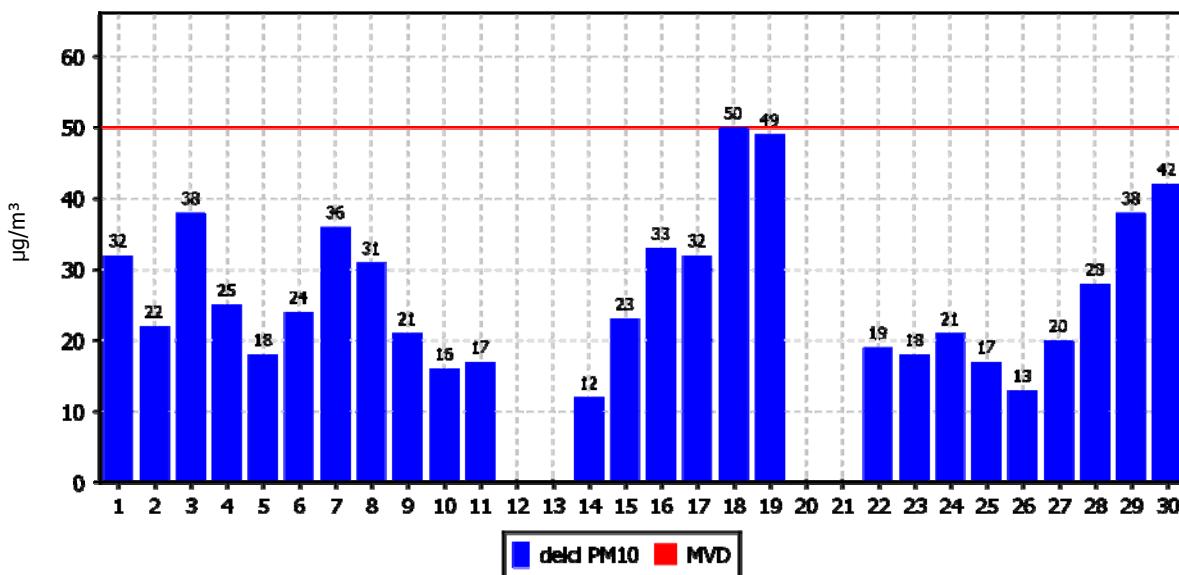
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

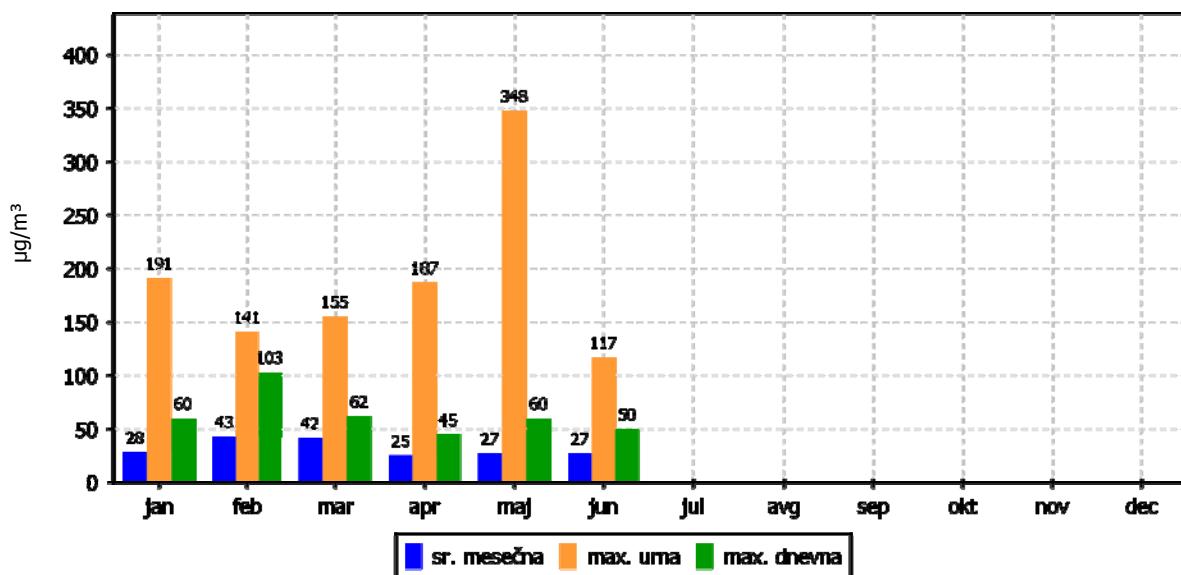
01.06.2012 do 01.07.2012



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

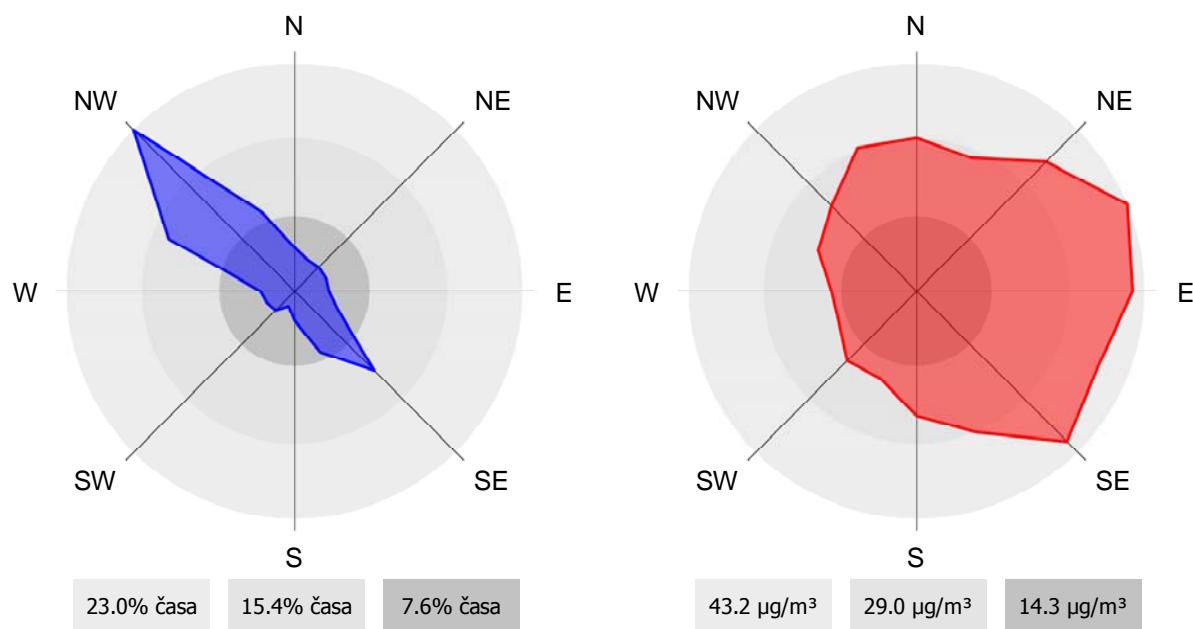
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1346	93%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	30.06.2012 14:00:00	101%	16.06.2012 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	30.06.2012	97%	17.06.2012
Minimalna urna vrednost	6 °C	06.06.2012 04:00:00	41%	04.06.2012 10:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	12.06.2012	66%	04.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		79%	

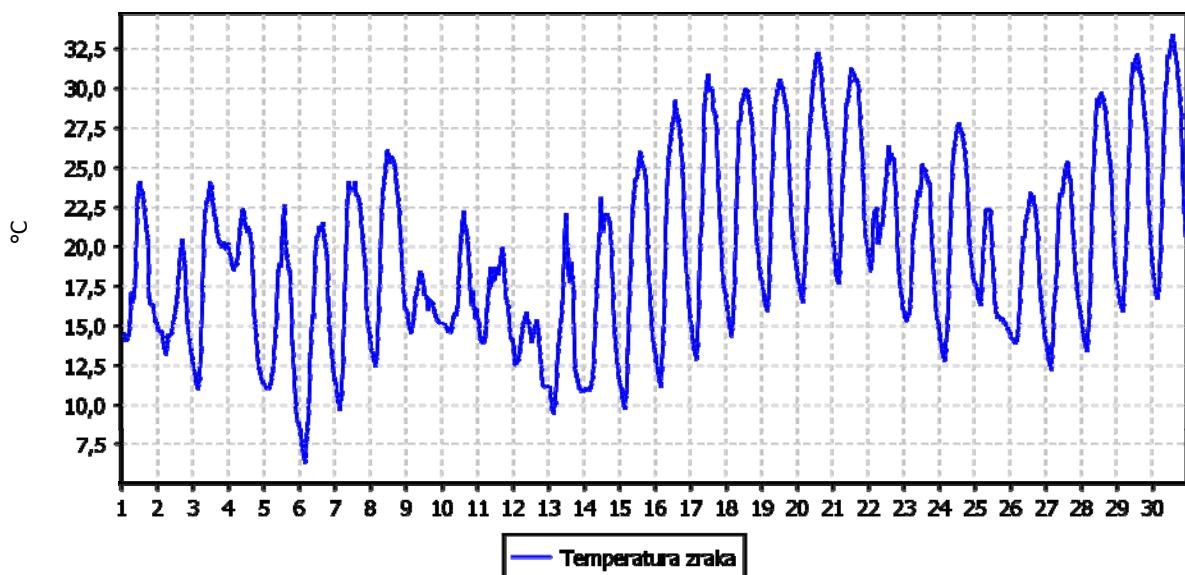
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	14	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	105	7	54	8	0	0
12.0 do 15.0 °C	228	16	108	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	317	22	157	22	6	20
18.0 do 21.0 °C	243	17	131	18	10	33
21.0 do 24.0 °C	216	15	98	14	6	20
24.0 do 27.0 °C	130	9	69	10	4	13
27.0 do 30.0 °C	113	8	61	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	74	5	35	5	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	125	9	62	9	0	0
50.0 do 60.0 %	149	11	71	11	0	0
60.0 do 70.0 %	136	10	72	11	6	20
70.0 do 80.0 %	131	10	63	10	8	27
80.0 do 90.0 %	234	17	119	18	9	30
90.0 do 100.0 %	570	42	270	41	7	23
SKUPAJ:	1346	100	657	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

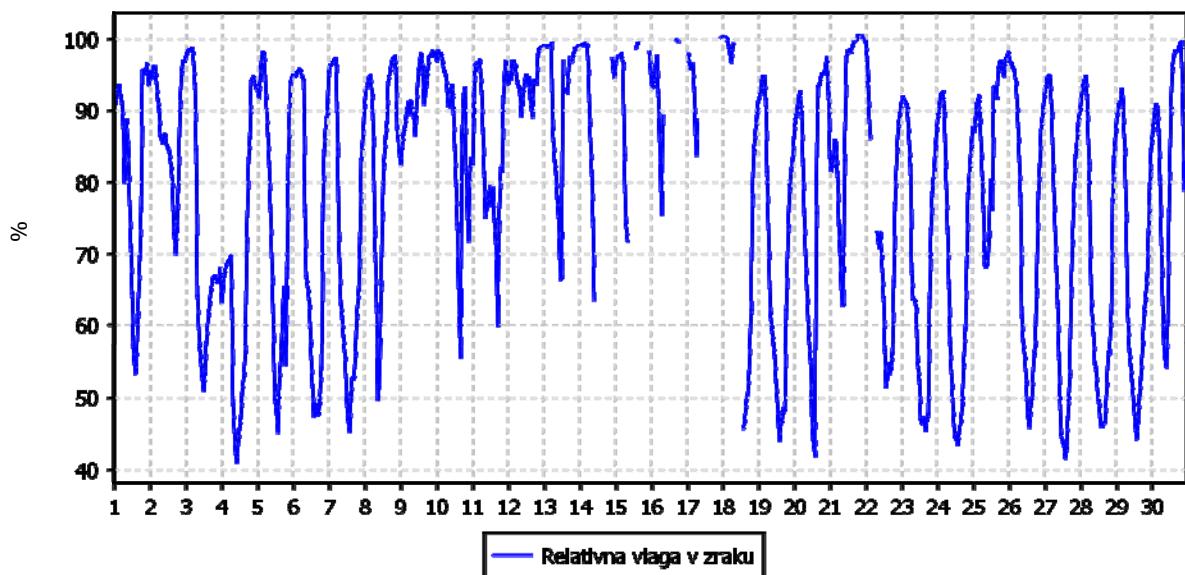
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

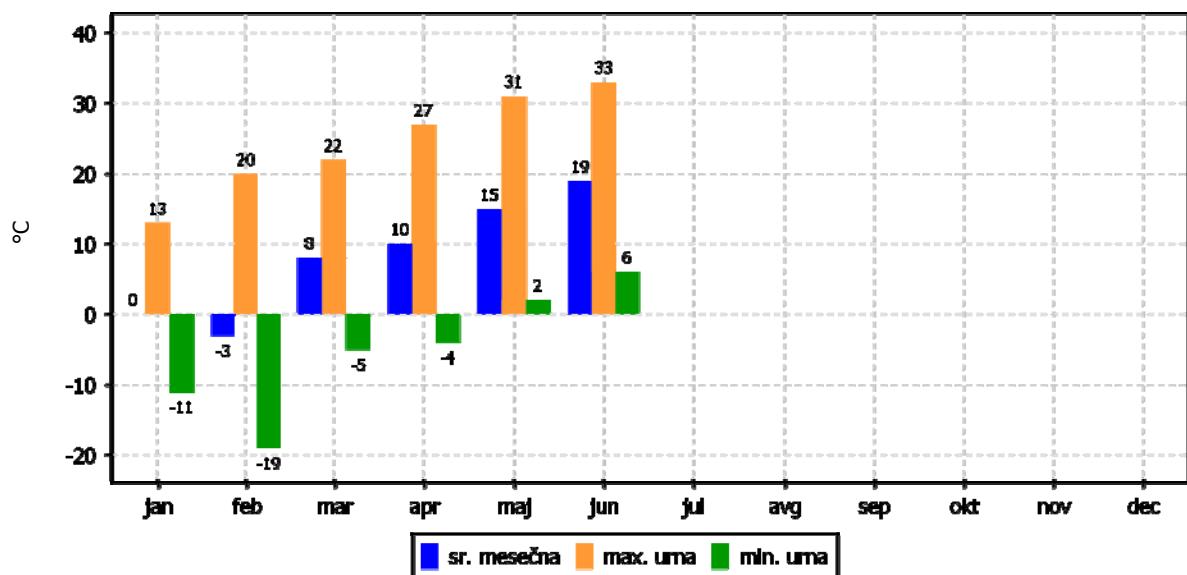
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	29.06.2012 15:00:00	96%	13.06.2012 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	30.06.2012	96%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	6 °C	06.06.2012 04:00:00	30%	17.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	13.06.2012	70%	30.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		80%	

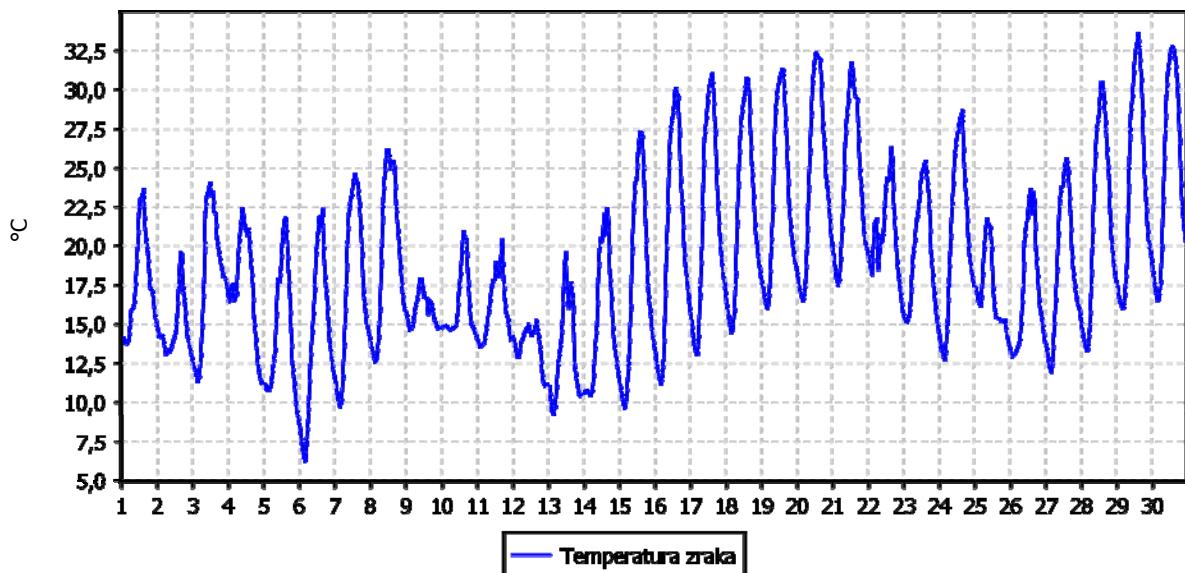
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	13	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	117	8	57	8	0	0
12.0 do 15.0 °C	306	21	153	21	5	17
15.0 do 18.0 °C	321	22	165	23	10	33
18.0 do 21.0 °C	238	17	114	16	7	23
21.0 do 24.0 °C	174	12	88	12	5	17
24.0 do 27.0 °C	116	8	57	8	3	10
27.0 do 30.0 °C	78	5	42	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	77	5	37	5	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	1	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	15	2	0	0
40.0 do 50.0 %	144	10	68	9	0	0
50.0 do 60.0 %	154	11	87	12	0	0
60.0 do 70.0 %	111	8	47	7	0	0
70.0 do 80.0 %	87	6	44	6	19	63
80.0 do 90.0 %	114	8	72	10	4	13
90.0 do 100.0 %	797	55	386	54	7	23
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

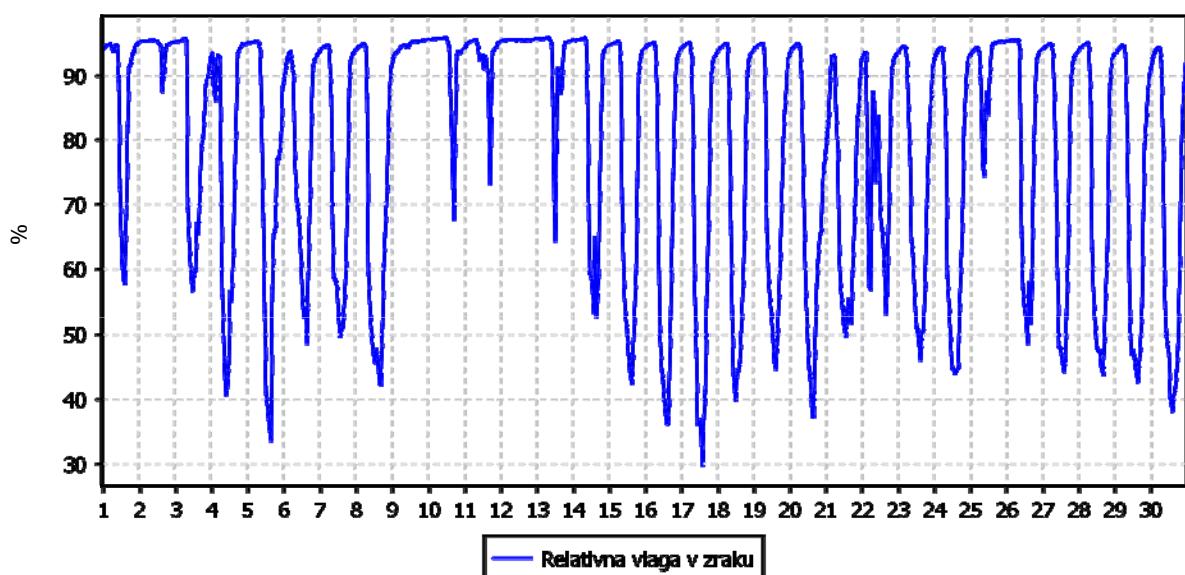
TE Šoštanj (Topolšica)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

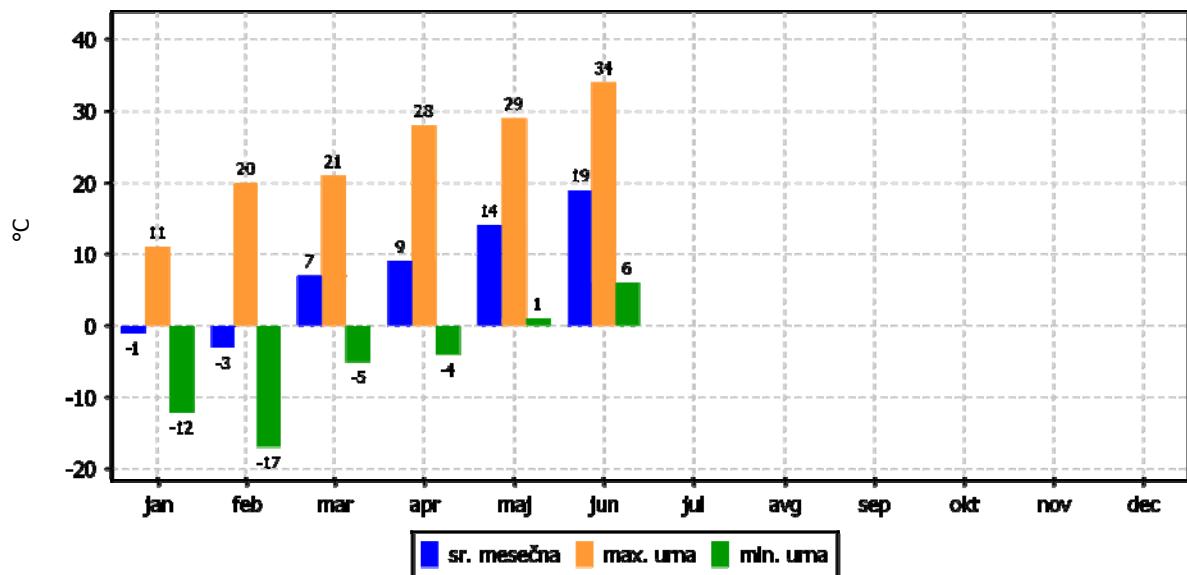
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	31 °C	30.06.2012 14:00:00	98%	03.06.2012 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	30.06.2012	98%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	7 °C	06.06.2012 03:00:00	36%	17.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	12.06.2012	64%	30.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		80%	

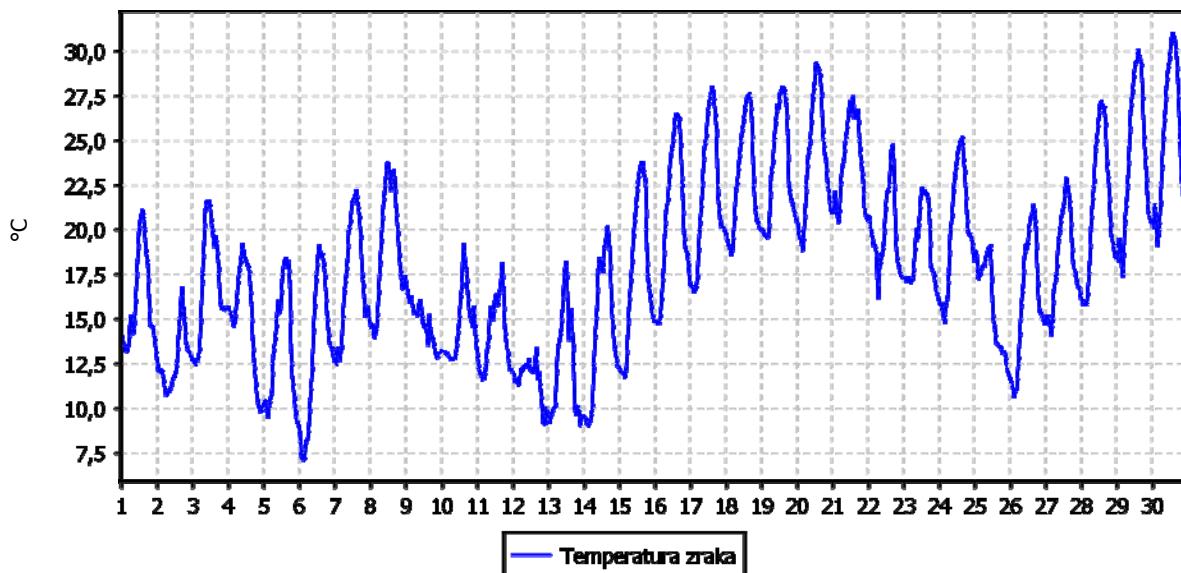
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	16	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	141	10	70	10	1	3
12.0 do 15.0 °C	290	20	146	20	8	27
15.0 do 18.0 °C	297	21	151	21	7	23
18.0 do 21.0 °C	309	21	153	21	6	20
21.0 do 24.0 °C	190	13	98	14	6	20
24.0 do 27.0 °C	116	8	55	8	2	7
27.0 do 30.0 °C	71	5	36	5	0	0
30.0 do 50.0 °C	10	1	5	1	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
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 %	11	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	72	5	36	5	0	0
50.0 do 60.0 %	166	12	85	12	0	0
60.0 do 70.0 %	196	14	90	13	5	17
70.0 do 80.0 %	143	10	79	11	11	37
80.0 do 90.0 %	184	13	95	13	6	20
90.0 do 100.0 %	668	46	331	46	8	27
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

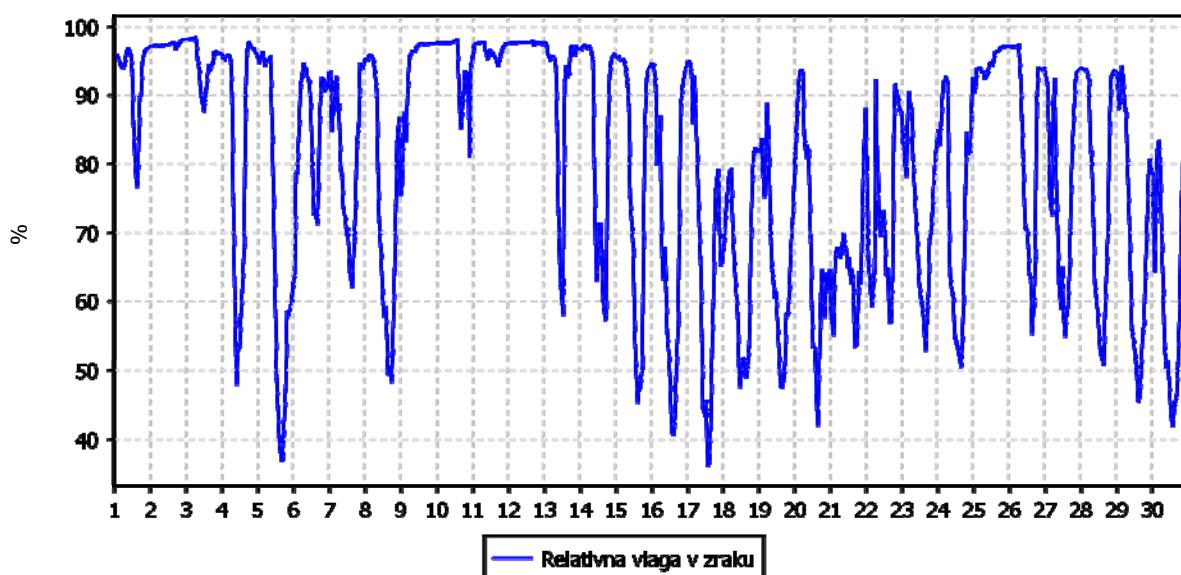
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

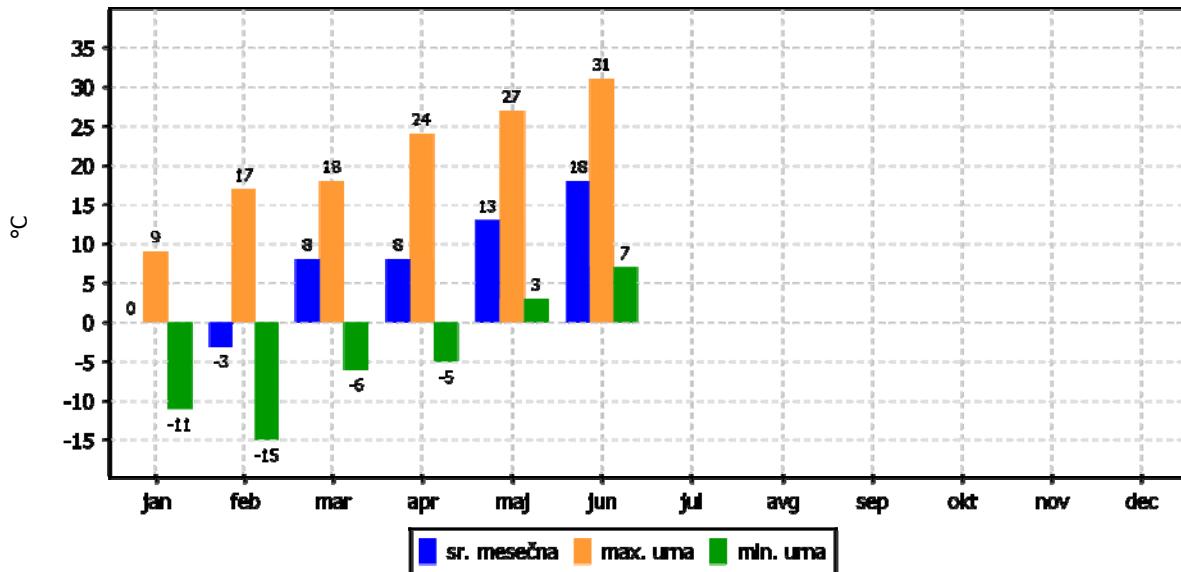
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRaka**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%		
Maksimalna urna vrednost	32 °C	30.06.2012 14:00:00	97%	11.06.2012 09:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	30.06.2012	97%	12.06.2012		
Minimalna urna vrednost	7 °C	06.06.2012 03:00:00	39%	17.06.2012 13:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	12.06.2012	66%	30.06.2012		
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		83%			

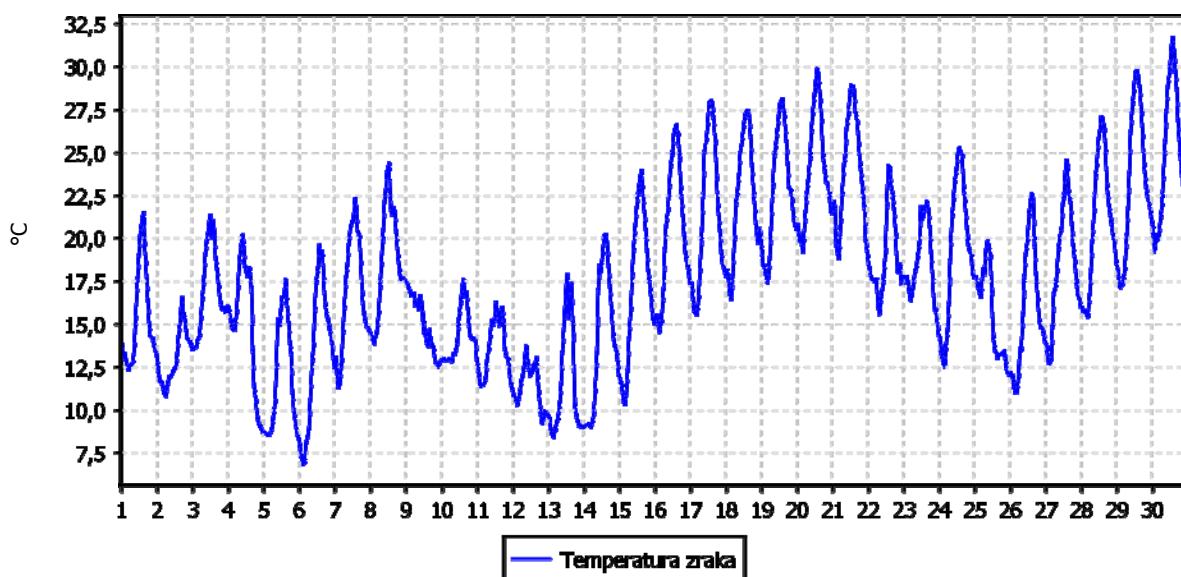
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	40	3	21	3	0	0
9.0 do 12.0 °C	148	10	71	10	2	7
12.0 do 15.0 °C	303	21	151	21	6	20
15.0 do 18.0 °C	317	22	161	22	8	27
18.0 do 21.0 °C	257	18	128	18	7	23
21.0 do 24.0 °C	187	13	93	13	4	13
24.0 do 27.0 °C	109	8	53	7	3	10
27.0 do 30.0 °C	69	5	39	5	0	0
30.0 do 50.0 °C	10	1	3	0	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	6	0	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	55	4	24	3	0	0
50.0 do 60.0 %	163	11	84	12	0	0
60.0 do 70.0 %	129	9	61	8	3	10
70.0 do 80.0 %	123	9	64	9	12	40
80.0 do 90.0 %	139	10	72	10	6	20
90.0 do 100.0 %	825	57	411	57	9	30
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

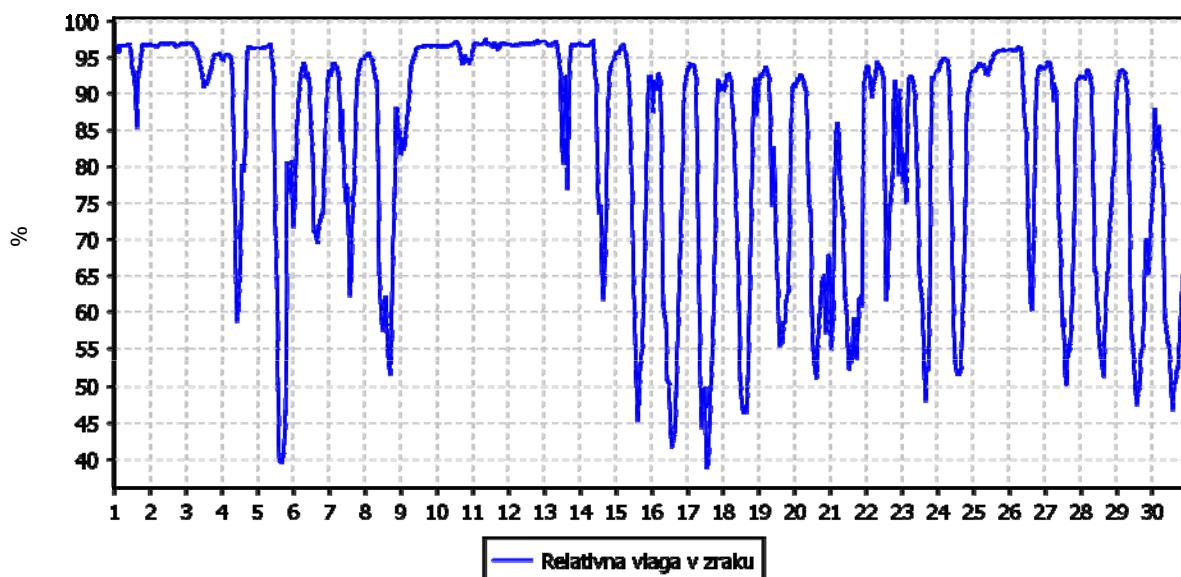
TE Šoštanj (Graška gora)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

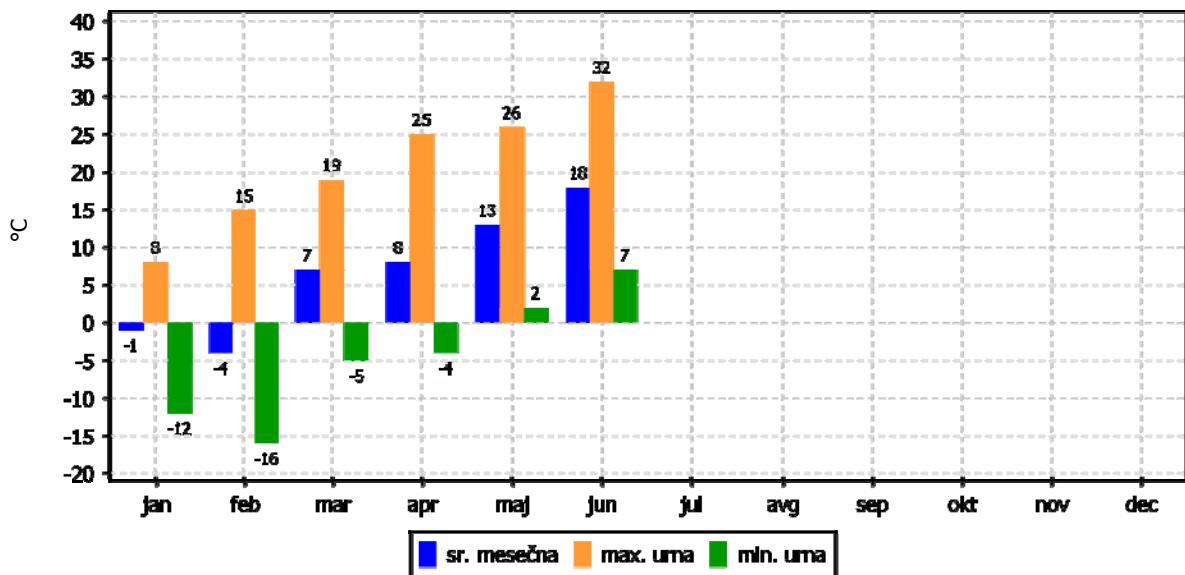
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	30.06.2012 14:00:00	93%	03.06.2012 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	30.06.2012	89%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	8 °C	06.06.2012 04:00:00	25%	17.06.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	12.06.2012	60%	21.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		68%	

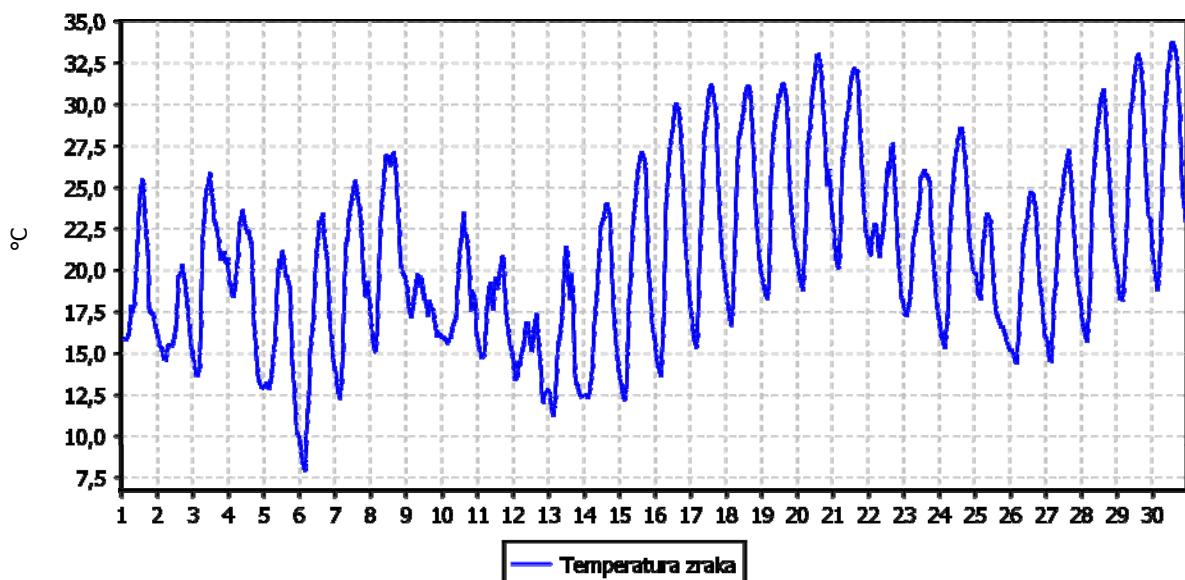
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	6	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	19	1	8	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	156	11	78	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	310	22	156	22	6	20
18.0 do 21.0 °C	305	21	153	21	9	30
21.0 do 24.0 °C	250	17	123	17	8	27
24.0 do 27.0 °C	178	12	92	13	6	20
27.0 do 30.0 °C	108	8	55	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	108	8	52	7	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	25	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	281	20	138	19	0	0
50.0 do 60.0 %	215	15	111	15	2	7
60.0 do 70.0 %	195	14	94	13	19	63
70.0 do 80.0 %	225	16	119	17	4	13
80.0 do 90.0 %	379	26	187	26	5	17
90.0 do 100.0 %	116	8	55	8	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

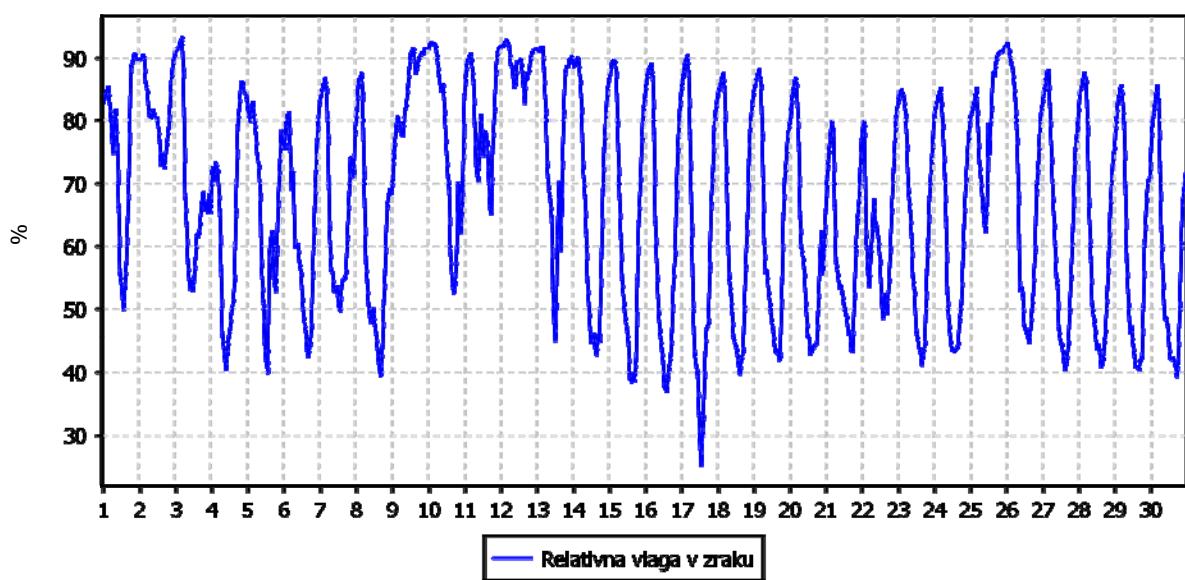
TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

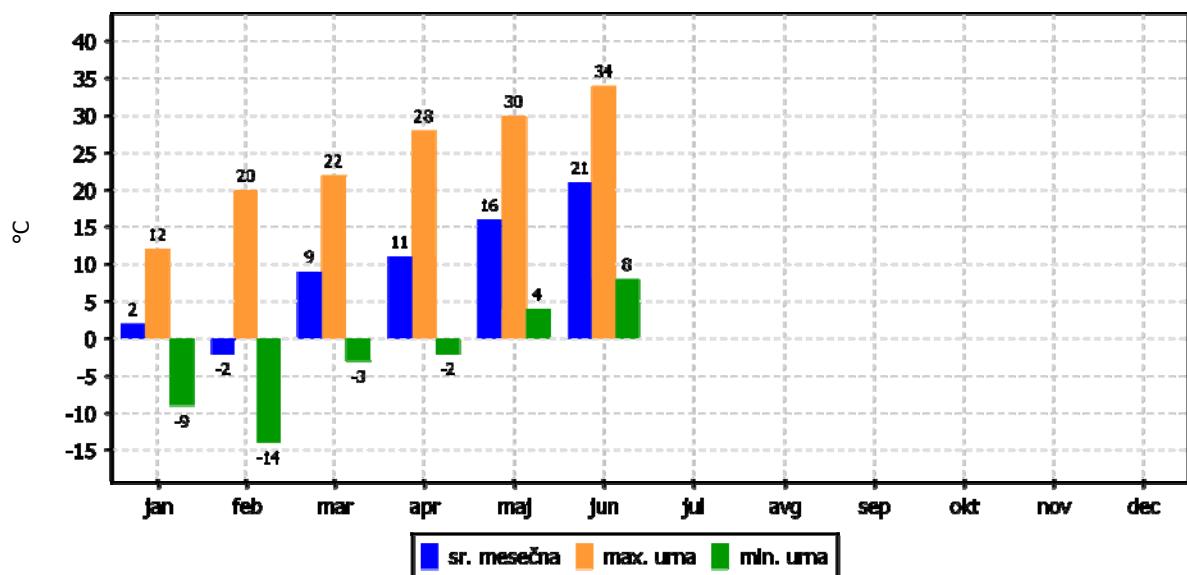
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRaka**

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1431	99%	1428	99%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	30.06.2012 14:00:00	95%	25.06.2012 15:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	30.06.2012	94%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	9 °C	06.06.2012 04:00:00	35%	17.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	12.06.2012	58%	30.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		71%	

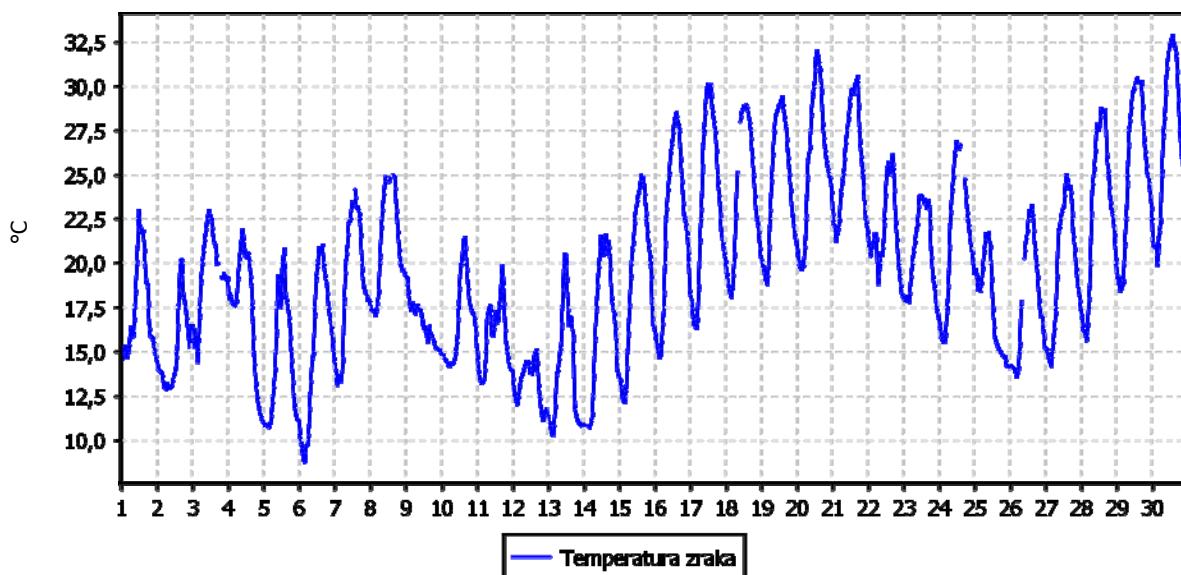
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	3	0	2	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	81	6	41	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	209	15	99	14	3	10
15.0 do 18.0 °C	286	20	148	21	9	30
18.0 do 21.0 °C	303	21	150	21	6	20
21.0 do 24.0 °C	236	16	120	17	6	20
24.0 do 27.0 °C	157	11	74	10	6	20
27.0 do 30.0 °C	111	8	54	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	45	3	23	3	0	0
SKUPAJ:	1431	100	711	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	9	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	123	9	65	9	0	0
50.0 do 60.0 %	366	26	180	25	4	13
60.0 do 70.0 %	236	17	116	16	13	43
70.0 do 80.0 %	222	16	106	15	5	17
80.0 do 90.0 %	201	14	104	15	6	20
90.0 do 100.0 %	271	19	133	19	2	7
SKUPAJ:	1428	100	708	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

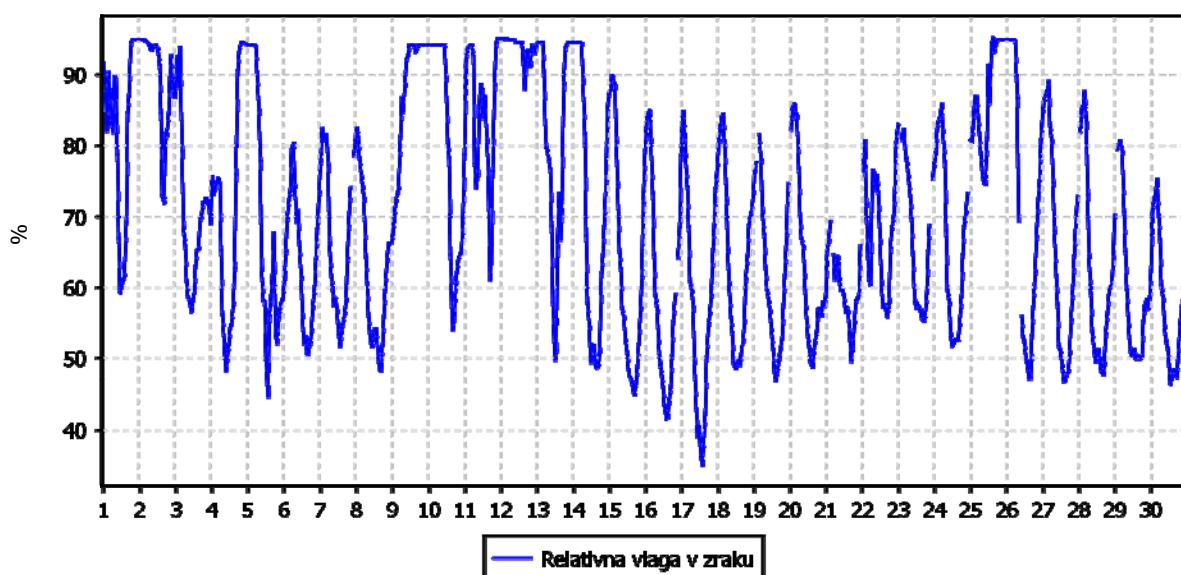
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

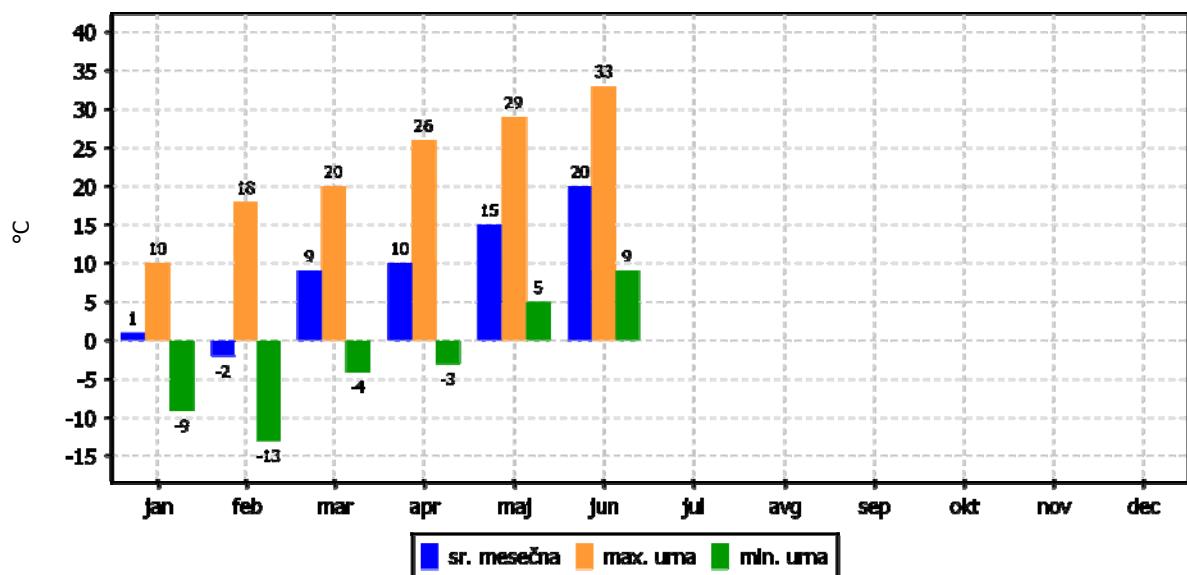
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	30.06.2012 13:00:00	98%	26.06.2012 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	30.06.2012	96%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	6 °C	06.06.2012 04:00:00	29%	17.06.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	12.06.2012	60%	21.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		73%	

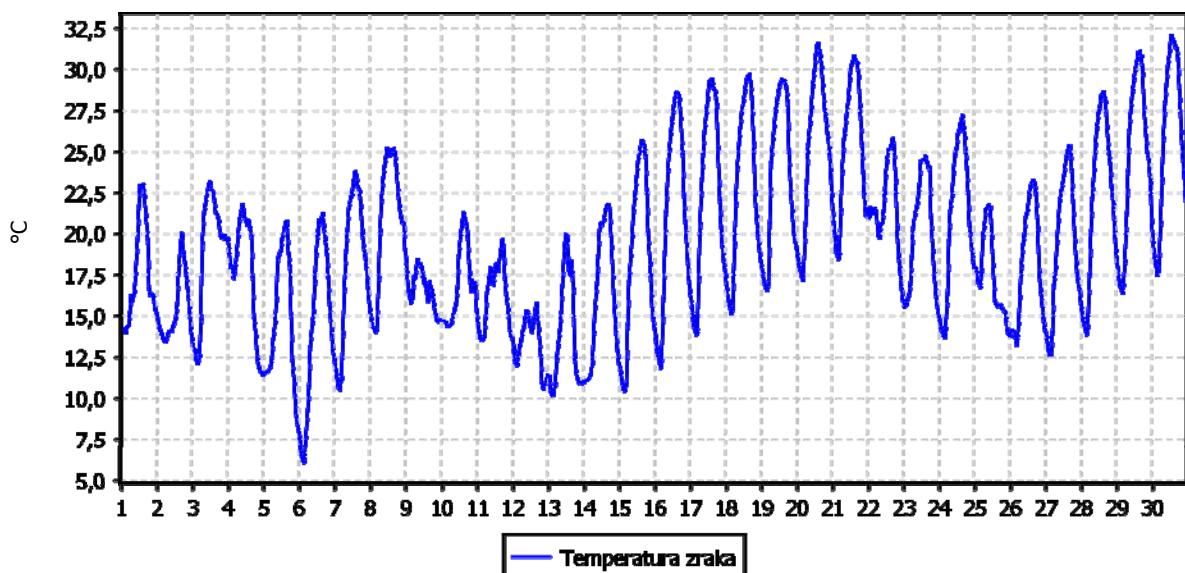
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	15	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	93	6	45	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	245	17	125	17	4	13
15.0 do 18.0 °C	287	20	147	20	8	27
18.0 do 21.0 °C	275	19	135	19	8	27
21.0 do 24.0 °C	218	15	107	15	6	20
24.0 do 27.0 °C	148	10	74	10	4	13
27.0 do 30.0 °C	114	8	57	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	45	3	23	3	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	20	1	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	245	17	120	17	0	0
50.0 do 60.0 %	232	16	117	16	0	0
60.0 do 70.0 %	167	12	87	12	17	57
70.0 do 80.0 %	141	10	69	10	5	17
80.0 do 90.0 %	154	11	80	11	6	20
90.0 do 100.0 %	478	33	236	33	2	7
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

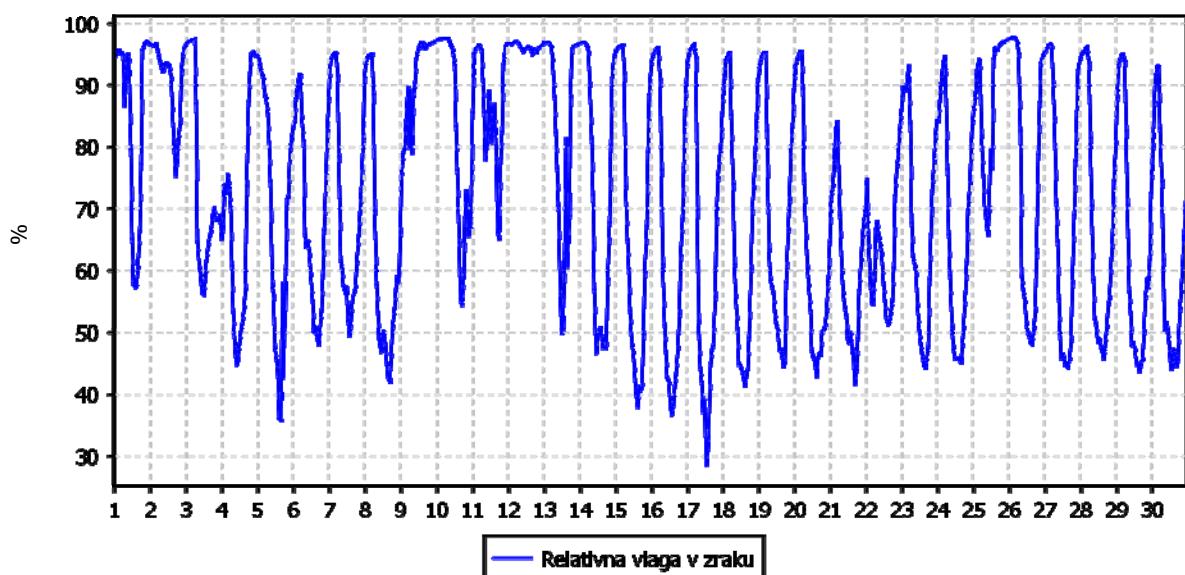
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

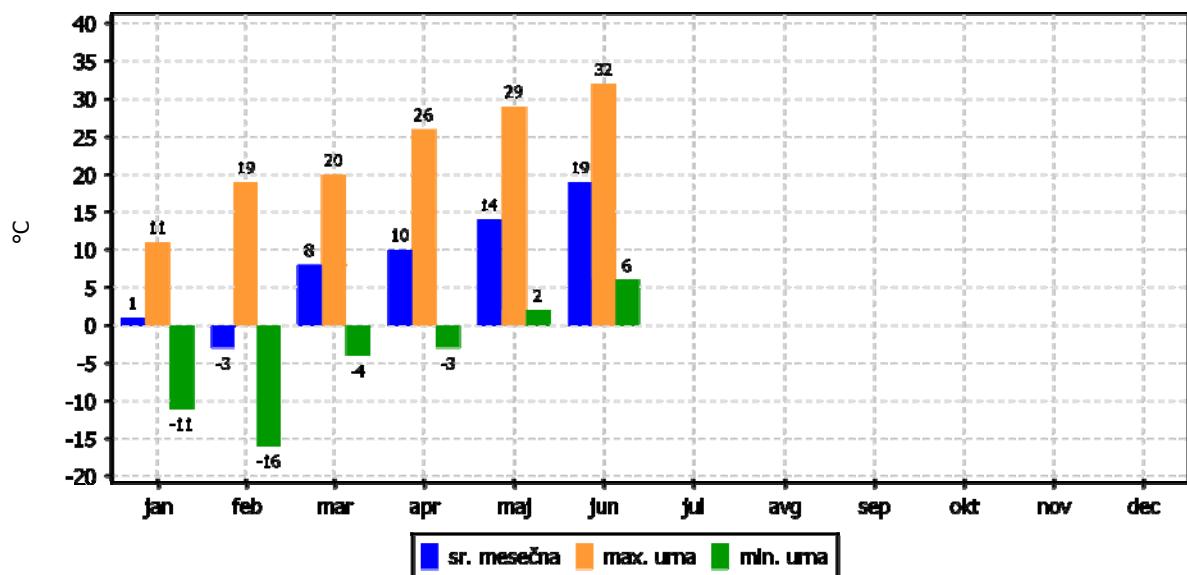
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1370	95%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	30.06.2012 13:00:00	101%	10.06.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	30.06.2012	97%	02.06.2012
Minimalna urna vrednost	7 °C	06.06.2012 04:00:00	22%	16.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	12.06.2012	62%	29.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		75%	

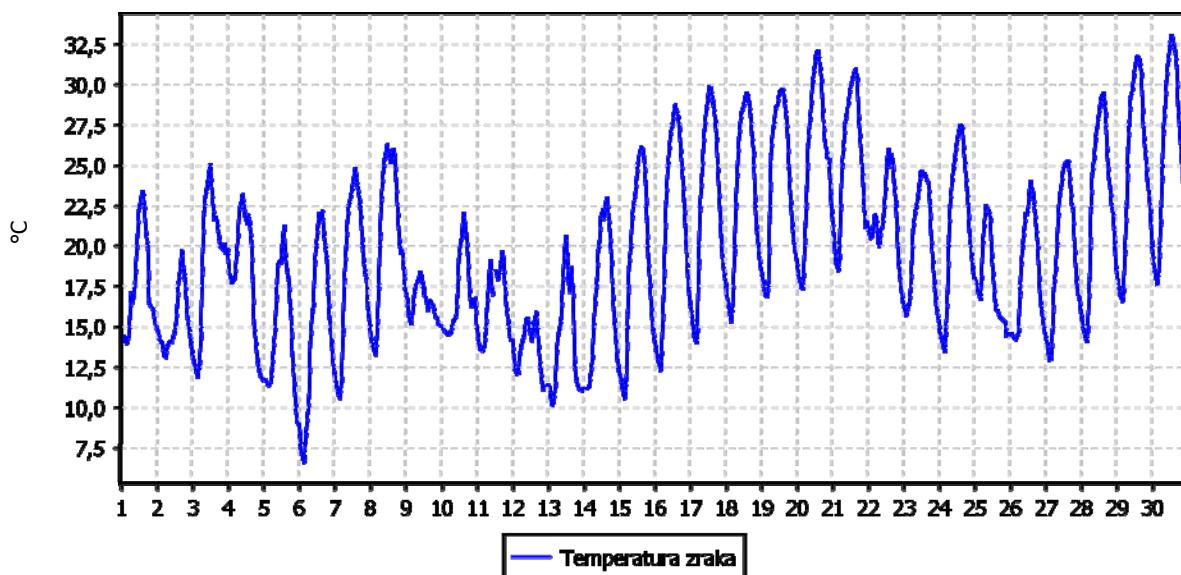
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	12	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	88	6	44	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	233	16	118	16	4	13
15.0 do 18.0 °C	299	21	152	21	7	23
18.0 do 21.0 °C	243	17	117	16	8	27
21.0 do 24.0 °C	235	16	115	16	6	20
24.0 do 27.0 °C	161	11	83	12	5	17
27.0 do 30.0 °C	116	8	58	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	52	4	26	4	0	0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	28	2	12	2	0	0
30.0 do 40.0 %	117	9	60	9	0	0
40.0 do 50.0 %	149	11	78	11	0	0
50.0 do 60.0 %	146	11	69	10	0	0
60.0 do 70.0 %	106	8	51	8	10	34
70.0 do 80.0 %	73	5	41	6	12	41
80.0 do 90.0 %	92	7	50	7	3	10
90.0 do 100.0 %	659	48	319	47	4	14
SKUPAJ:	1370	100	680	100	29	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

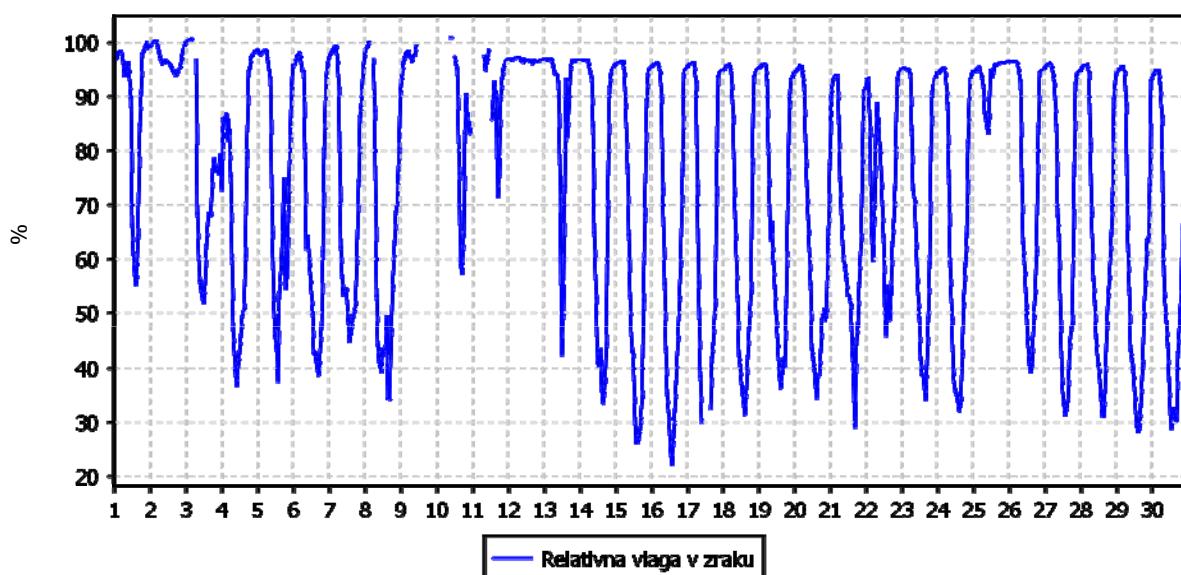
TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

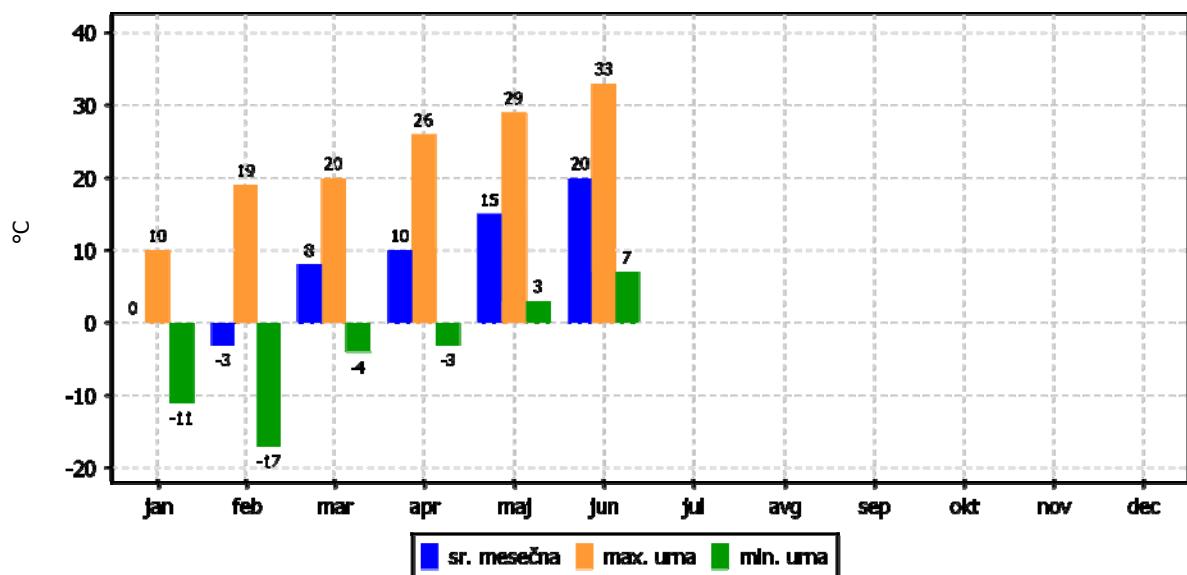
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	30.06.2012 14:00:00	99%	10.06.2012 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	30.06.2012	97%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	7 °C	06.06.2012 04:00:00	27%	17.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	12.06.2012	64%	20.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		76%	

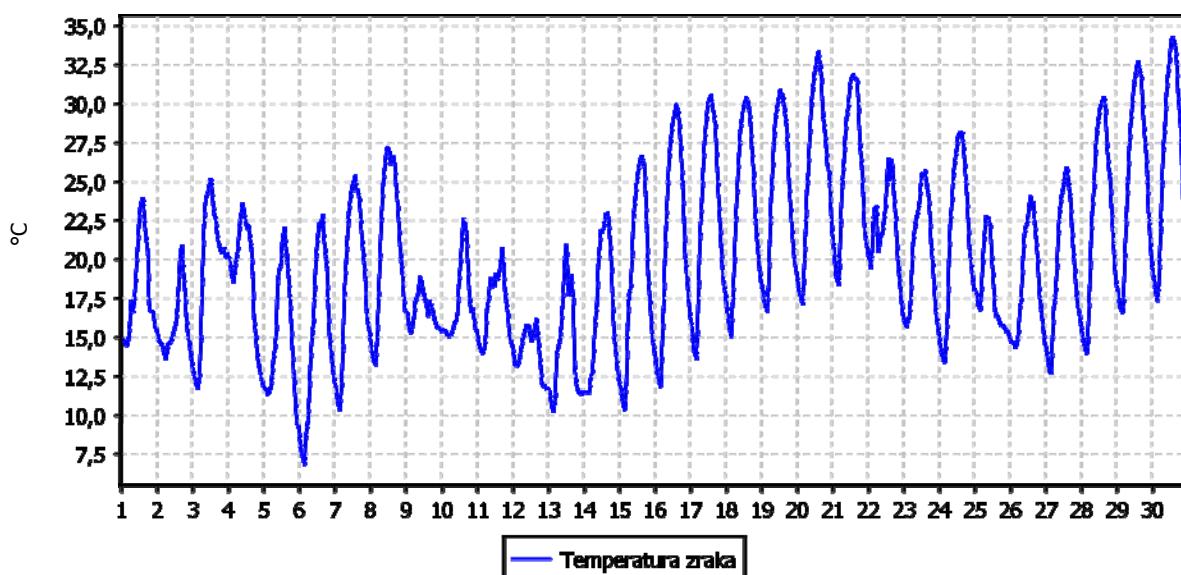
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	10	1	5	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	83	6	41	6	0	0
12.0 do 15.0 °C	197	14	97	13	2	7
15.0 do 18.0 °C	331	23	166	23	7	23
18.0 do 21.0 °C	250	17	126	18	9	30
21.0 do 24.0 °C	221	15	111	15	7	23
24.0 do 27.0 °C	157	11	76	11	5	17
27.0 do 30.0 °C	101	7	57	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	90	6	41	6	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	55	4	28	4	0	0
40.0 do 50.0 %	247	17	125	17	0	0
50.0 do 60.0 %	194	13	91	13	0	0
60.0 do 70.0 %	100	7	54	8	11	37
70.0 do 80.0 %	62	4	38	5	11	37
80.0 do 90.0 %	67	5	28	4	3	10
90.0 do 100.0 %	711	49	354	49	5	17
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

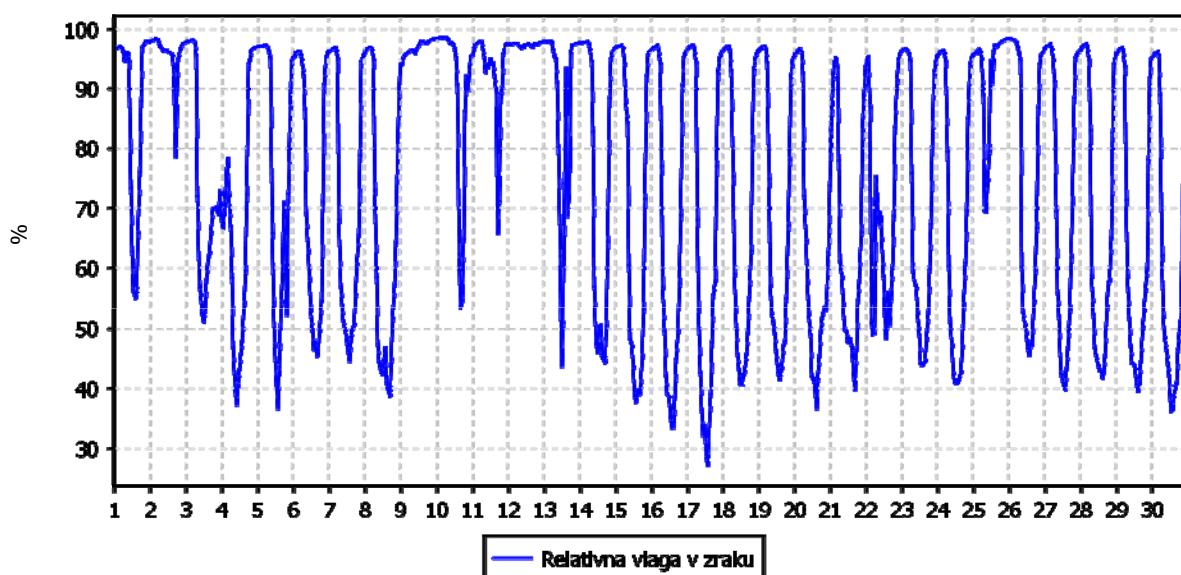
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

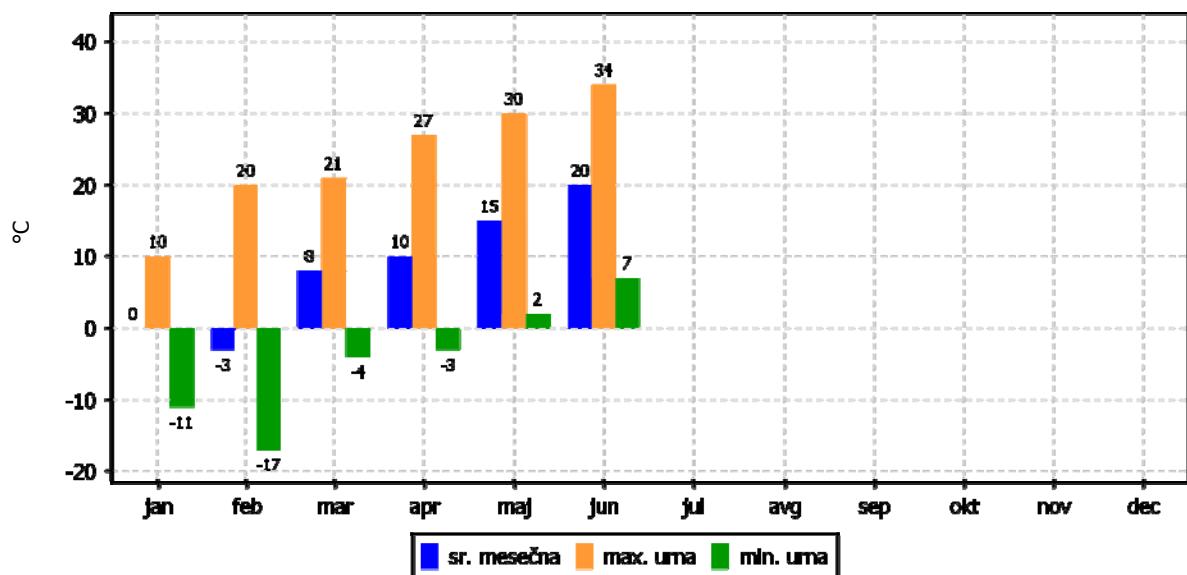
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	30.06.2012 14:00:00	99%	03.06.2012 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	30.06.2012	97%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	6 °C	06.06.2012 03:00:00	36%	17.06.2012 11:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	12.06.2012	67%	08.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		77%	

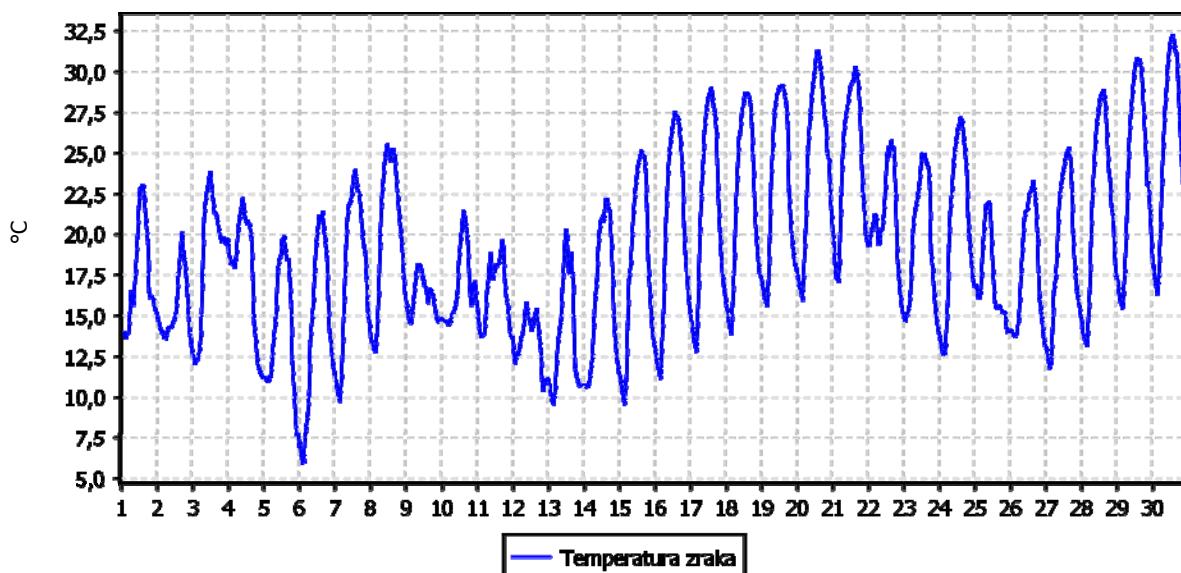
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	2	0	1	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	15	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	102	7	48	7	0	0
12.0 do 15.0 °C	273	19	137	19	4	13
15.0 do 18.0 °C	302	21	154	21	10	33
18.0 do 21.0 °C	256	18	127	18	7	23
21.0 do 24.0 °C	197	14	102	14	6	20
24.0 do 27.0 °C	141	10	65	9	3	10
27.0 do 30.0 °C	118	8	61	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	34	2	17	2	0	0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	8	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	160	11	74	10	0	0
50.0 do 60.0 %	268	19	135	19	0	0
60.0 do 70.0 %	154	11	81	11	7	23
70.0 do 80.0 %	118	8	65	9	15	50
80.0 do 90.0 %	91	6	40	6	4	13
90.0 do 100.0 %	641	45	321	45	4	13
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

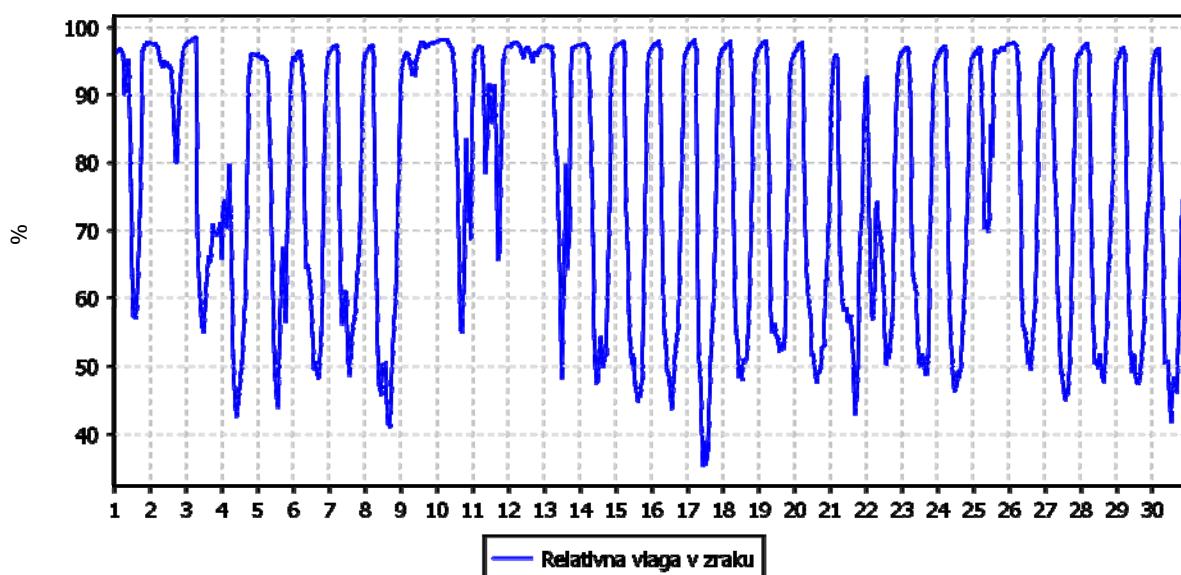
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

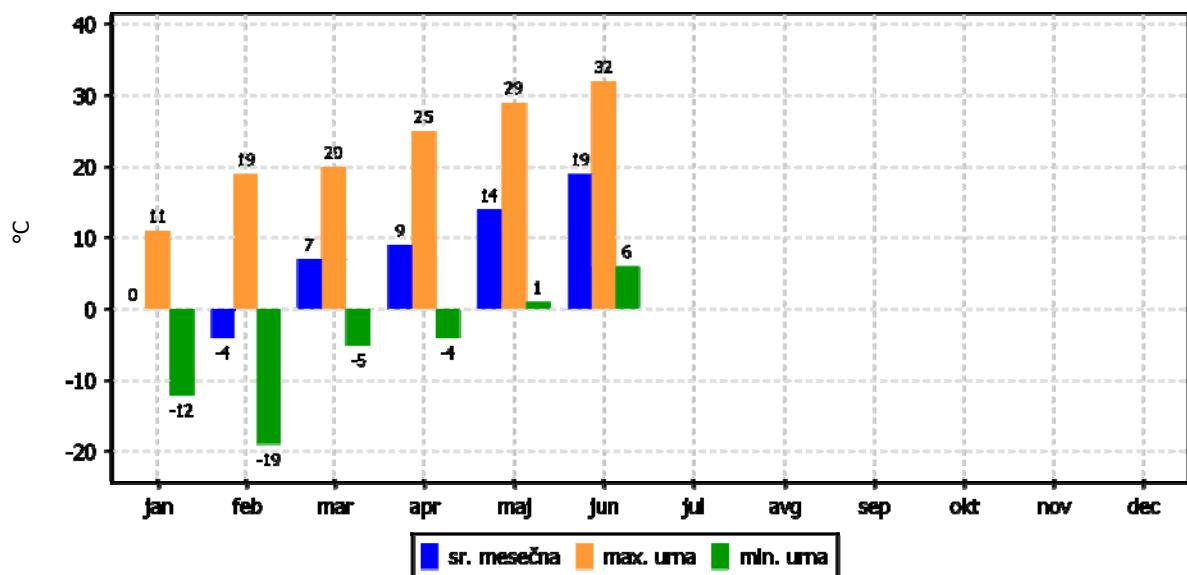
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRaka**

TE Šoštanj (Ugrevzne)

01.01.2012 do 01.01.2013



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	30.06.2012 14:00:00	98%	03.06.2012 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	30.06.2012	92%	12.06.2012
Minimalna urna vrednost	8 °C	06.06.2012 04:00:00	27%	17.06.2012 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	12.06.2012	60%	21.06.2012
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		71%	

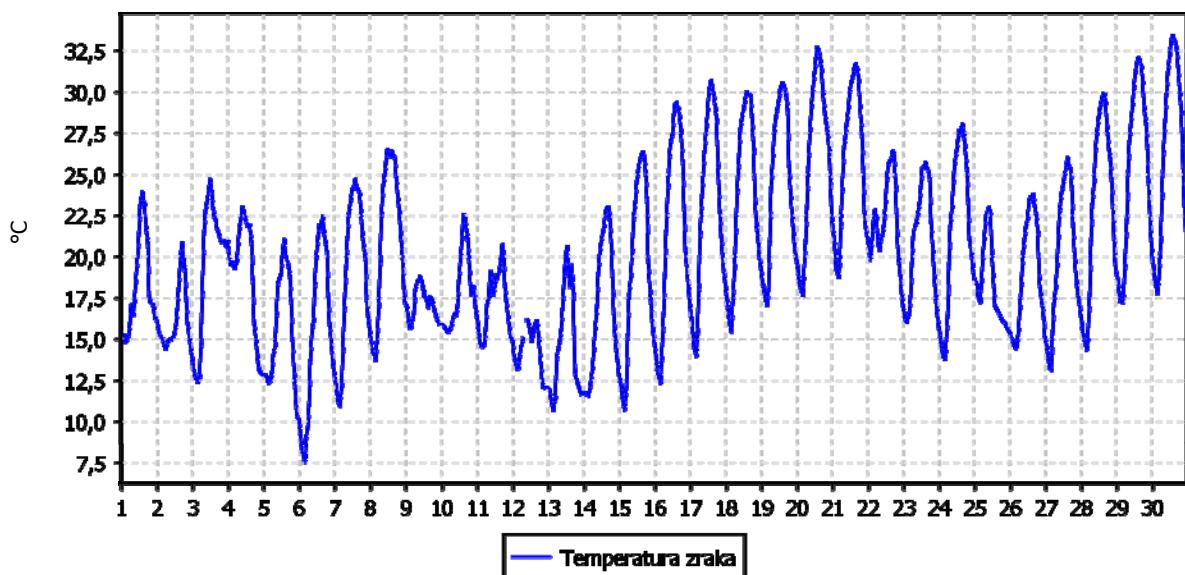
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	7	0	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	49	3	25	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	194	13	100	14	2	7
15.0 do 18.0 °C	335	23	162	23	7	23
18.0 do 21.0 °C	276	19	137	19	9	30
21.0 do 24.0 °C	229	16	116	16	7	23
24.0 do 27.0 °C	153	11	79	11	5	17
27.0 do 30.0 °C	121	8	60	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	75	5	37	5	0	0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	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 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	21	1	12	2	0	0
40.0 do 50.0 %	285	20	138	19	0	0
50.0 do 60.0 %	186	13	94	13	0	0
60.0 do 70.0 %	149	10	78	11	18	60
70.0 do 80.0 %	187	13	92	13	5	17
80.0 do 90.0 %	298	21	154	21	6	20
90.0 do 100.0 %	308	21	149	21	1	3
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

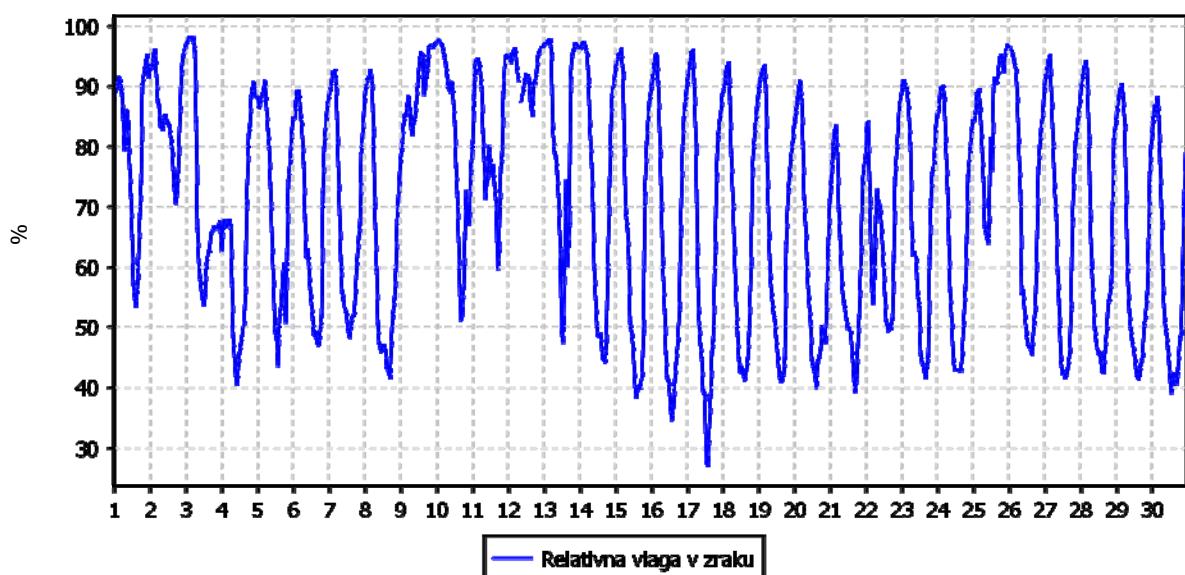
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.06.2012 do 01.07.2012

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

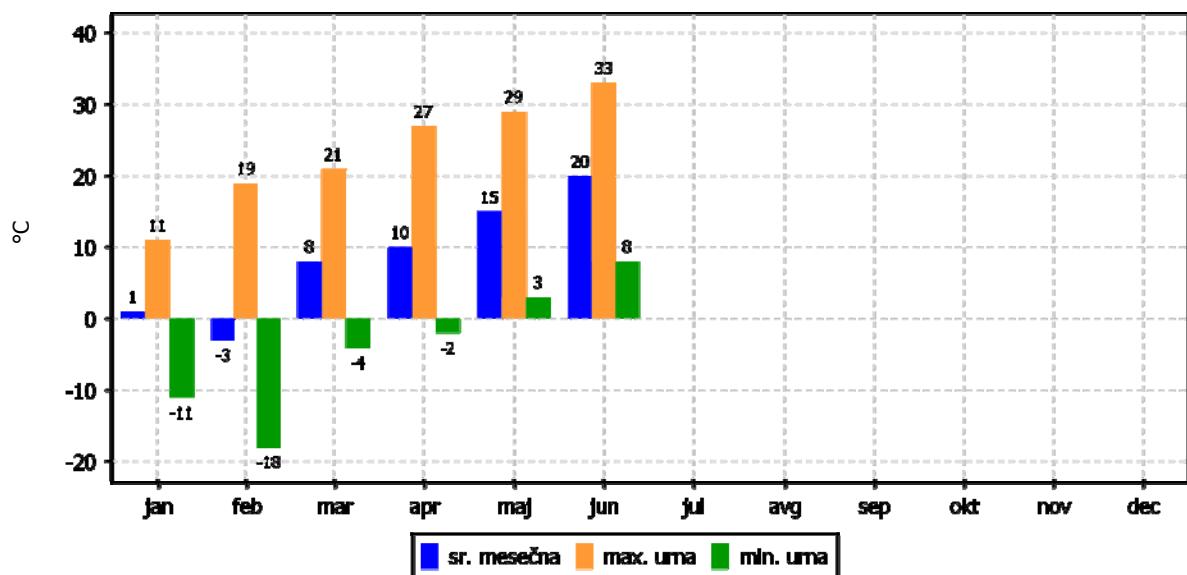
01.06.2012 do 01.07.2012



**TEMPERATURA ZRAKA**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2012 do 01.01.2013



**2.2.12 Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

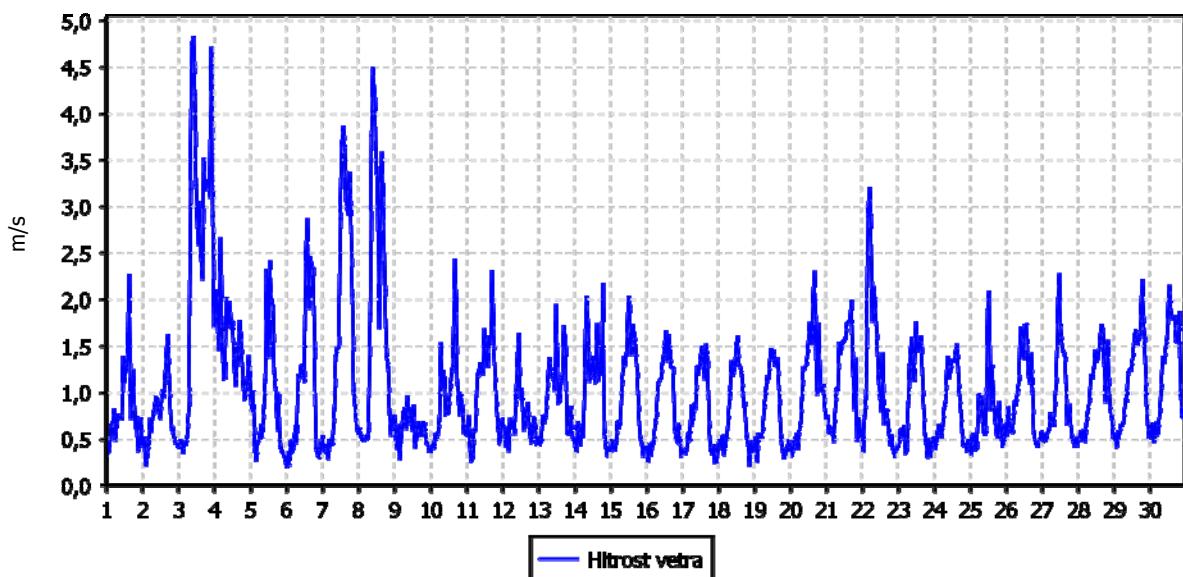
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	03.06.2012 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.06.2012 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	06.06.2012 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.06.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	22	8	14	11	1	5	3	0	0	0	64	44
NNE	0	11	5	15	22	3	5	2	0	0	0	63	44
NE	0	6	5	7	23	6	6	0	0	0	0	53	37
ENE	0	1	7	13	35	3	0	0	0	0	0	59	41
E	0	3	5	4	13	1	0	0	0	0	0	26	18
ESE	0	5	8	15	35	7	0	0	0	0	0	70	49
SE	0	3	18	21	55	14	0	0	0	0	0	111	77
SSE	0	7	10	20	63	16	0	0	0	0	0	116	81
S	0	3	9	16	26	25	4	0	0	0	0	83	58
SSW	0	4	4	4	16	25	26	6	1	0	0	86	60
SW	0	2	5	5	4	20	19	40	0	0	0	95	66
WSW	0	42	22	5	7	8	8	3	0	0	0	95	66
W	0	50	58	25	5	1	1	0	0	0	0	140	97
WNW	0	93	60	29	4	2	0	0	0	0	0	188	131
NW	0	48	41	25	10	2	0	0	0	0	0	126	88
NNW	0	19	23	11	8	1	3	0	0	0	0	65	45
SKUPAJ	0	319	288	229	337	135	77	54	1	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

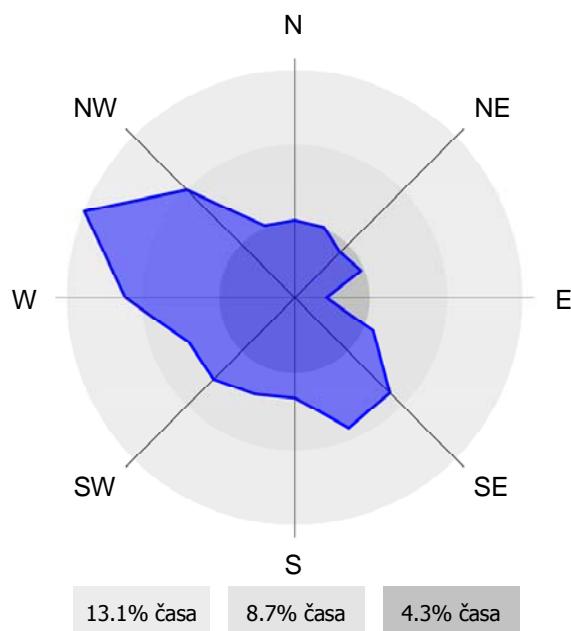
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

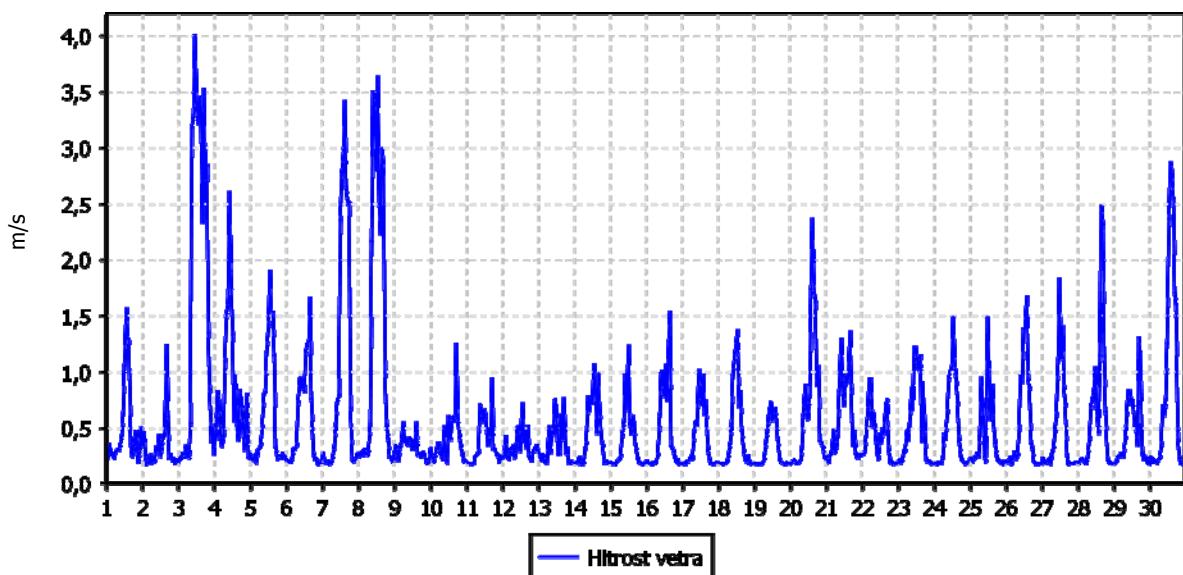
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.06.2012 11:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.06.2012 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.06.2012 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.06.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	52	43	7	1	0	0	0	0	0	0	0	103	72
NNE	105	72	5	3	0	0	0	0	0	0	0	185	128
NE	66	52	3	0	0	0	0	0	0	0	0	121	84
ENE	11	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	41	28
E	2	15	4	4	2	0	0	0	0	0	0	27	19
ESE	8	8	6	2	0	1	0	0	0	0	0	25	17
SE	0	10	4	3	1	4	1	0	0	0	0	23	16
SSE	2	11	6	4	3	1	0	0	0	0	0	27	19
S	0	13	5	2	0	0	0	0	0	0	0	20	14
SSW	10	22	8	3	1	1	0	0	0	0	0	45	31
SW	5	39	9	11	15	7	19	20	0	0	0	125	87
WSW	12	73	20	35	47	20	18	12	0	0	0	237	165
W	45	48	32	41	31	3	0	0	0	0	0	200	139
WNW	26	54	13	8	1	0	0	0	0	0	0	102	71
NW	7	53	4	5	1	0	0	0	0	0	0	70	49
NNW	14	53	12	9	1	0	0	0	0	0	0	89	62
SKUPAJ	365	594	140	131	103	37	38	32	0	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

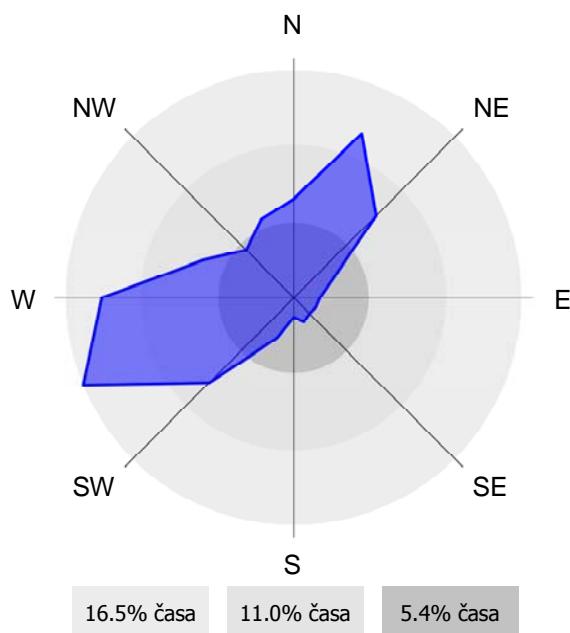
TE Šoštanj (Topolšica)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

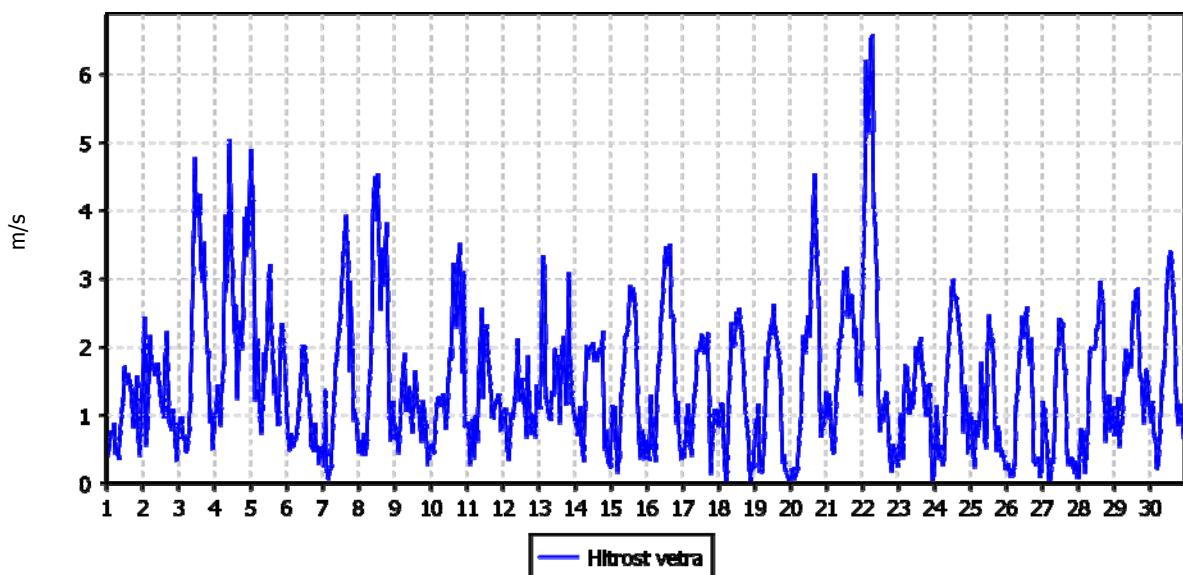
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	22.06.2012 06:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	22.06.2012 07:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	24.06.2012 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.06.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	33	

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	oo		
	frek.	%o											
N	2	12	12	17	48	8	1	0	0	0	0	100	71
NNE	4	15	17	32	32	1	2	0	0	0	0	103	73
NE	9	23	17	14	12	2	0	0	0	0	0	77	55
ENE	2	11	6	12	8	3	1	0	0	0	0	43	31
E	3	6	9	9	8	6	1	0	0	0	0	42	30
ESE	3	4	9	21	34	42	32	1	0	0	0	146	104
SE	3	11	8	15	38	56	84	13	0	0	0	228	162
SSE	2	7	4	13	28	30	44	9	0	0	0	137	97
S	0	7	10	12	30	21	37	37	1	0	0	155	110
SSW	1	6	4	4	18	10	16	13	0	0	0	72	51
SW	3	4	5	7	9	4	13	14	0	0	0	59	42
WSW	1	4	4	5	3	4	3	2	0	0	0	26	18
W	0	7	6	9	8	2	2	1	0	0	0	35	25
WNW	3	13	6	3	7	4	17	24	7	2	0	86	61
NW	6	18	5	4	8	3	9	2	0	0	0	55	39
NNW	4	8	4	9	11	5	2	0	0	0	0	43	31
SKUPAJ	46	156	126	186	302	201	264	116	8	2	0	1407	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

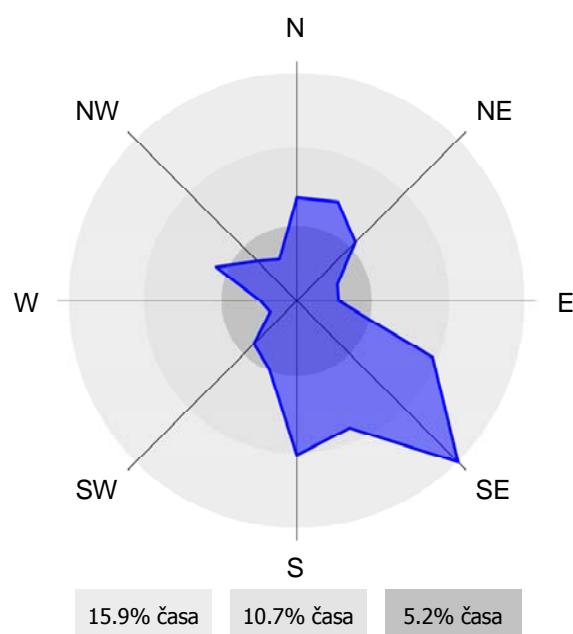
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

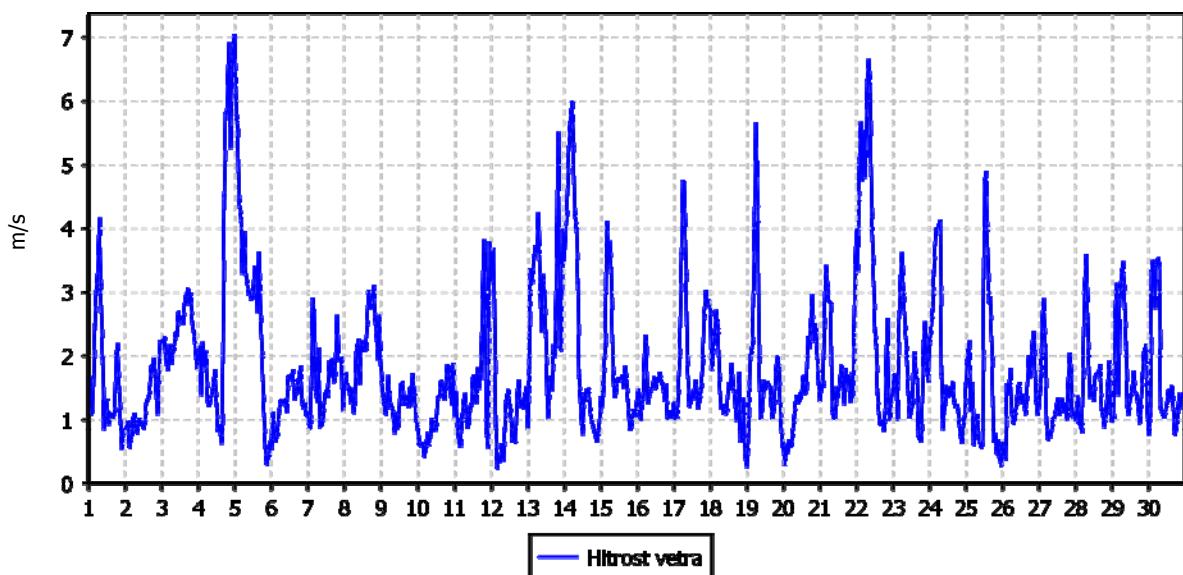
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	04.06.2012 20:30:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.06.2012 00:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.06.2012 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.06.2012 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	0	0	1	5	7	4	10	13	9	0	0	49	34
NNE	0	0	3	6	8	7	22	69	33	2	0	150	104
NE	0	0	2	6	8	14	30	48	1	0	0	109	76
ENE	1	3	2	11	20	26	44	25	0	0	0	132	92
E	1	1	4	23	41	25	7	0	0	0	0	102	71
ESE	1	3	5	19	32	12	2	0	0	0	0	74	51
SE	1	5	8	16	18	5	1	0	0	0	0	54	38
SSE	0	3	2	10	16	9	0	0	0	0	0	40	28
S	2	3	3	13	19	7	0	0	0	0	0	47	33
SSW	1	3	11	13	54	46	3	0	0	0	0	131	91
SW	0	6	9	28	111	93	43	0	0	0	0	290	201
WSW	0	7	4	29	68	44	52	6	0	0	0	210	146
W	0	4	5	4	11	0	0	0	0	0	0	24	17
WNW	0	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	7	5
NW	0	1	2	5	2	1	0	0	0	0	0	11	8
NNW	0	0	0	3	2	1	4	0	0	0	0	10	7
SKUPAJ	7	41	62	192	420	294	218	161	43	2	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

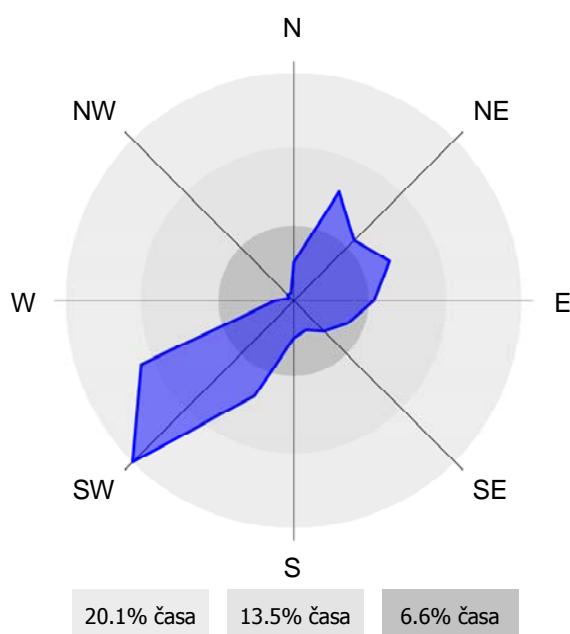
TE Šoštanj (Graška gora)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

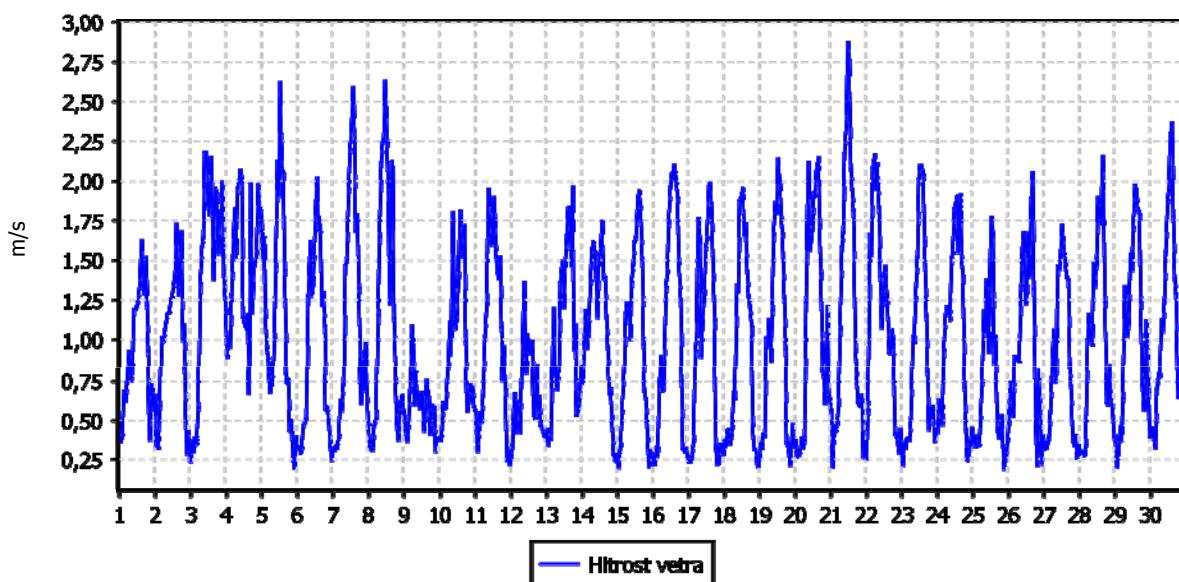
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	21.06.2012 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	21.06.2012 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.06.2012 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.06.2012 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	0	15	4	7	5	5	2	0	0	0	0	38	26
NNE	0	3	3	6	5	3	2	0	0	0	0	22	15
NE	1	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	12	8
ENE	0	12	9	8	2	0	0	0	0	0	0	31	22
E	2	26	11	12	13	12	7	2	0	0	0	85	59
ESE	0	25	23	28	38	40	19	0	0	0	0	173	120
SE	3	42	30	38	50	47	10	0	0	0	0	220	153
SSE	1	23	13	14	54	47	27	0	0	0	0	179	124
S	1	14	6	21	43	30	15	0	0	0	0	130	90
SSW	2	12	3	6	16	15	7	0	0	0	0	61	42
SW	0	6	2	6	8	8	1	0	0	0	0	31	22
WSW	0	15	5	2	3	3	2	0	0	0	0	30	21
W	2	21	5	2	3	1	1	0	0	0	0	35	24
WNW	4	72	21	28	23	6	3	0	0	0	0	157	109
NW	7	68	26	28	30	11	2	0	0	0	0	172	119
NNW	0	14	5	7	13	16	9	0	0	0	0	64	44
SKUPAJ	23	374	167	215	308	244	107	2	0	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

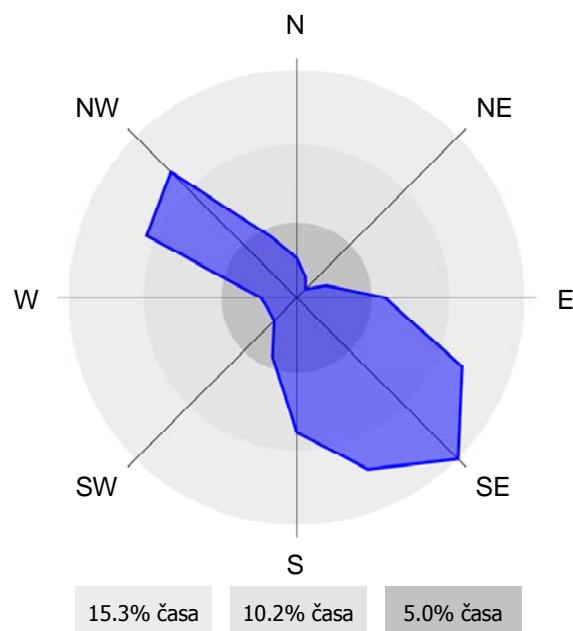
TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.06.2012 do 01.07.2012



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

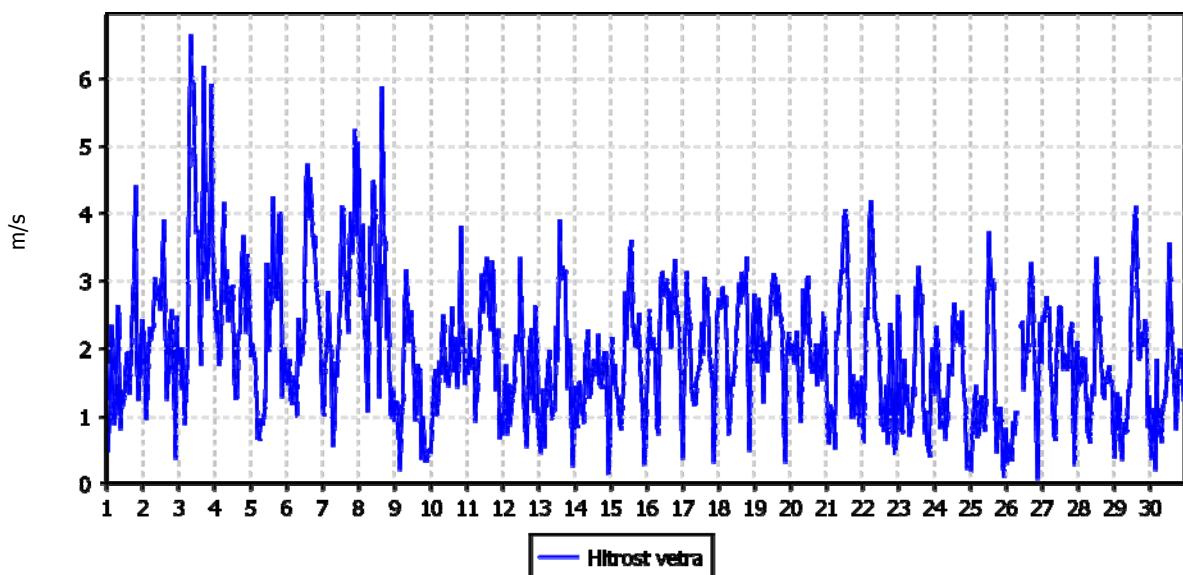
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	03.06.2012 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	03.06.2012 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.06.2012 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.06.2012 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	7	

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	oo		
	frek.	%oo											
N	1	4	1	8	8	4	5	5	0	0	0	36	25
NNE	1	4	6	9	6	4	3	1	0	0	0	34	24
NE	1	3	3	3	6	4	6	2	0	0	0	28	20
ENE	1	2	2	7	3	2	0	1	0	0	0	18	13
E	1	0	0	0	7	8	4	0	0	0	0	20	14
ESE	0	1	2	8	16	15	55	34	0	0	0	131	91
SE	0	2	4	5	21	36	74	24	0	0	0	166	116
SSE	0	0	2	6	23	20	19	8	0	0	0	78	54
S	0	2	1	2	12	21	10	0	0	0	0	48	34
SSW	0	4	3	6	18	25	27	6	0	0	0	89	62
SW	0	5	3	13	43	45	94	73	10	0	0	286	200
WSW	1	5	11	16	36	69	85	33	9	0	0	265	185
W	4	7	14	16	19	12	3	0	0	0	0	75	52
WNW	1	6	6	8	6	5	2	1	0	0	0	35	24
NW	4	3	1	11	10	13	7	4	0	0	0	53	37
NNW	1	4	6	12	11	12	12	12	0	0	0	70	49
SKUPAJ	16	52	65	130	245	295	406	204	19	0	0	1432	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

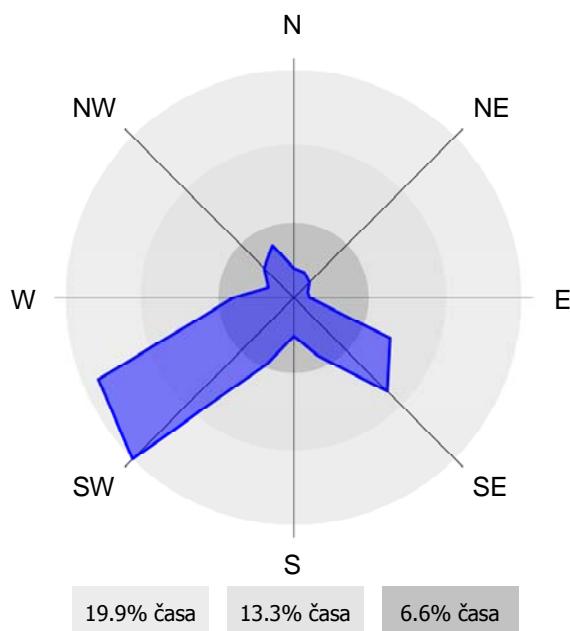
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale**

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Škale

Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

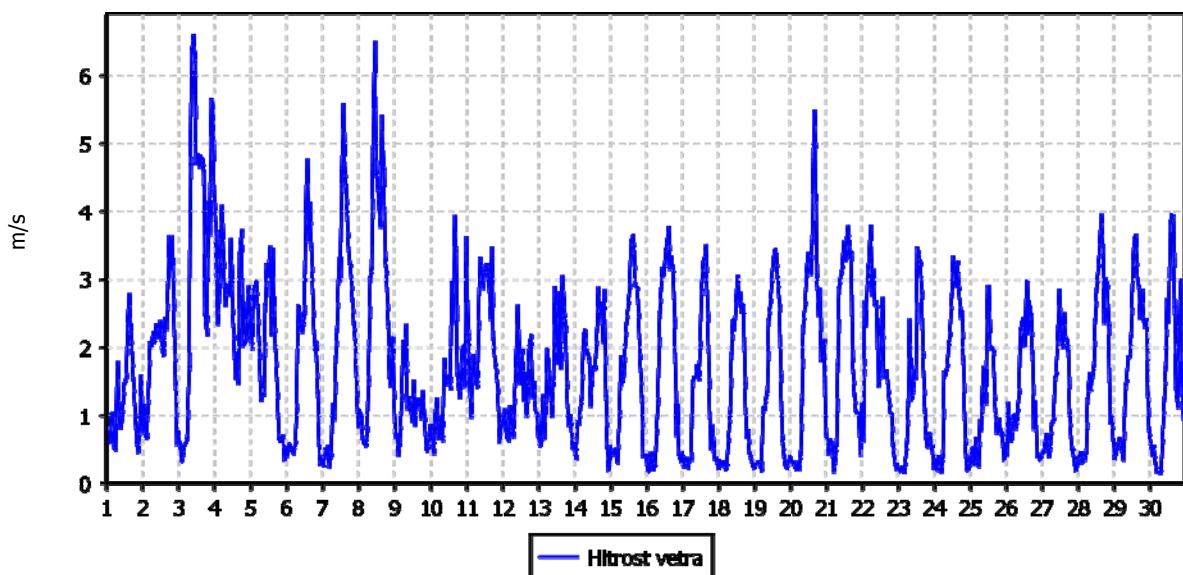
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	08.06.2012 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	03.06.2012 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.06.2012 07:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.06.2012 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	4	42	30	31	16	13	28	16	0	0	0	180	125
NNE	4	35	16	9	8	1	4	0	0	0	0	77	53
NE	3	10	8	6	9	1	0	0	0	0	0	37	26
ENE	3	15	5	5	4	1	1	0	0	0	0	34	24
E	3	12	5	5	15	17	28	7	0	0	0	92	64
ESE	3	8	3	12	20	18	43	22	0	0	0	129	90
SE	2	8	6	9	11	15	61	33	0	0	0	145	101
SSE	6	10	8	10	12	17	42	40	0	0	0	145	101
S	1	8	6	9	22	28	53	60	5	0	0	192	133
SSW	4	2	3	3	14	24	22	33	22	0	0	127	88
SW	0	2	2	3	5	7	3	3	2	0	0	27	19
WSW	2	5	2	4	2	1	2	2	0	0	0	20	14
W	0	2	3	5	3	1	1	1	0	0	0	16	11
WNW	2	14	1	1	7	2	2	0	0	0	0	29	20
NW	5	21	5	3	9	9	6	6	0	0	0	64	44
NNW	5	39	19	16	22	8	13	4	0	0	0	126	88
SKUPAJ	47	233	122	131	179	163	309	227	29	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

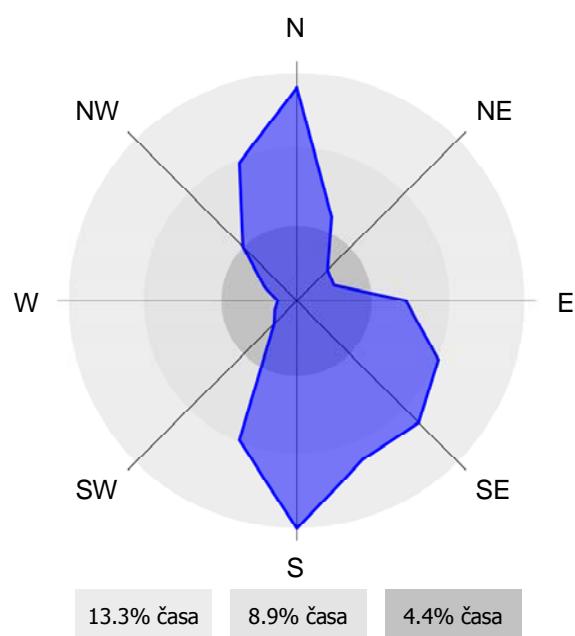
TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje**

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

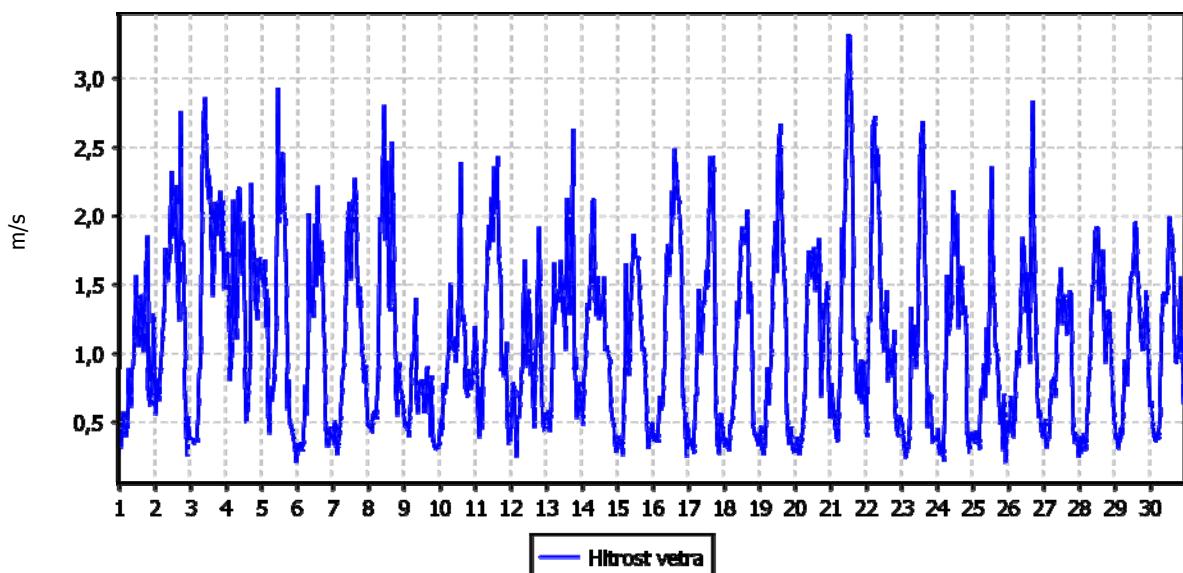
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	13.06.2012 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	21.06.2012 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.06.2012 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	06.06.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	8	10	10	16	12	7	1	0	0	0	64	44
NNE	0	3	6	15	19	17	4	0	0	0	0	64	44
NE	0	0	4	2	6	2	1	0	0	0	0	15	10
ENE	0	5	1	7	21	9	2	0	0	0	0	45	31
E	0	4	4	8	30	44	25	2	0	0	0	117	81
ESE	0	2	2	19	51	64	54	6	0	0	0	198	138
SE	0	5	10	23	52	31	6	0	0	0	0	127	88
SSE	0	10	9	25	31	7	0	0	0	0	0	82	57
S	1	9	19	13	10	1	2	0	0	0	0	55	38
SSW	1	25	13	11	8	2	0	0	0	0	0	60	42
SW	0	27	11	3	2	1	0	0	0	0	0	44	31
WSW	1	67	19	5	1	0	2	0	0	0	0	95	66
W	1	121	47	15	11	3	3	0	0	0	0	201	140
WNW	1	33	13	15	18	23	15	1	0	0	0	119	83
NW	0	11	12	15	24	18	14	1	0	0	0	95	66
NNW	0	7	7	14	12	8	9	2	0	0	0	59	41
SKUPAJ	5	337	187	200	312	242	144	13	0	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

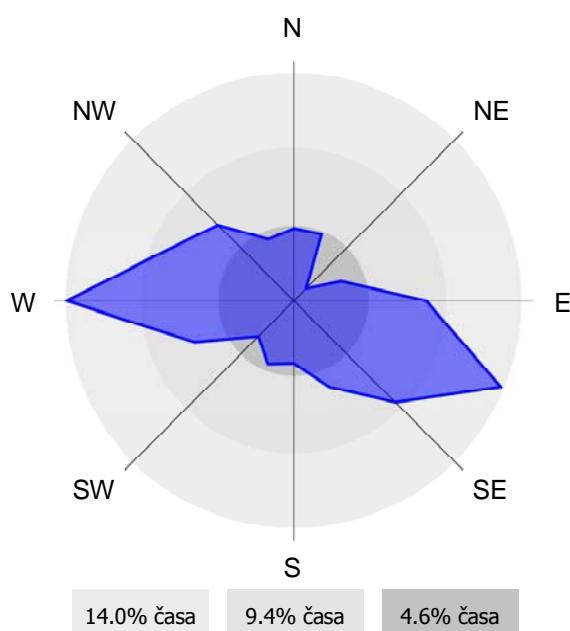
TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

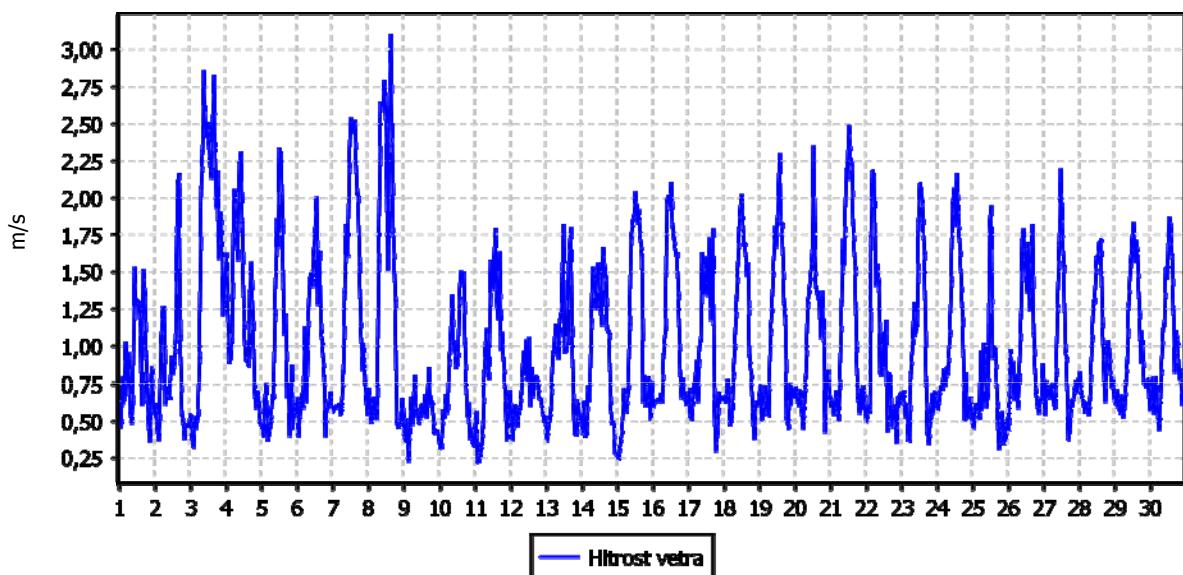
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	08.06.2012 15:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	08.06.2012 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	11.06.2012 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	11.06.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%o											
N	0	8	8	4	18	11	14	0	0	0	0	63	44
NNE	0	0	4	10	7	13	15	0	0	0	0	49	34
NE	0	3	4	10	16	7	8	1	0	0	0	49	34
ENE	0	1	4	16	19	4	5	0	0	0	0	49	34
E	0	2	5	13	21	5	4	0	0	0	0	50	35
ESE	0	2	2	10	24	25	5	0	0	0	0	68	47
SE	0	0	5	8	41	78	31	0	0	0	0	163	113
SSE	0	3	8	19	28	32	6	0	0	0	0	96	67
S	0	5	9	17	11	1	0	0	0	0	0	43	30
SSW	0	9	9	5	0	1	0	0	0	0	0	24	17
SW	0	19	13	6	1	0	0	0	0	0	0	39	27
WSW	0	21	12	8	2	1	0	0	0	0	0	44	31
W	1	16	19	14	0	0	0	0	0	0	0	50	35
WNW	0	61	71	52	13	1	0	0	0	0	0	198	138
NW	0	61	135	100	25	5	5	0	0	0	0	331	230
NNW	0	15	36	30	17	11	13	2	0	0	0	124	86
SKUPAJ	1	226	344	322	243	195	106	3	0	0	0	1440	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

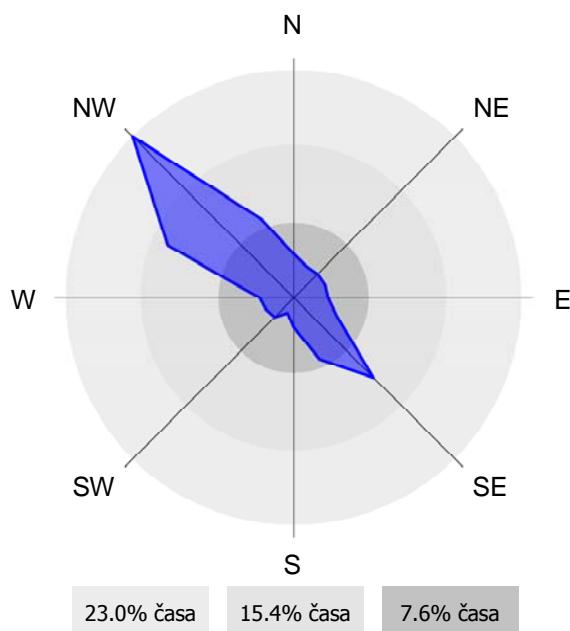
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

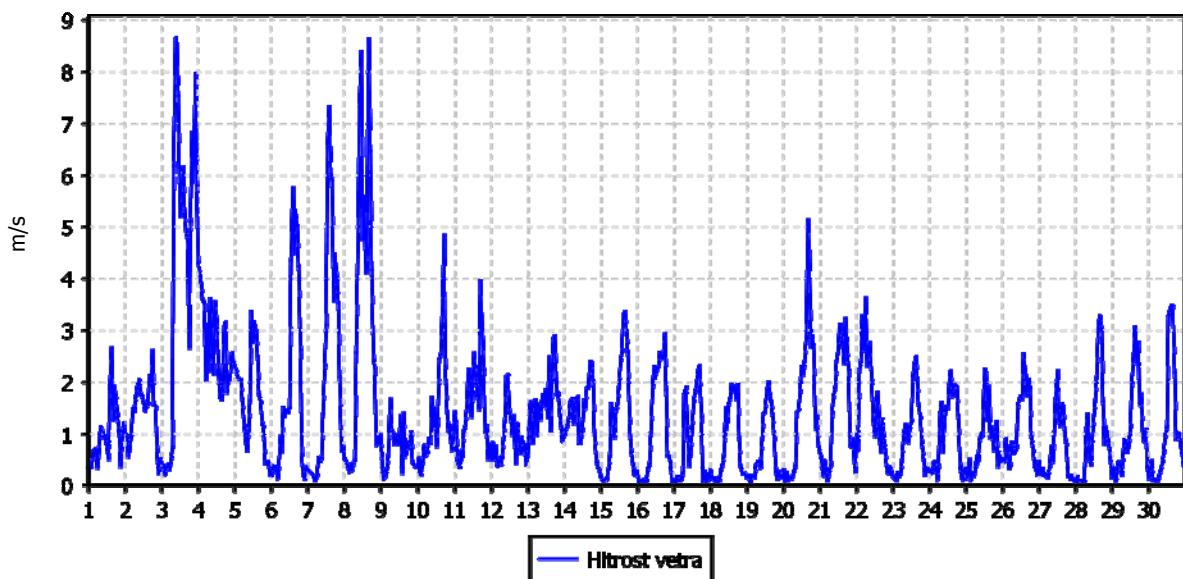
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	03.06.2012 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	03.06.2012 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.06.2012 01:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.06.2012 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	72	

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	oo		
	frek.	%o											
N	11	20	5	10	7	9	22	6	0	0	0	90	66
NNE	4	9	2	4	4	8	9	3	0	0	0	43	31
NE	6	10	2	4	3	2	0	2	0	0	0	29	21
ENE	1	17	14	10	8	1	1	0	0	0	0	52	38
E	4	26	11	15	13	1	1	1	0	0	0	72	53
ESE	2	13	13	20	34	38	26	4	0	0	0	150	110
SE	1	3	8	12	31	51	39	1	0	0	0	146	107
SSE	1	5	8	7	17	32	48	15	0	0	0	133	97
S	0	4	3	12	12	10	15	13	2	0	0	71	52
SSW	2	4	4	8	8	3	10	21	5	0	0	65	48
SW	2	6	2	3	9	2	7	24	24	16	0	95	69
WSW	6	8	2	2	3	3	5	5	0	4	0	38	28
W	8	16	7	0	9	3	3	0	0	0	0	46	34
WNW	20	30	8	6	16	5	2	0	0	0	0	87	64
NW	32	62	14	12	14	10	8	1	0	0	0	153	112
NNW	19	35	13	9	9	6	6	1	0	0	0	98	72
SKUPAJ	119	268	116	134	197	184	202	97	31	20	0	1368	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

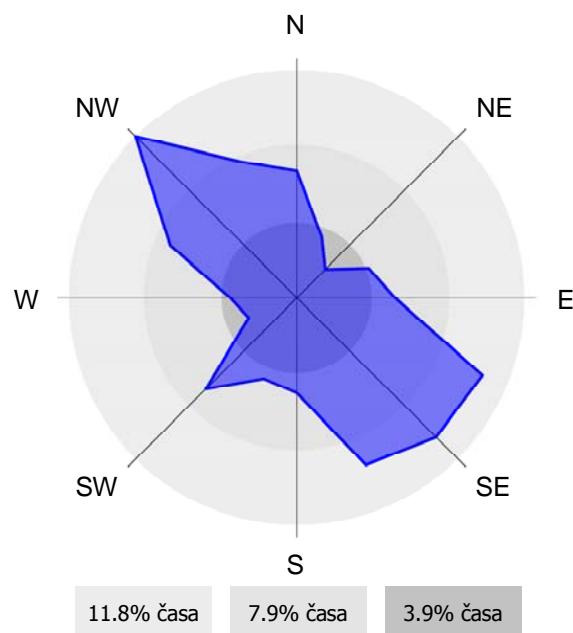
TE Šoštanj (Ugrevzne)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevzne)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

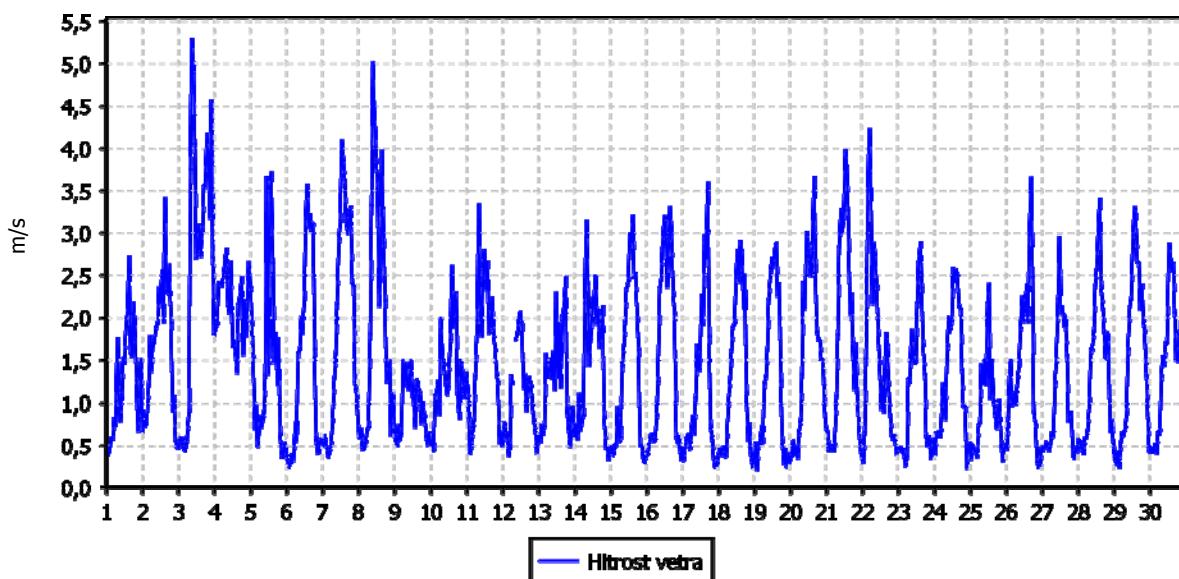
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.06.2012 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.06.2012 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.06.2012 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.06.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	oo		
	frek.	%oo											
N	0	18	11	14	16	15	5	5	0	0	0	84	58
NNE	0	11	7	12	17	15	21	7	0	0	0	90	63
NE	0	0	1	1	10	6	0	1	0	0	0	19	13
ENE	0	3	0	3	2	7	3	0	0	0	0	18	13
E	0	0	4	3	14	17	32	18	0	0	0	88	61
ESE	0	1	7	6	19	28	85	24	0	0	0	170	118
SE	0	6	1	10	20	29	33	2	0	0	0	101	70
SSE	0	3	2	6	22	28	21	2	0	0	0	84	58
S	0	3	2	7	13	33	36	9	0	0	0	103	72
SSW	0	4	4	7	8	9	24	7	0	0	0	63	44
SW	0	5	1	1	5	2	15	27	3	0	0	59	41
WSW	1	19	18	6	3	2	5	13	0	0	0	67	47
W	1	105	74	46	23	5	2	0	0	0	0	256	178
WNW	1	30	34	16	6	1	1	0	0	0	0	89	62
NW	0	20	15	12	8	5	3	1	0	0	0	64	44
NNW	0	20	12	18	22	5	4	2	1	0	0	84	58
SKUPAJ	3	248	193	168	208	207	290	118	4	0	0	1439	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

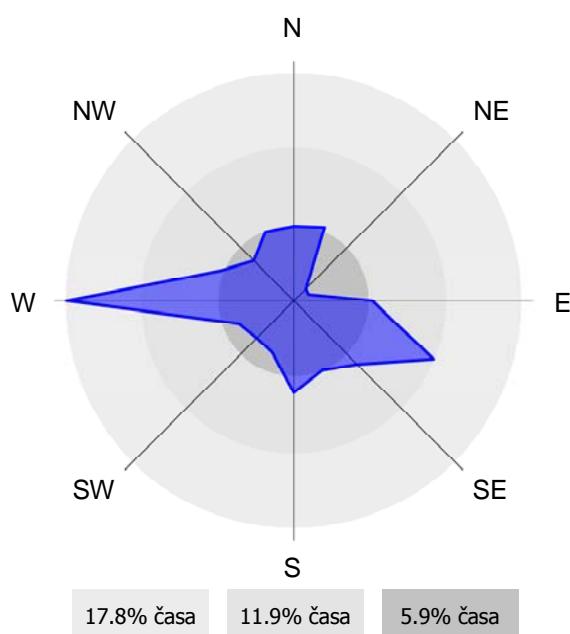
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.06.2012 do 01.07.2012

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.06.2012 do 01.07.2012



**2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.06.2012 do 01.07.2012

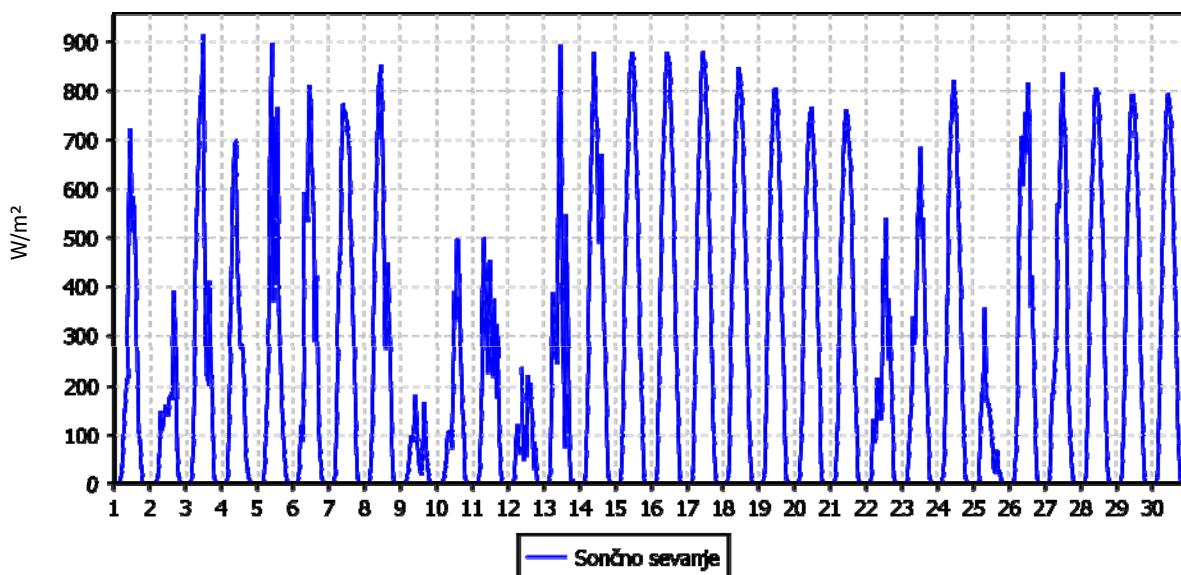
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1439	100 %
Maksimalna urna vrednost:	912 W/m <sup>2</sup>	03.06.2012 12:00
Maksimalna dnevna vrednost:	332 W/m <sup>2</sup>	16.06.2012
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	20.06.2012 9:00
Minimalna dnevna vrednost:	48 W/m <sup>2</sup>	09.06.2012
Srednja vrednost v obdobju:	233 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>	739	51	355	49	4	13
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	133	9	80	11	5	17
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	100	7	54	8	15	50
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	87	6	33	5	6	20
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	70	5	40	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	65	5	40	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	80	6	38	5	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	98	7	52	7	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	62	4	26	4	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	5	0	1	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

**URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

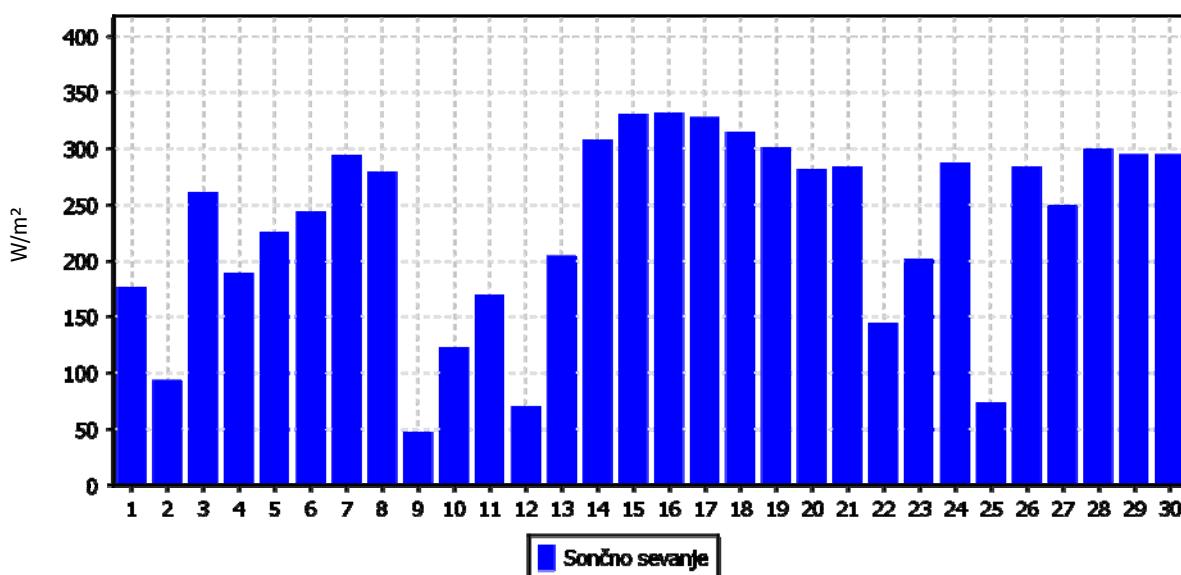
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.06.2012 do 01.07.2012

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.06.2012 do 01.07.2012





### 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 2012 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in PM<sub>10</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v juniju 2012 na vseh lokacijah.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 194 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 25 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 srednji. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz juga. Največja deleža sta iz smeri SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 48 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 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 zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz zahoda in jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri W, WNW in NWW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 88 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 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 nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in E. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 7 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 2 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 dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največja deleža sta iz smeri NW, SW in NE. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 46 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 severa in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri N, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 82 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz severa. Največji deleži so iz smeri NNE, NW in N. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 75 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 18 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 nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 75 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 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 nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov 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 73 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 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 nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, ENE in NE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 85 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 21 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 in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri S, SW in ENE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 88 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 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 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 70 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 23 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 nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> je znašala 59 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 17 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 severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in NE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 10-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 168 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 138 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 97 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 6-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 150 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 92 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 71 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 8-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 162 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 108 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 73 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v večji meri iz jugovzhodnih in severnih smeri. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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 73 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz vzhoda, juga in zahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, WSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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 59 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 46 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 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 južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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 77 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 44 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 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 severnih smeri. Največji deleži so iz smeri NE, N in NNE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juniju 2012 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta izmerjeno 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega 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 117 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 50 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 27 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, E, SE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



**ELEKTROINSTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

JUNIJ 2012

EKO - 5661/VI

Ljubljana, JULIJ 2012





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 5661/VI

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

JUNIJ 2012

Ljubljana, JULIJ 2012

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 2012**

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>	145-11-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. DN:</b>	212 222
<b>Št. poročila:</b>	EKO - 5661/VI
<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 2012
<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 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 01.06.2011 do 01.06.2012.



## **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>81</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  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , 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 spremjanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , 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 arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

Določbe direktive so vnesene v slovenski pravni red z **Uredbo o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih ogljikovodikih**

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.**

V slovenski pravni red je bila vnesena z **Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/2011)**.

Omenjena pravna akta sicer ne predpisuje mejnih vrednosti, vendar pa vključujezahteve po spremeljanju kakovosti in količine usedlin.

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/11).

### 3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

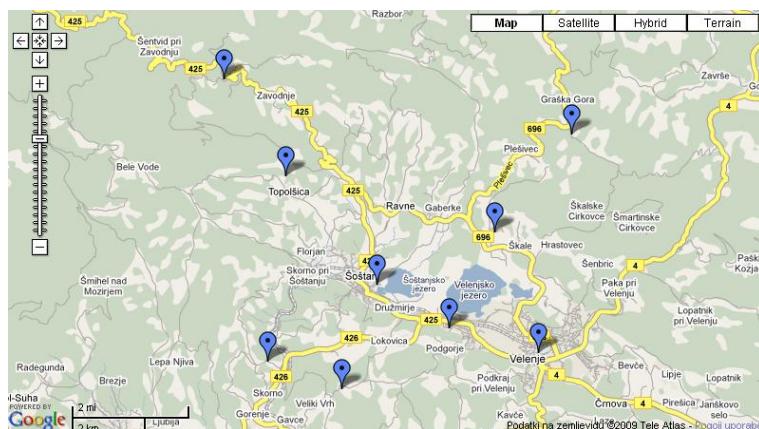
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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](http://maps.google.com))

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

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

- volumen,
- prevodnost,
- koncentracije nitratov,
- koncentracije sulfatov
- koncentracije kloridov,
- koncentracije amoniaka,
- kovine Ca, Mg, Na, K in
- usedline ter
- težke kovine.

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

## 5. REZULTATI MERITEV

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

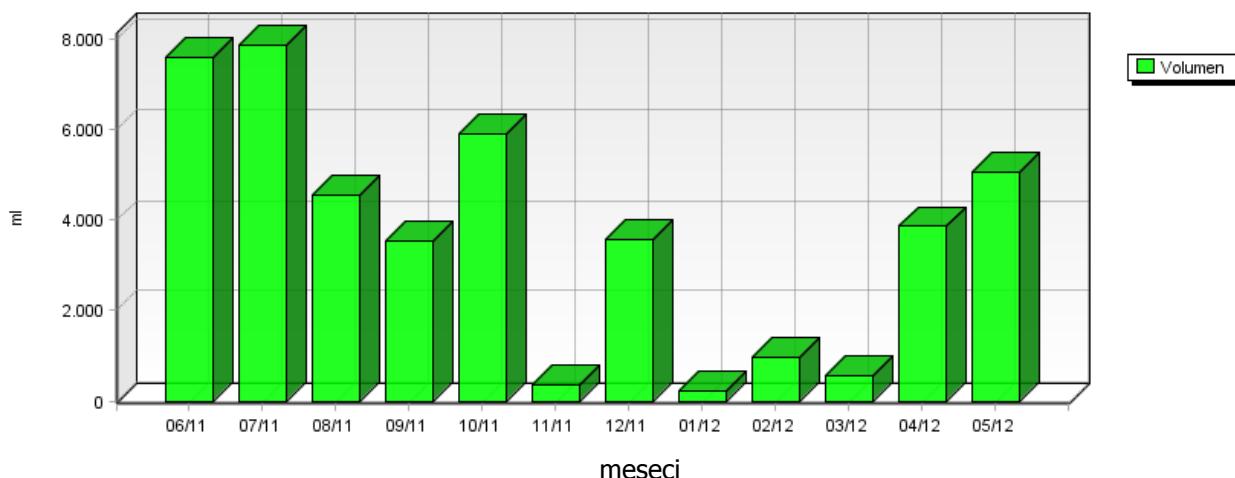
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

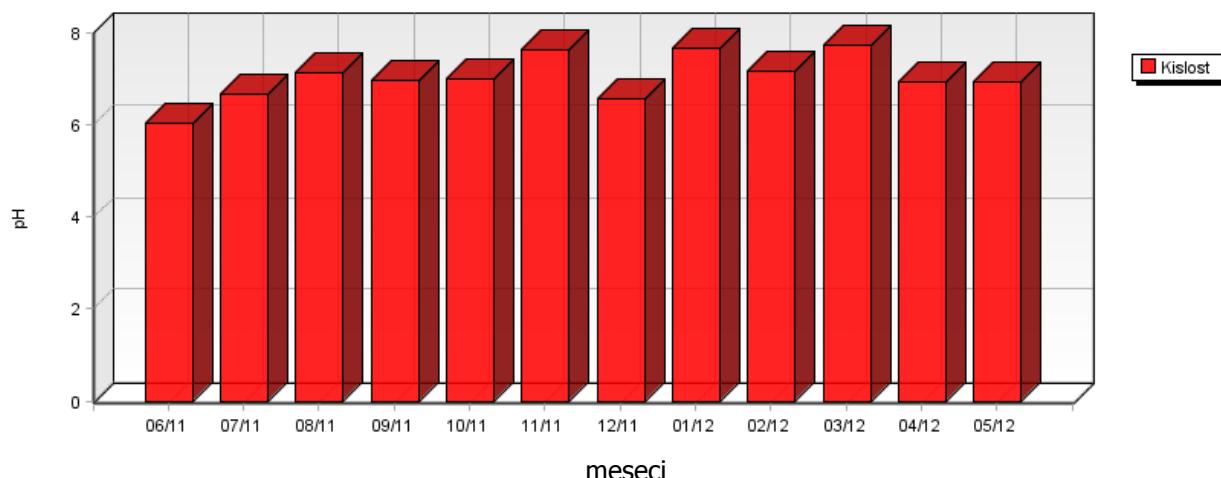
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	7580	7870	4545	3520	5880	345	3560	235	965	550	3860	5050
Kislost pH	6.03	6.66	7.14	6.96	6.99	7.65	6.56	7.67	7.16	7.75	6.93	6.92
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	17.70	24.70	44.10	33.10	26.30	154.30	18.00	136.10	50.50	131.60	36.60	13.30

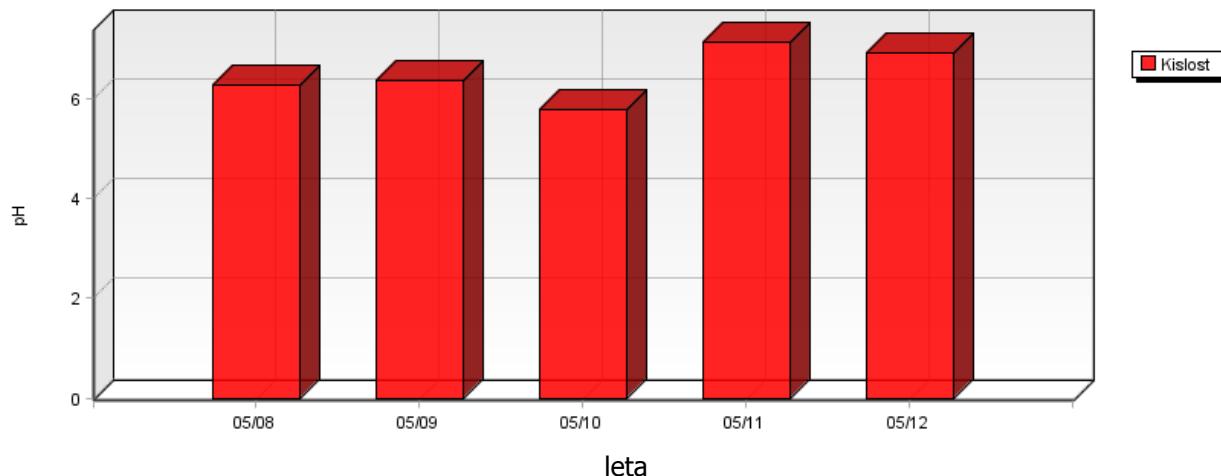
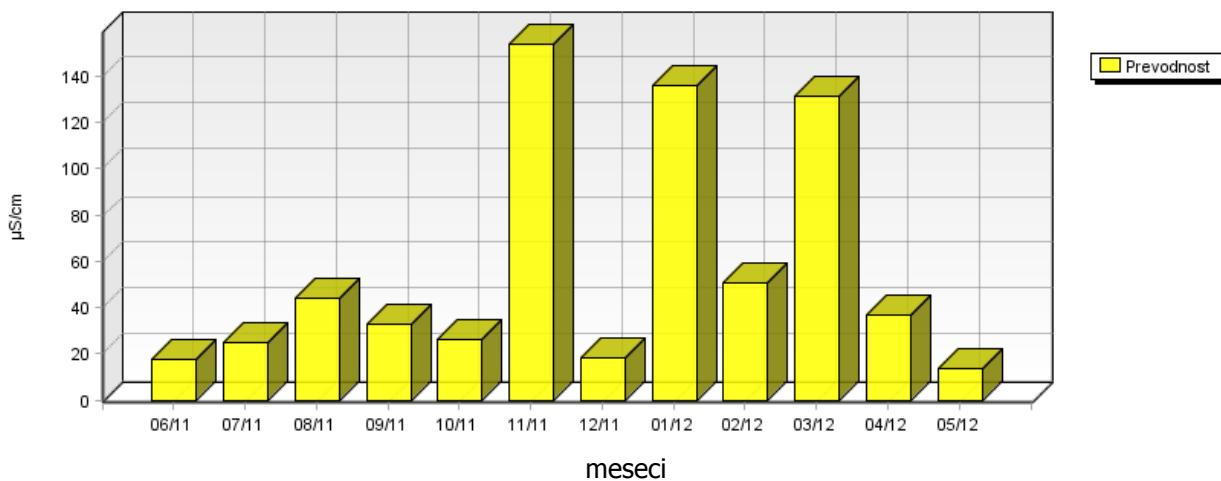
**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**

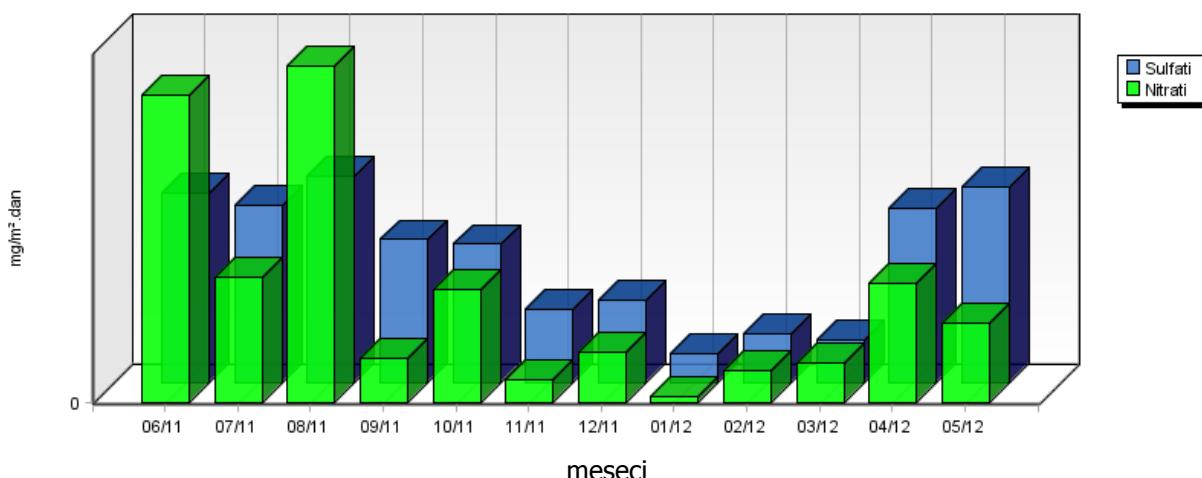


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislota pH	6.26	6.36	5.77	7.14	6.92

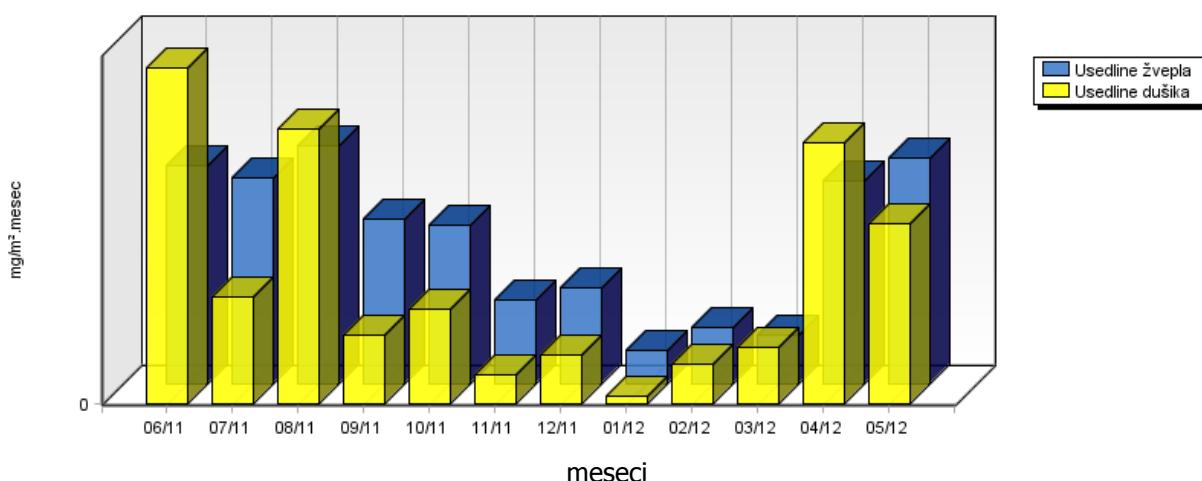
**Šoštanj  
KISLOST PADAVIN****Šoštanj  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	22.03	8.98	24.23	3.11	8.15	1.56	3.58	0.40	2.27	2.83	8.57	5.69
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	13.59	12.83	14.81	10.33	9.98	5.18	5.92	2.07	3.47	2.99	12.58	14.03
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	209.29	65.81	170.61	42.80	58.91	18.06	30.44	4.35	23.92	34.98	162.04	111.38
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	135.89	128.26	148.15	103.26	99.82	51.78	59.23	20.75	34.73	29.88	125.82	140.26

### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

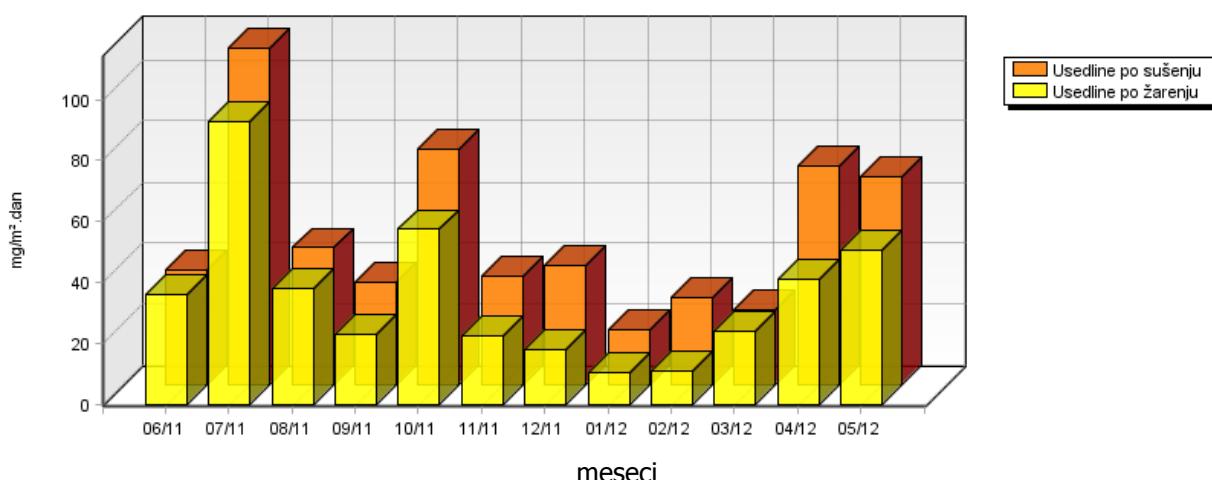


### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



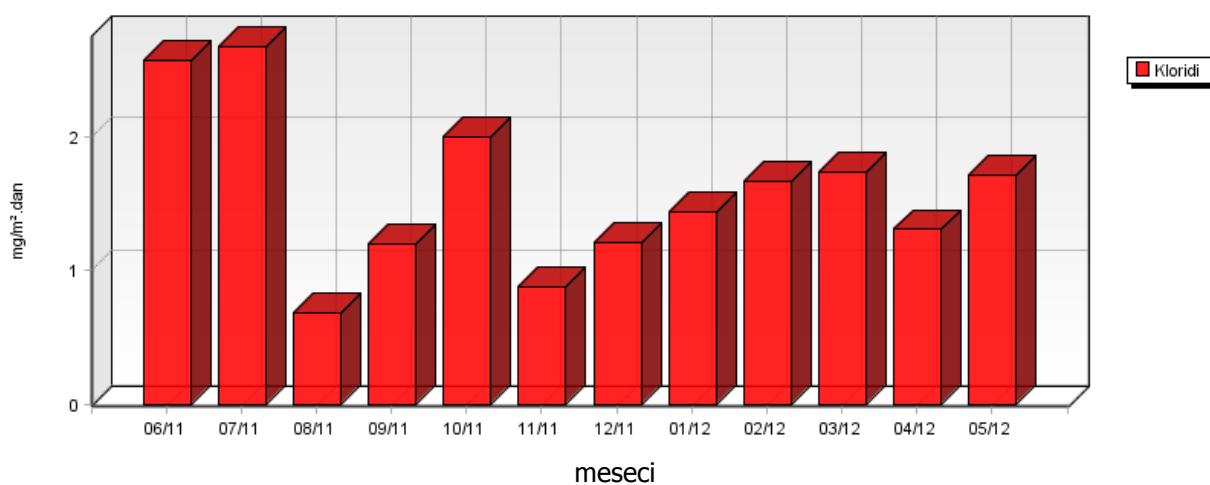
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	37.55	110.62	45.16	33.68	77.07	35.65	39.18	17.72	28.32	24.17	71.44	68.11
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	36.13	92.69	37.82	22.75	57.58	22.14	18.00	10.55	11.01	23.87	40.96	50.68

### Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

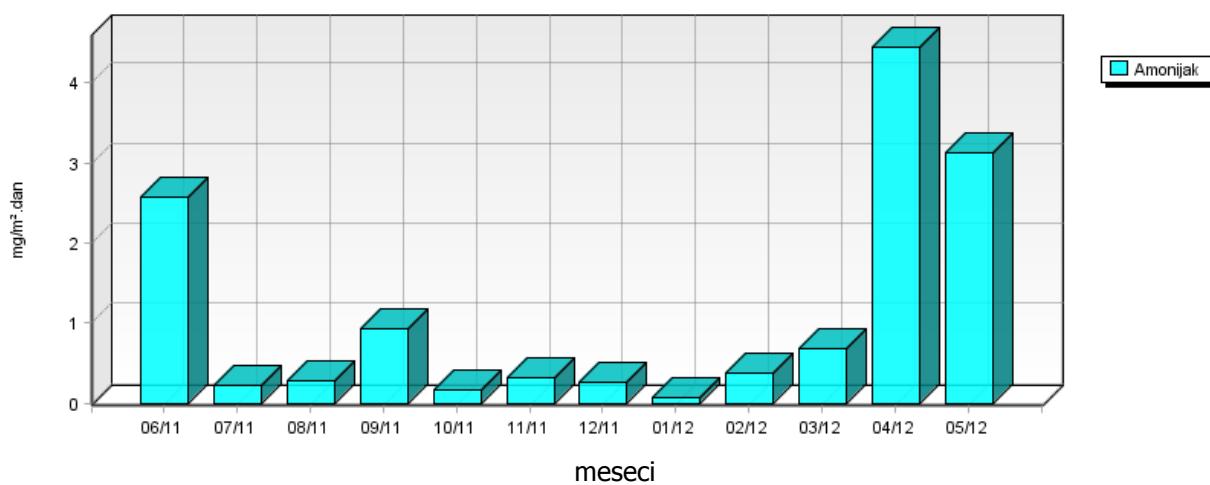


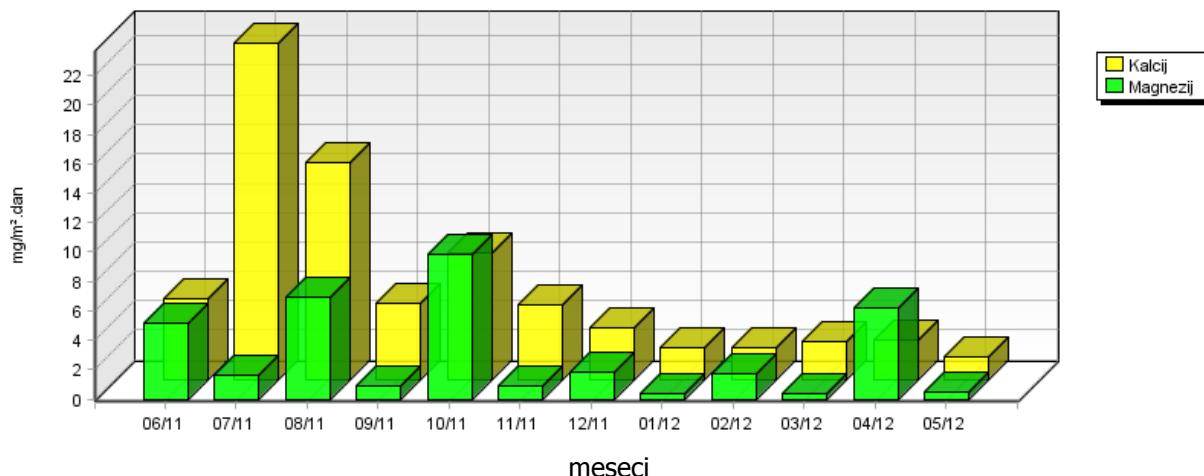
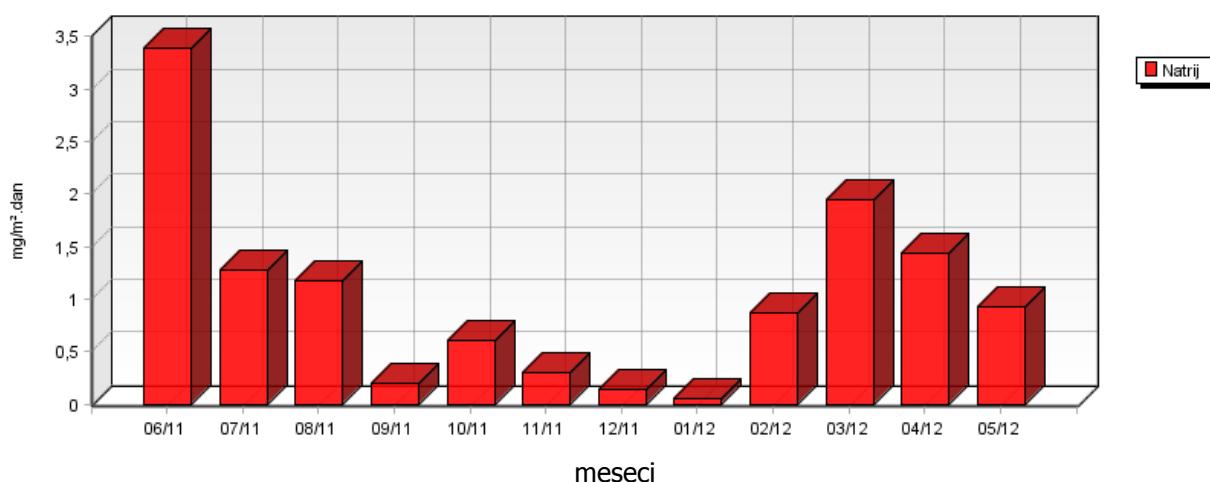
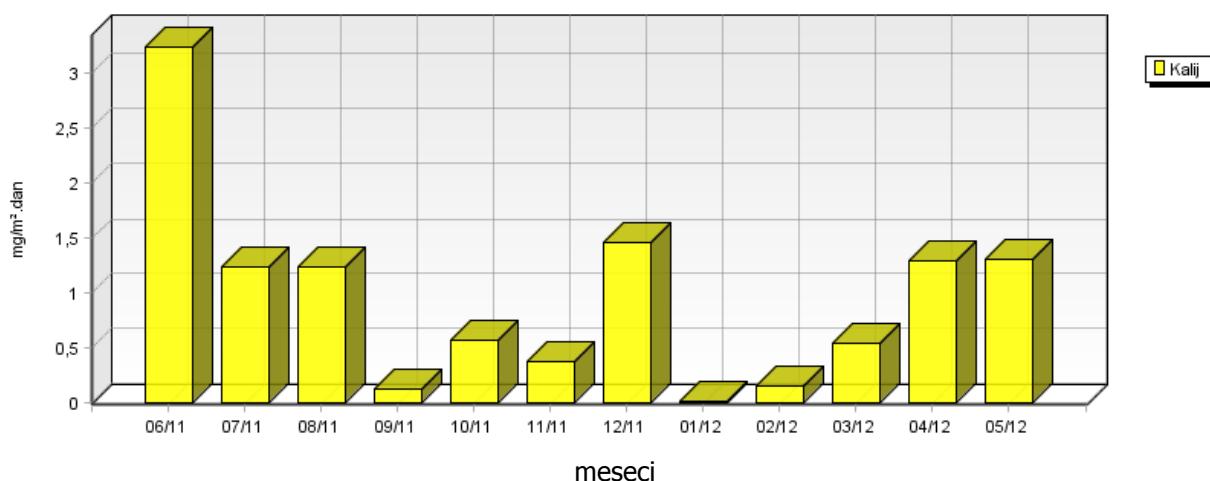
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.57	2.67	0.68	1.20	2.00	0.88	1.21	1.44	1.67	1.74	1.31	1.71
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.57	0.21	0.28	0.93	0.16	0.32	0.27	0.07	0.37	0.68	4.46	3.12
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.51	22.89	14.76	5.12	8.55	5.02	3.45	2.15	2.11	2.53	2.62	1.47
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.14	1.62	6.97	0.93	9.88	0.84	1.78	0.33	1.71	0.36	6.14	0.45
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.40	1.28	1.17	0.19	0.60	0.30	0.15	0.05	0.86	1.95	1.44	0.93
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.24	1.23	1.23	0.12	0.56	0.37	1.45	0.01	0.15	0.54	1.28	1.30

### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



### Šoštanj AMONIJA V PADAVINAH



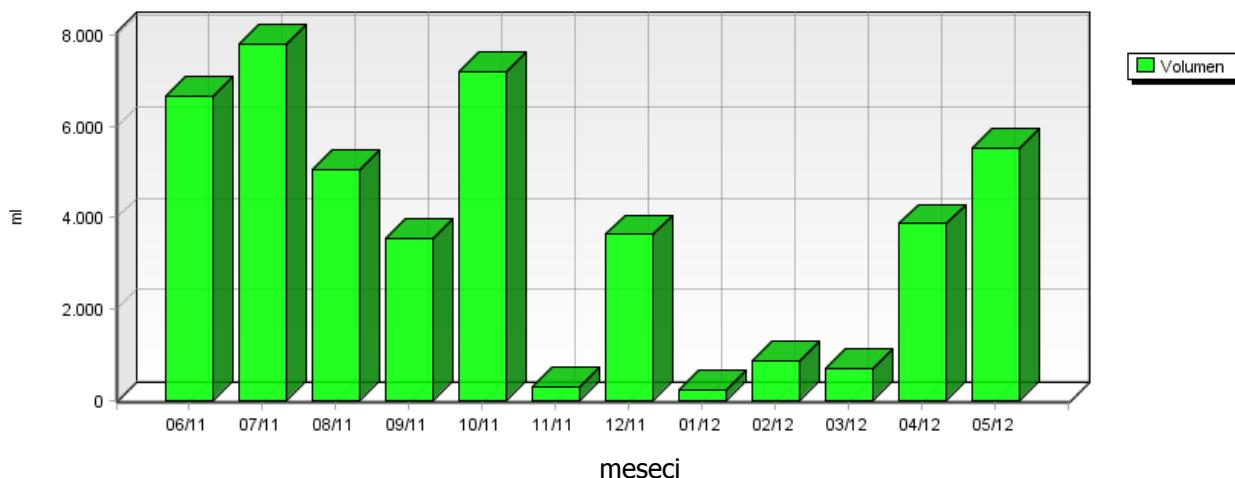
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

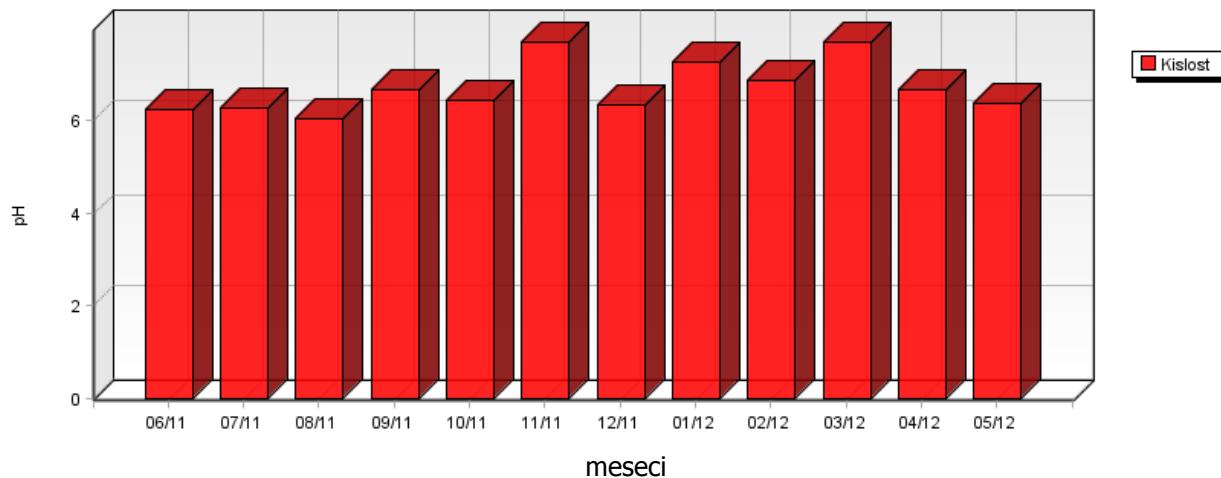
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	6660	7830	5050	3530	7200	285	3650	220	850	700	3880	5540
Kislost pH	6.23	6.29	6.06	6.69	6.44	7.72	6.33	7.27	6.87	7.70	6.66	6.39
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.90	11.10	12.60	18.20	12.10	145.00	7.10	68.40	34.10	69.50	14.50	17.20

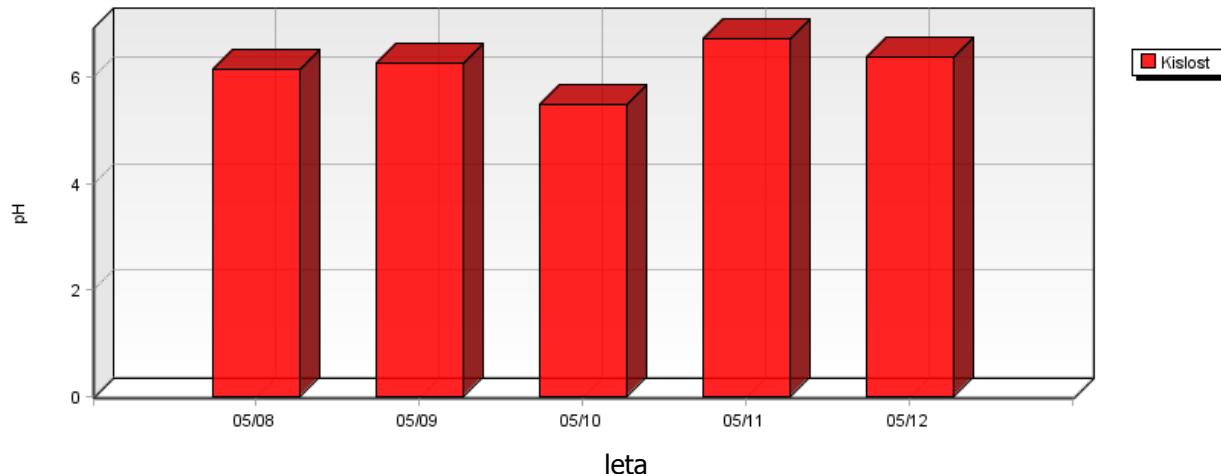
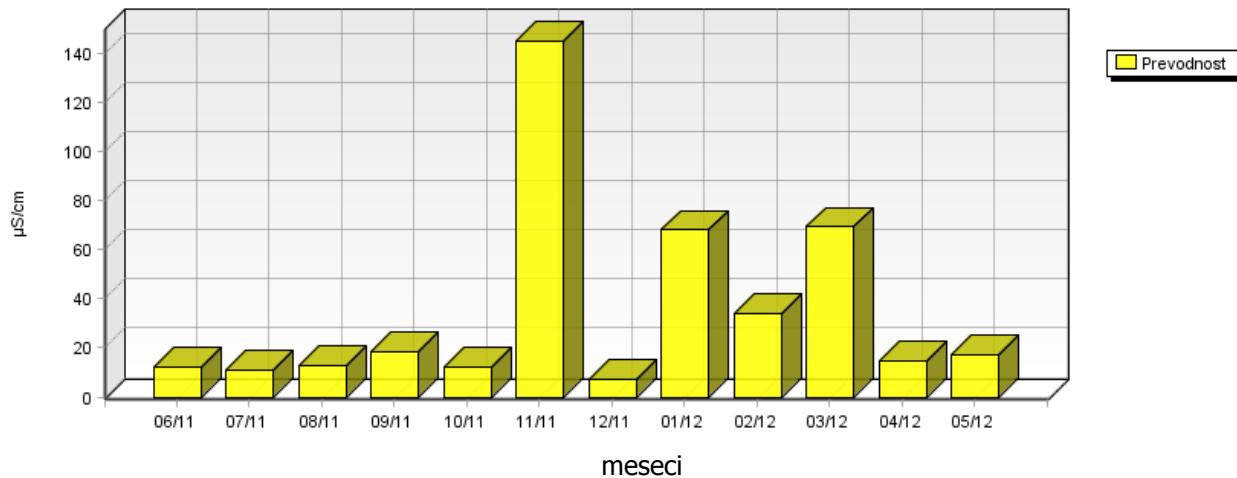
**Topolšica**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Topolšica**  
**KISLOST PADAVIN**

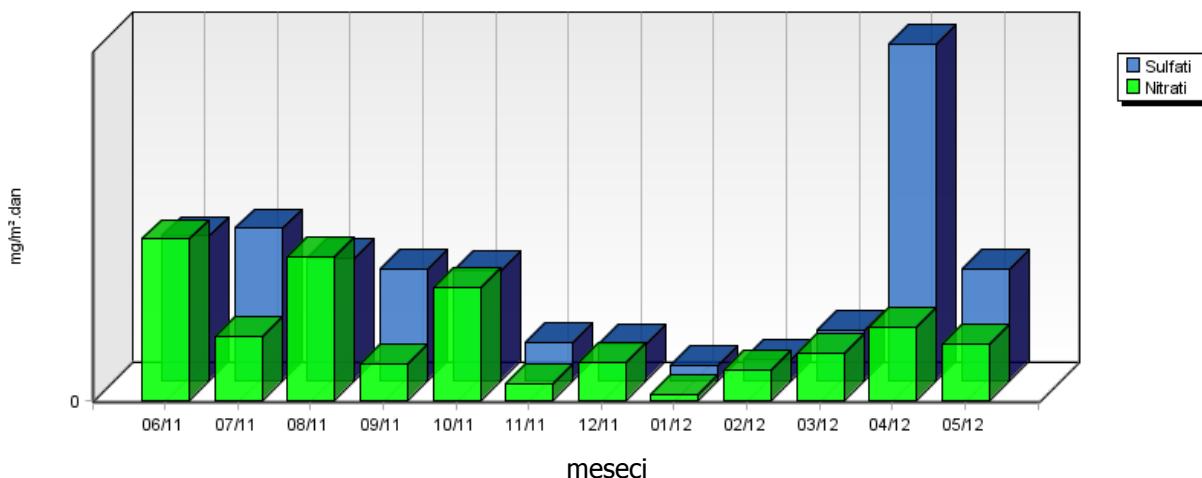


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislost pH	6.15	6.27	5.50	6.72	6.39

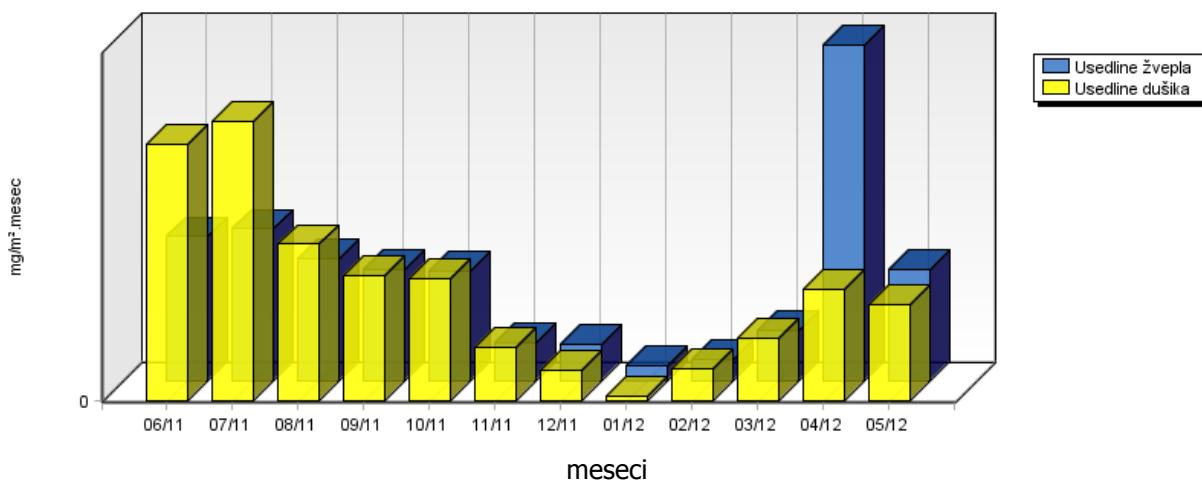
**Topolšica  
KISLOST PADAVIN****Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.85	4.31	9.67	2.40	7.58	1.09	2.48	0.32	2.02	3.19	4.93	3.76
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.77	10.21	8.23	7.48	7.33	2.57	2.43	0.94	1.39	3.33	22.66	7.45
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	172.72	187.98	105.52	83.92	82.14	35.88	20.26	2.79	21.09	42.13	74.57	64.11
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	97.69	102.09	82.30	74.79	73.34	25.74	24.29	9.41	13.85	33.27	226.59	74.49

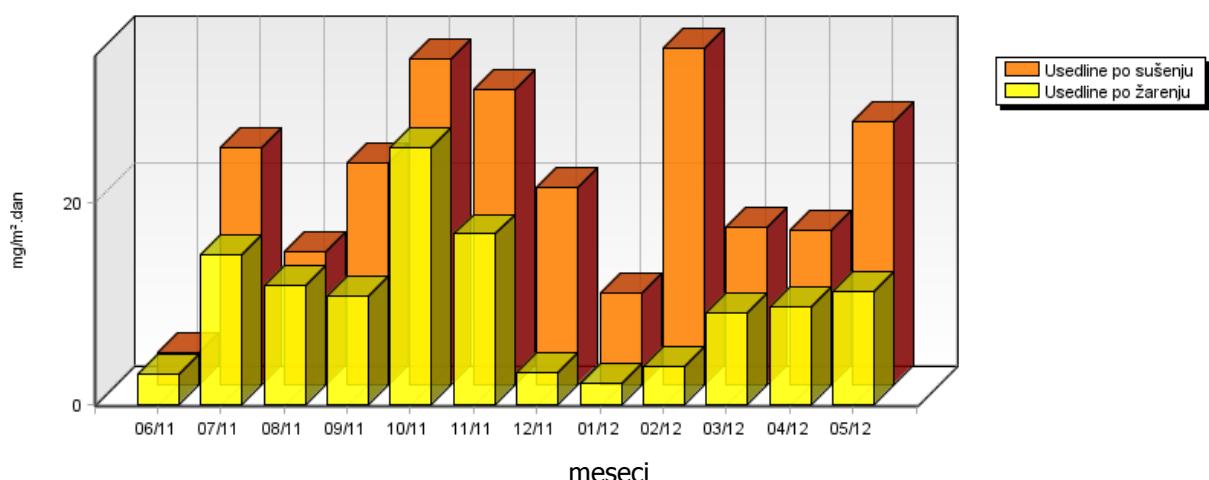
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



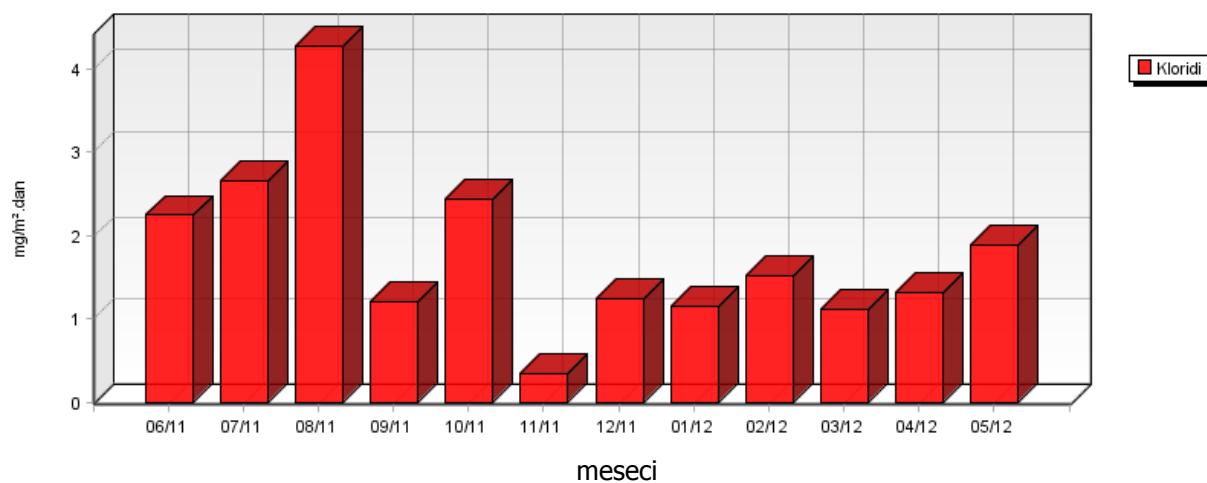
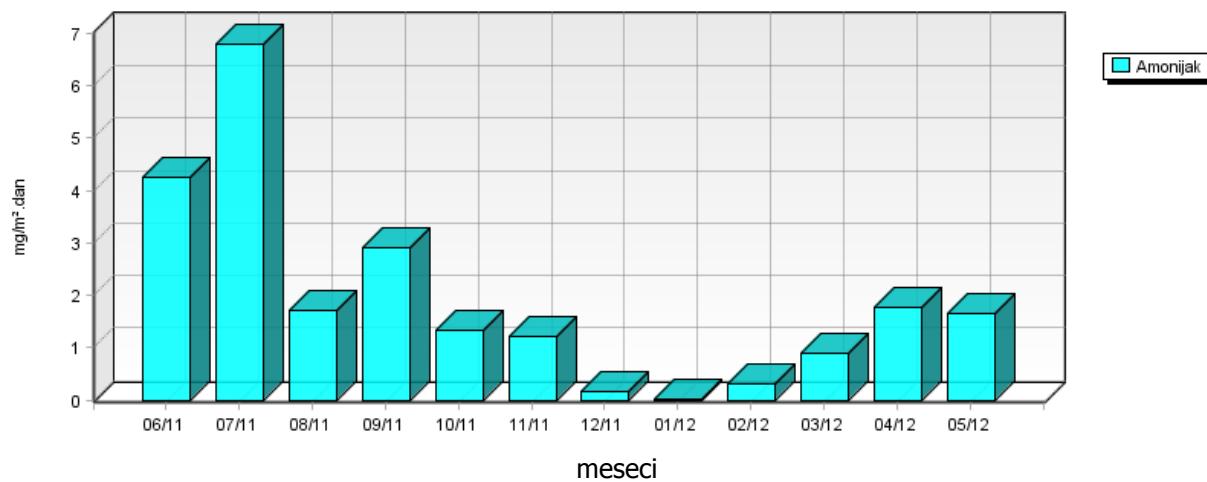
### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

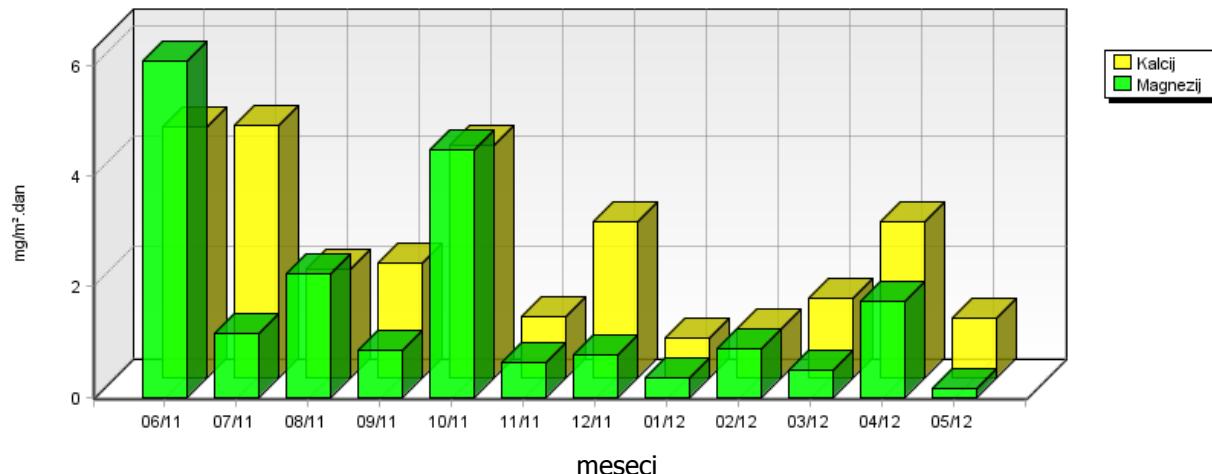
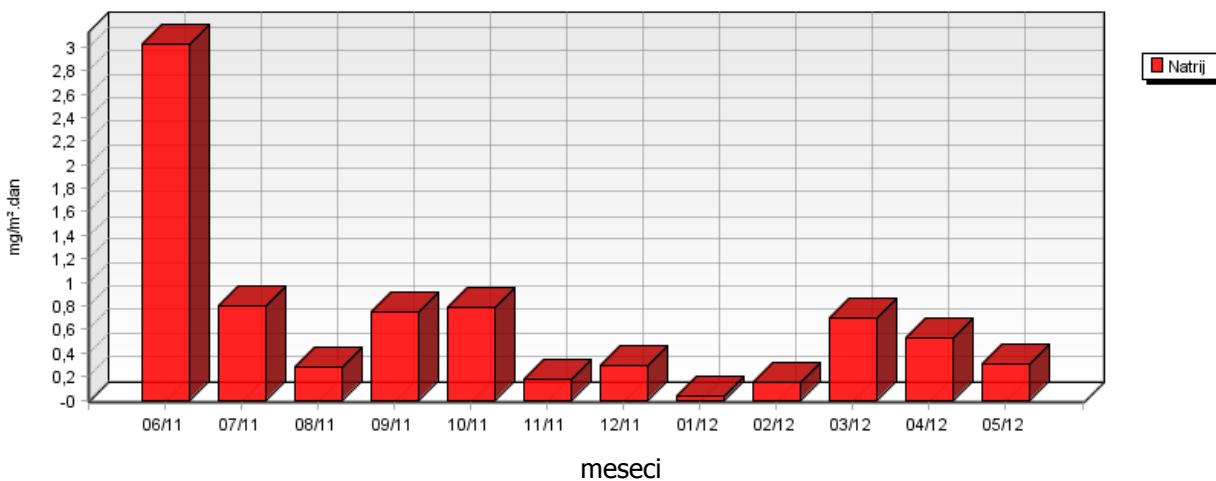
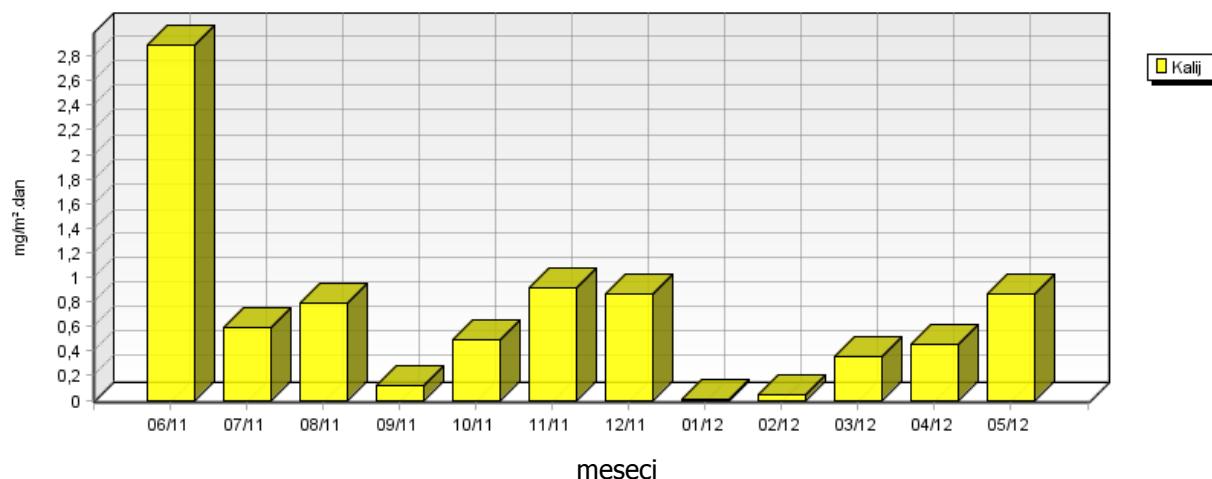


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	3.06	23.56	13.11	22.00	32.41	29.27	19.56	9.03	33.48	15.82	15.48	26.08
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.99	14.84	11.75	10.80	25.47	16.96	3.06	2.13	3.77	9.07	9.73	11.14

**Topolšica  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.26	2.66	4.29	1.20	2.44	0.34	1.24	1.15	1.51	1.11	1.32	1.88
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	4.25	6.81	1.71	2.90	1.32	1.22	0.15	0.03	0.32	0.88	1.77	1.66
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.52	4.56	1.96	2.05	4.19	1.11	2.83	0.70	0.87	1.43	2.82	1.07
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	6.08	1.15	2.23	0.83	4.46	0.61	0.75	0.34	0.88	0.50	1.72	0.16
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.03	0.80	0.27	0.74	0.78	0.17	0.30	0.04	0.14	0.70	0.53	0.30
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.89	0.58	0.79	0.12	0.49	0.91	0.87	0.01	0.04	0.36	0.45	0.87

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

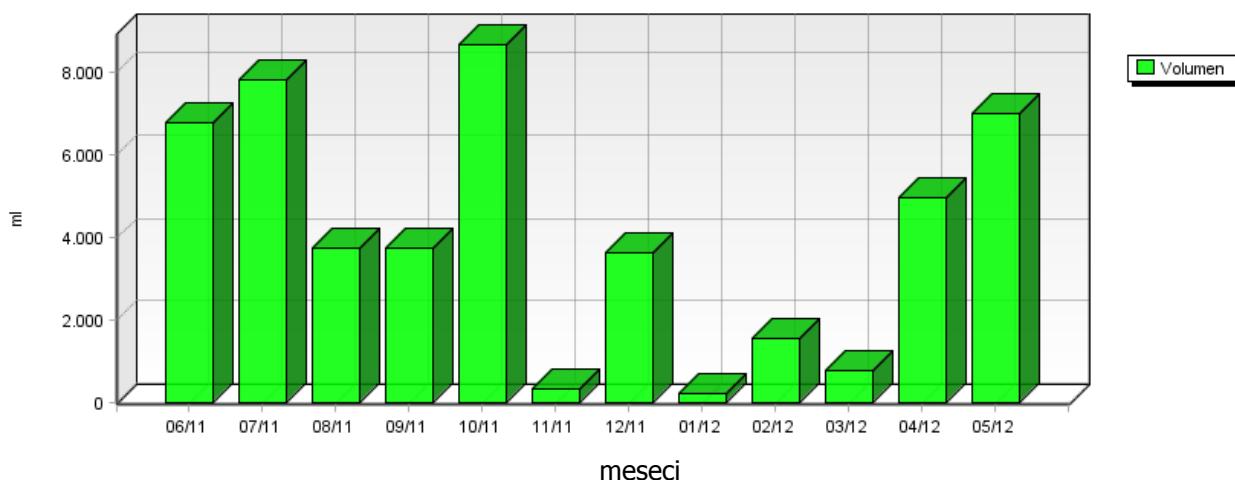
**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

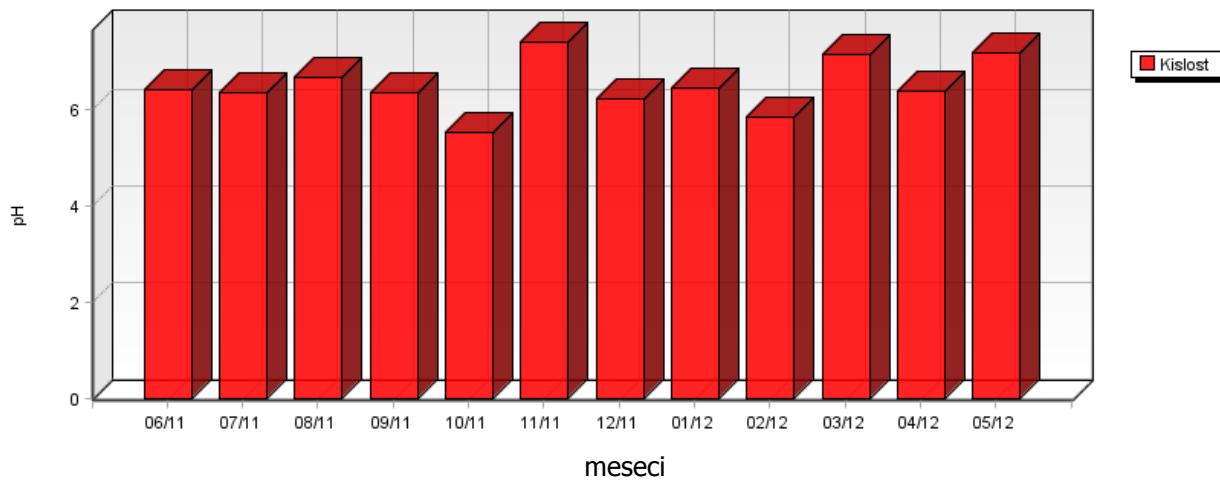
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	6780	7790	3735	3735	8640	310	3620	220	1530	750	4960	7000
Kislost pH	6.41	6.35	6.66	6.35	5.54	7.42	6.22	6.45	5.84	7.14	6.38	7.18
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.90	9.30	14.00	12.60	7.60	83.00	7.40	31.00	13.10	54.60	11.50	31.90

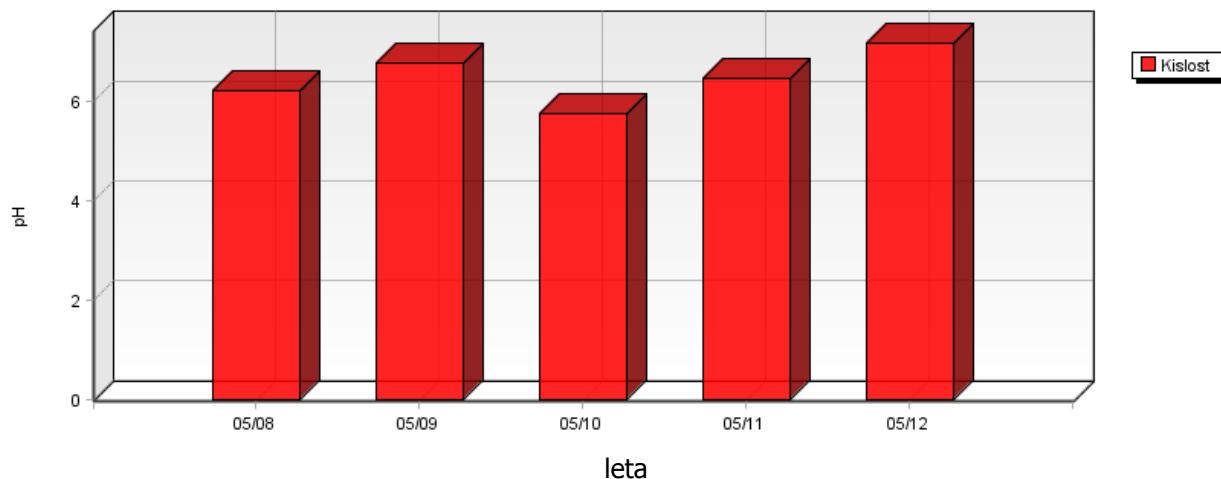
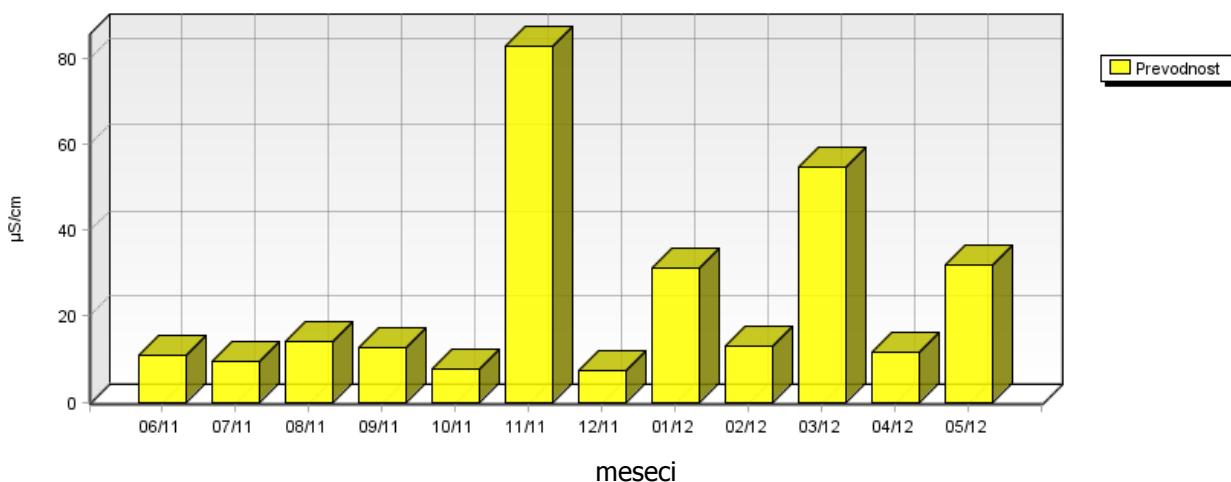
**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN**



**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

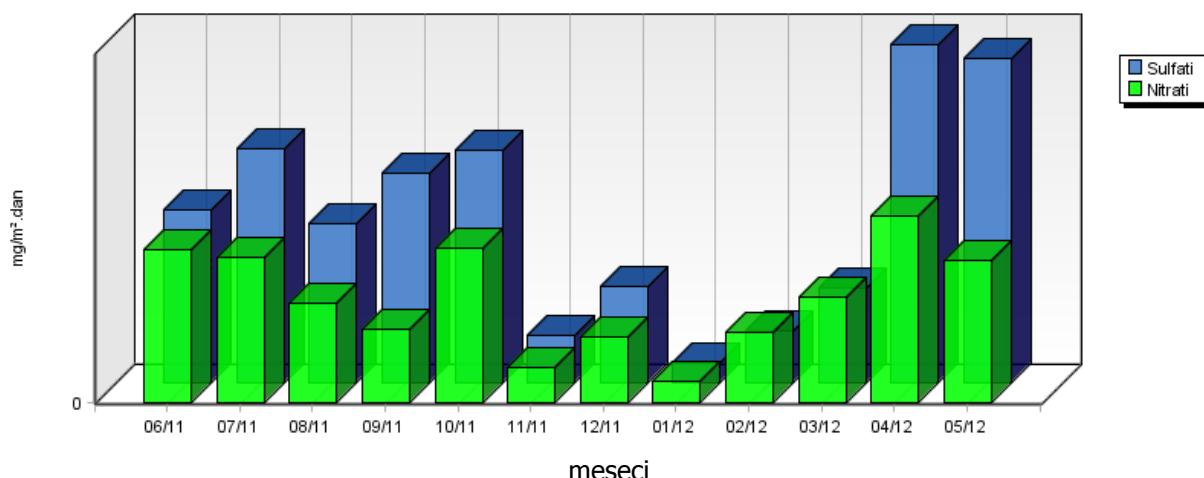


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislost pH	6.21	6.77	5.74	6.46	7.18

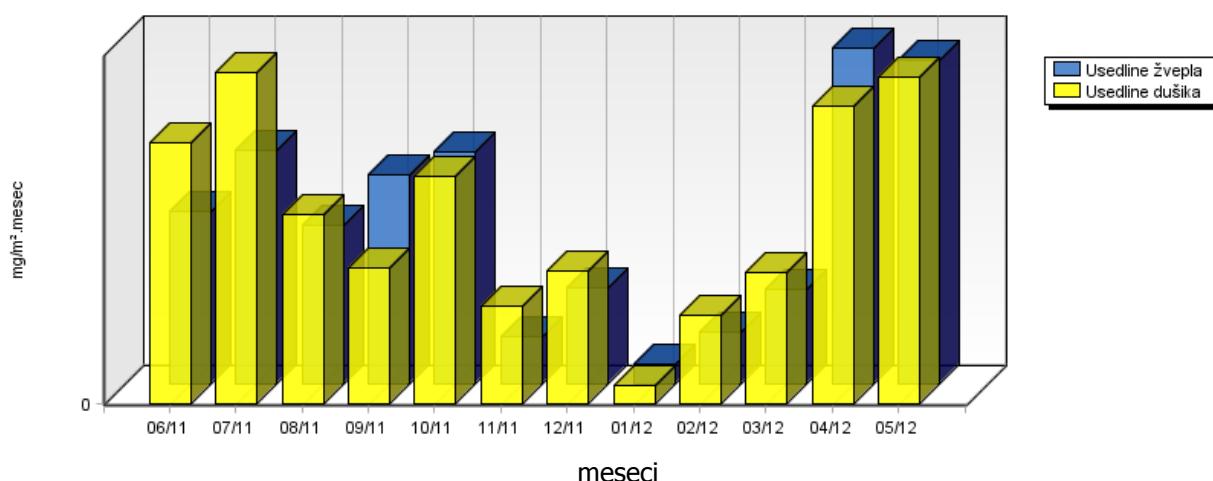
**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN****Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.80	5.50	3.73	2.76	5.87	1.33	2.46	0.80	2.66	3.99	7.07	5.37
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.63	8.89	6.09	7.91	8.80	1.79	3.61	0.72	1.97	3.57	12.80	12.31
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	99.46	126.14	72.01	51.28	86.29	37.12	50.49	6.97	33.53	49.59	113.15	124.01
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	66.30	88.87	60.87	79.13	88.01	17.89	36.14	7.17	19.74	35.65	127.99	123.11

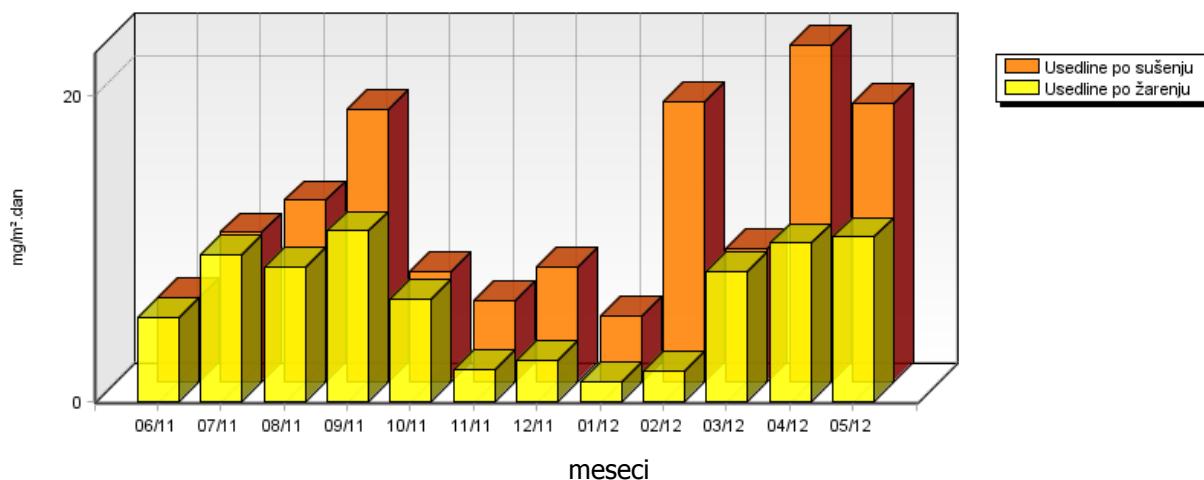
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

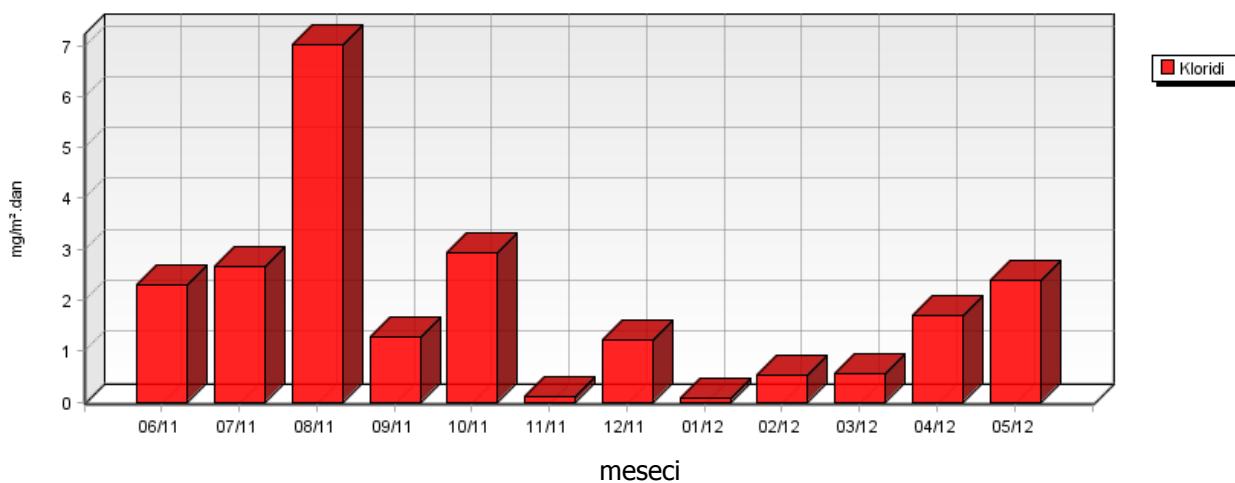


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.43	9.71	11.88	17.79	7.13	5.23	7.40	4.28	18.27	8.69	22.00	18.13
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	5.43	9.51	8.72	11.14	6.65	2.06	2.65	1.26	1.92	8.45	10.30	10.78

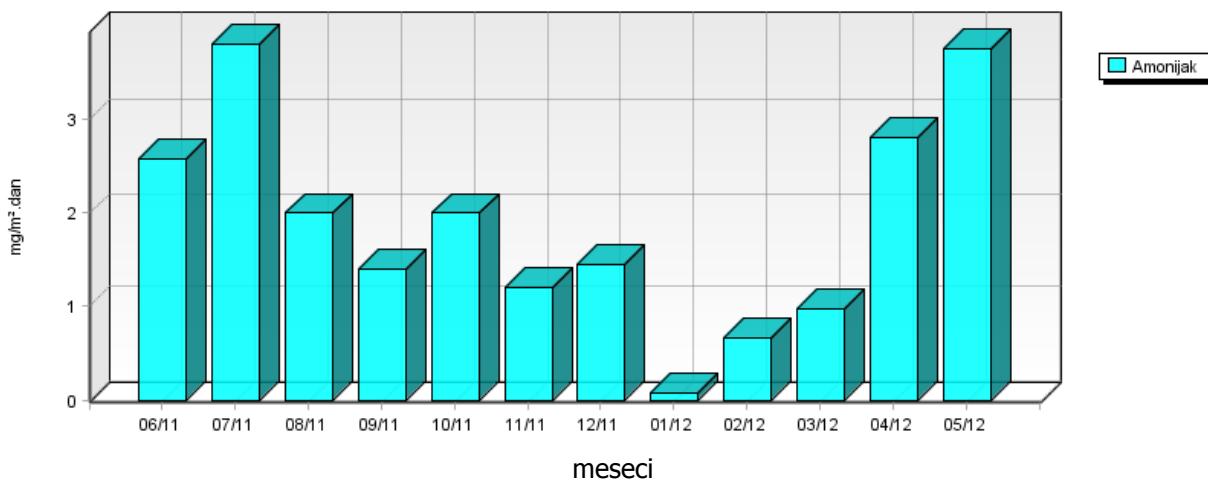
**Zavodnje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

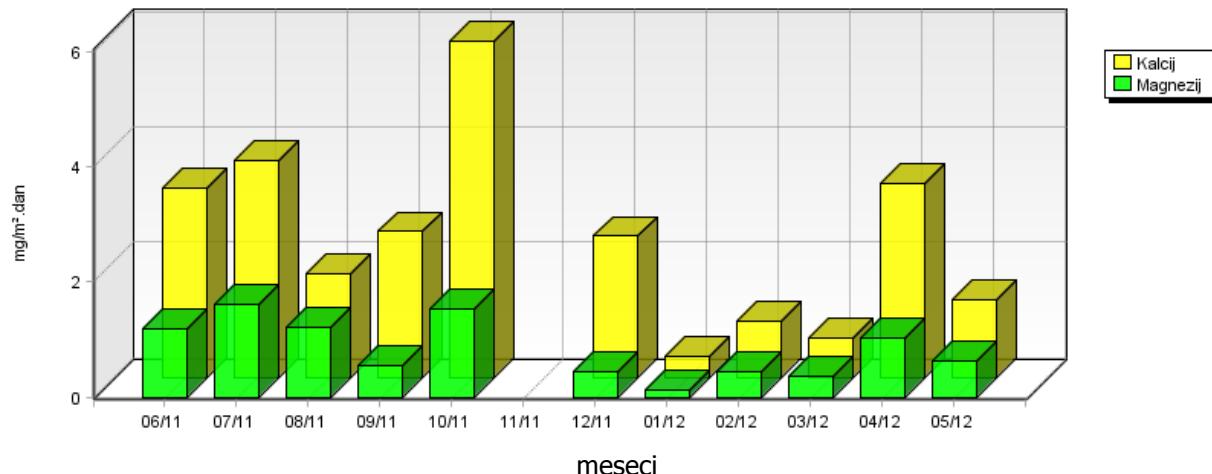
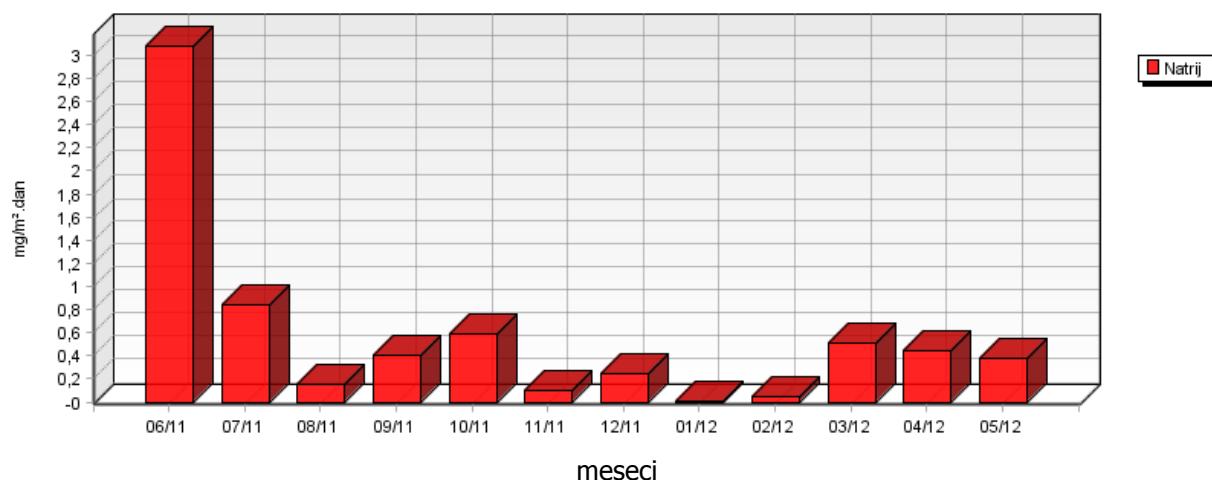
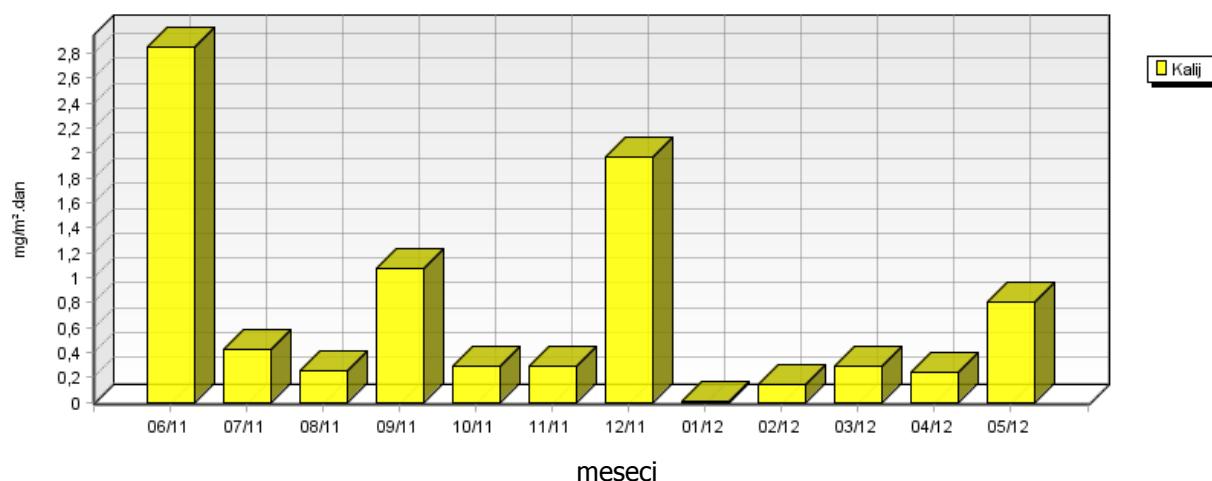
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.30	2.64	7.00	1.27	2.93	0.12	1.23	0.07	0.52	0.56	1.68	2.38
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.58	3.81	2.00	1.39	1.99	1.20	1.45	0.07	0.66	0.97	2.80	3.76
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.29	3.78	1.81	2.54	5.86	-	2.46	0.35	0.96	0.69	3.37	1.36
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	1.61	1.21	0.55	1.53	-	0.43	0.11	0.45	0.35	1.02	0.62
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.08	0.85	0.15	0.40	0.59	0.11	0.25	0.01	0.05	0.51	0.44	0.38
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.85	0.42	0.25	1.07	0.29	0.29	1.97	0.01	0.14	0.29	0.24	0.81

### Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



### Zavodnje AMONIJAČ V PADAVINAH

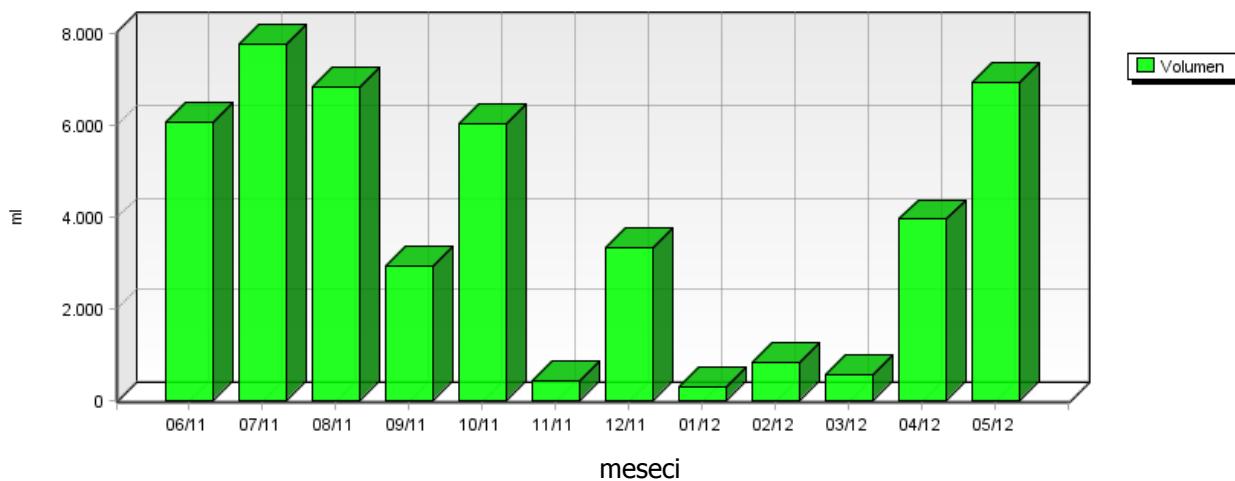
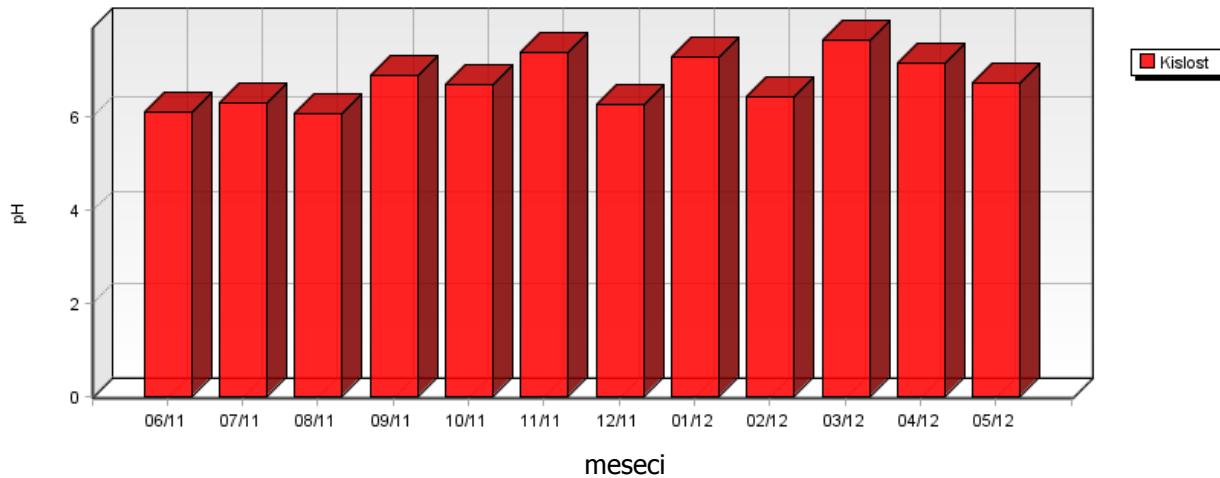


**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

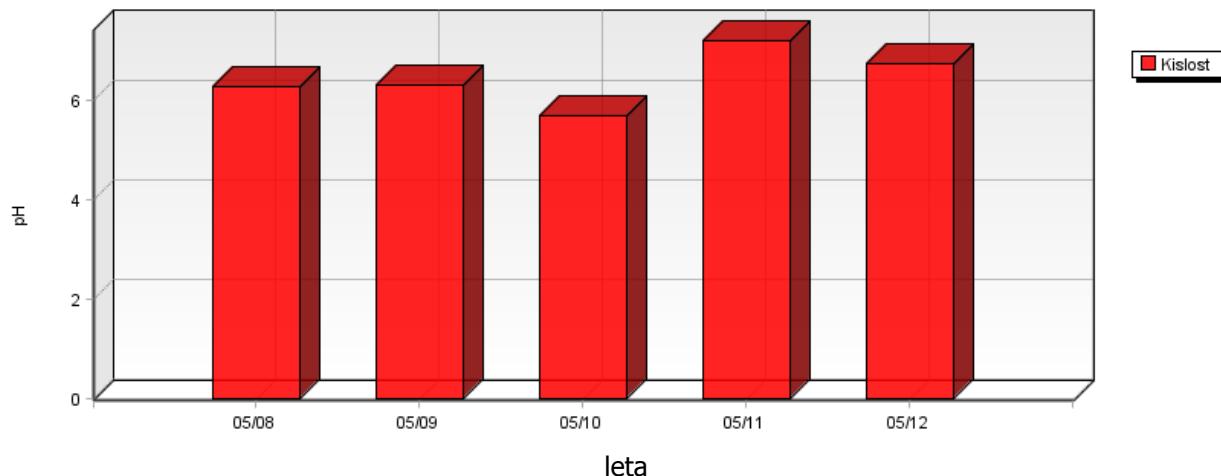
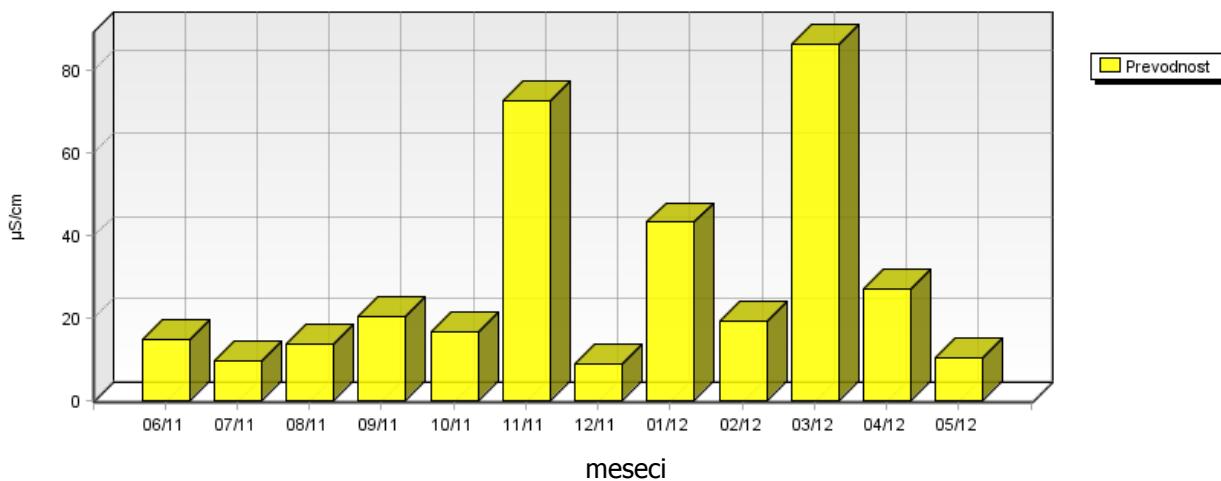
**5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	6080	7790	6830	2925	6050	405	3320	285	835	550	3970	6940
Kislost pH	6.08	6.30	6.07	6.87	6.68	7.36	6.25	7.28	6.43	7.65	7.13	6.73
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.80	9.50	13.50	20.10	16.30	72.40	8.60	43.30	19.20	86.30	27.00	10.10

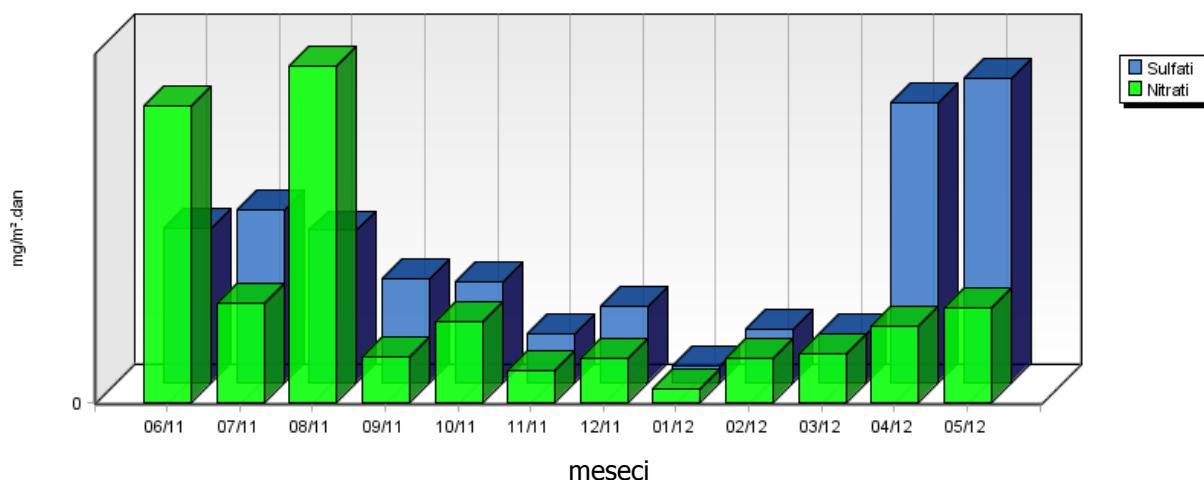
**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN****Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislost pH	6.28	6.32	5.70	7.19	6.73

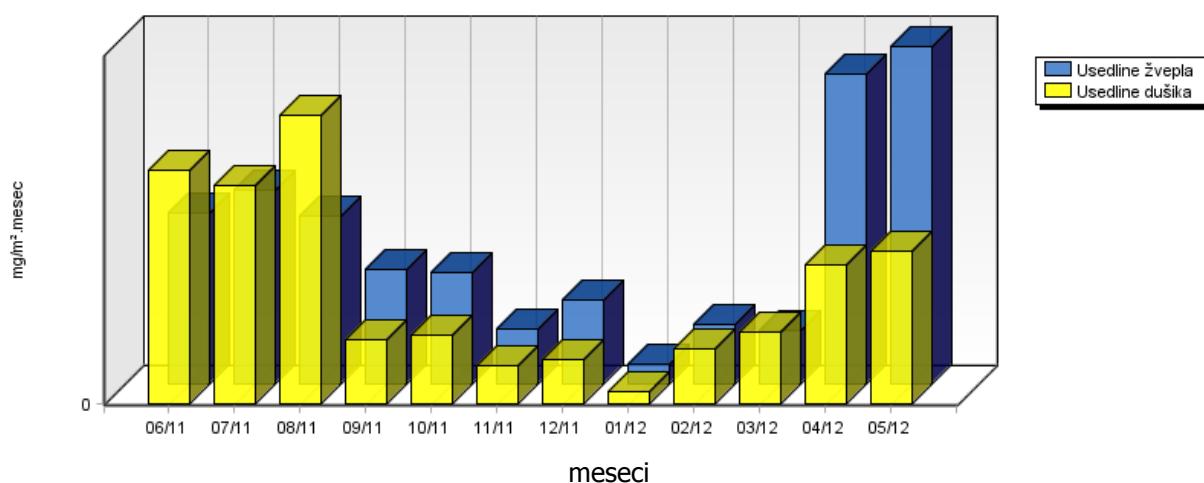
**Graška gora  
KISLOST PADAVIN****Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	15.15	5.03	17.21	2.34	4.11	1.61	2.25	0.64	2.20	2.50	3.88	4.81
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	7.93	8.89	7.79	5.24	5.14	2.50	3.83	0.85	2.72	2.43	14.29	15.50
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	107.46	100.70	132.80	29.32	31.67	17.12	20.01	5.40	24.83	32.64	64.04	69.95
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	79.27	88.87	77.92	52.44	51.35	25.03	38.33	8.52	27.22	24.28	142.88	155.05

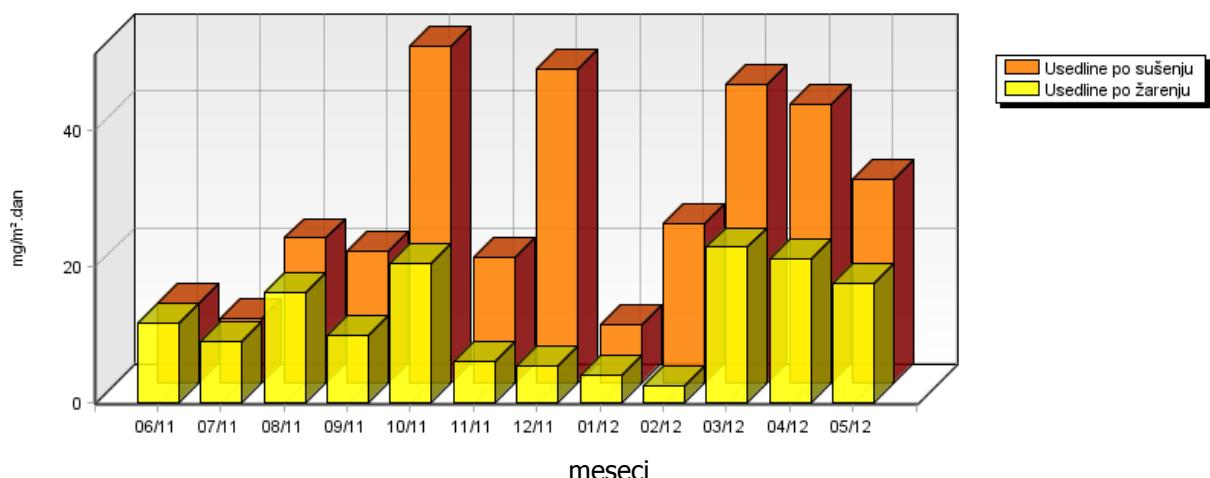
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

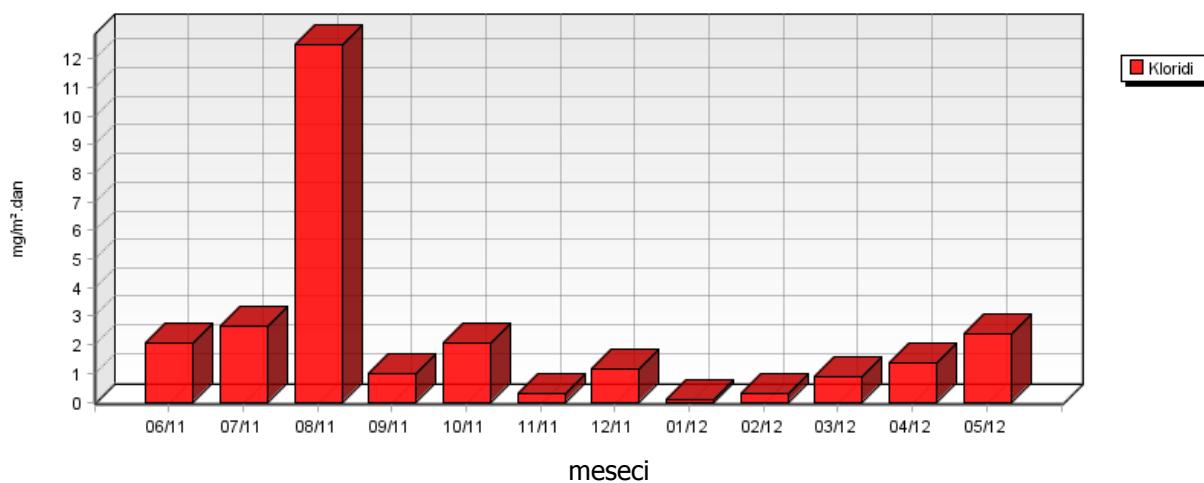


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.61	9.44	21.46	19.22	49.71	18.40	46.18	8.42	23.56	43.87	40.95	30.01
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.54	8.83	16.13	9.91	20.52	6.10	5.41	3.98	2.40	23.01	21.04	17.42

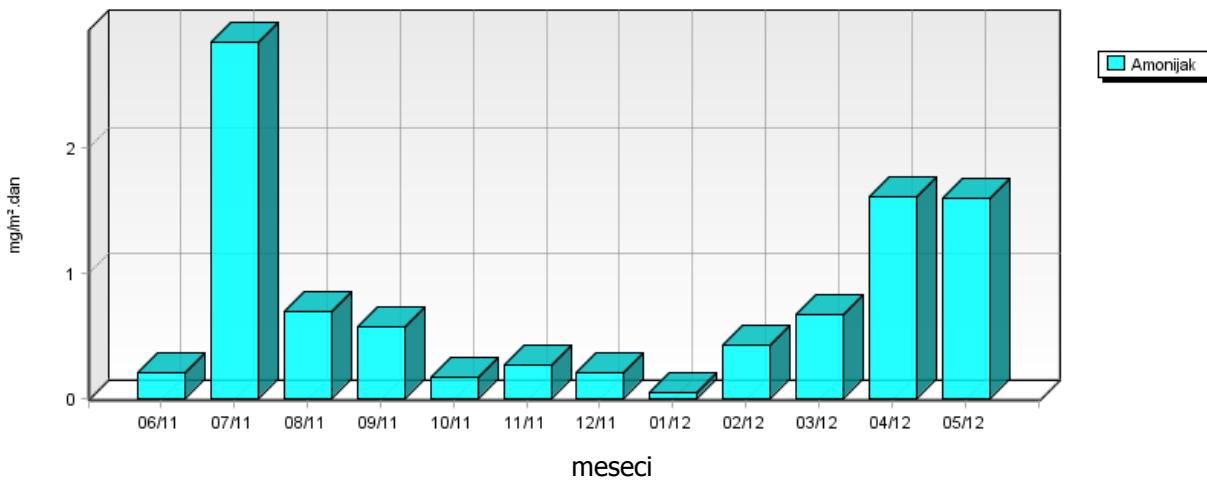
**Graška gora  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

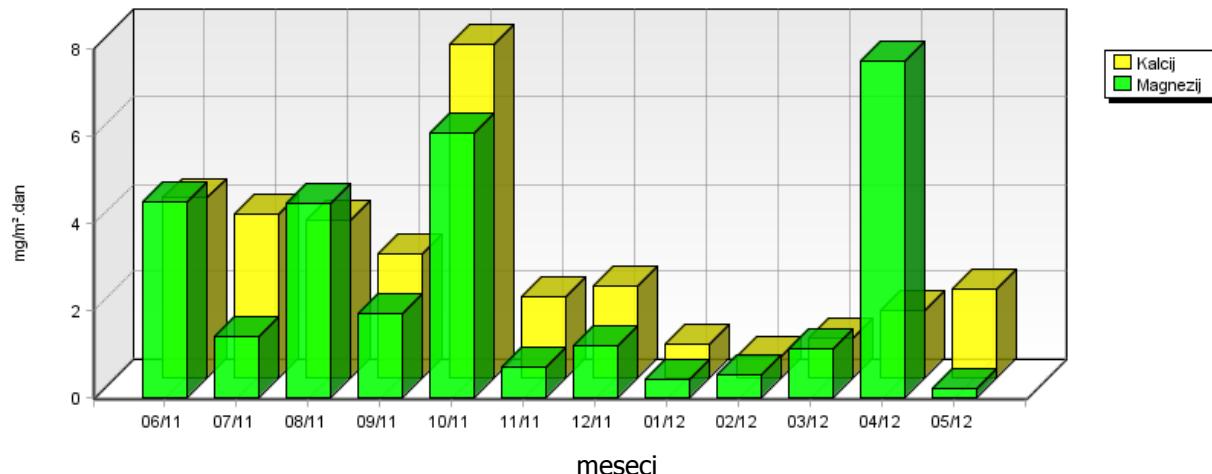
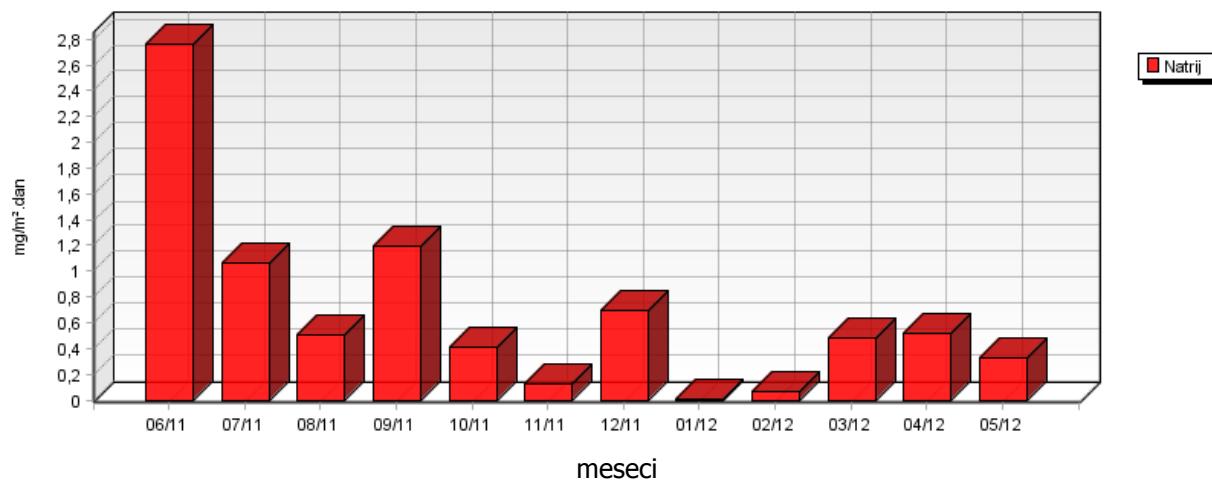
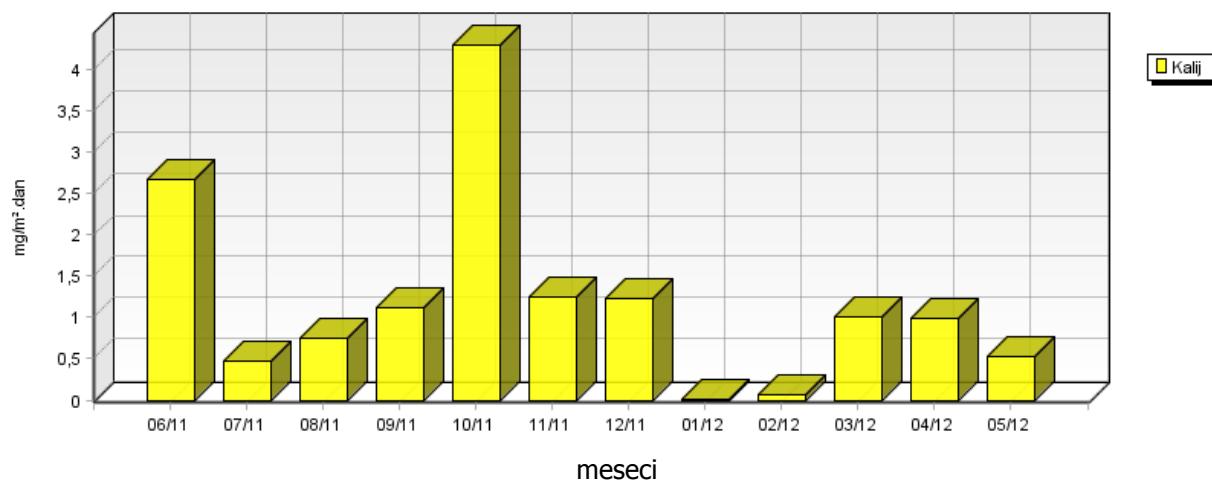
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.06	2.64	12.48	0.99	2.05	0.32	1.13	0.10	0.28	0.90	1.35	2.36
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	2.86	0.70	0.58	0.16	0.27	0.20	0.04	0.43	0.67	1.62	1.60
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.13	3.78	3.64	2.84	7.63	1.85	2.09	0.76	0.49	0.91	1.54	2.02
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.48	1.38	4.43	1.90	6.06	0.67	1.17	0.40	0.49	1.10	7.72	0.20
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.77	1.06	0.51	1.19	0.41	0.12	0.70	0.01	0.07	0.48	0.51	0.33
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.68	0.48	0.74	1.11	4.31	1.26	1.24	0.01	0.07	1.01	1.00	0.52

### Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



### Graška gora AMONIJAČ V PADAVINAH



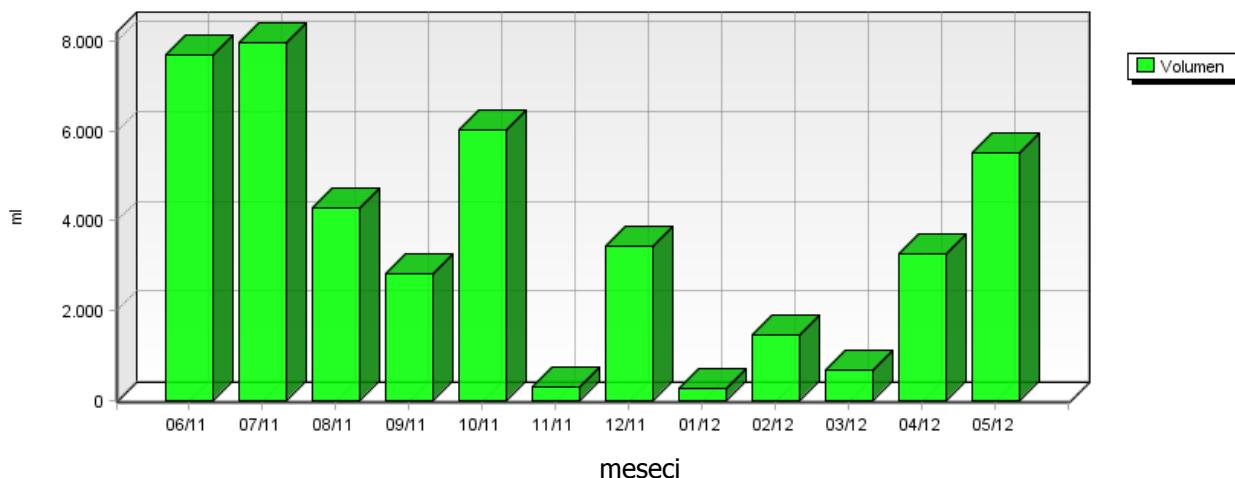
**Graška gora  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora  
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

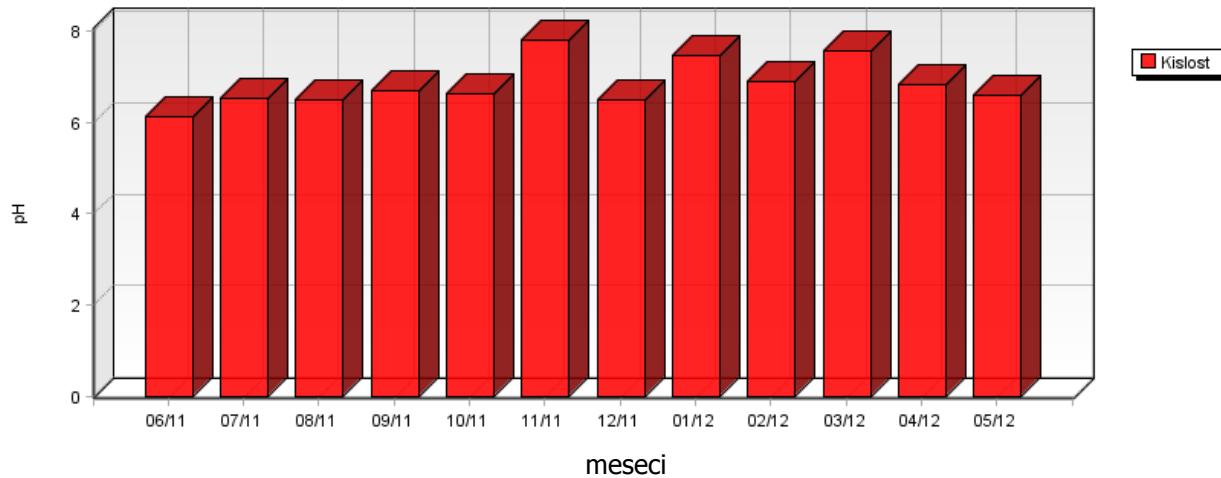
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	7680	7950	4280	2820	6010	298	3420	255	1460	650	3260	5510
Kislost pH	6.12	6.52	6.50	6.69	6.62	7.82	6.51	7.46	6.89	7.57	6.84	6.60
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.80	11.20	16.30	14.50	20.20	68.30	10.00	104.50	33.40	78.80	18.50	34.90

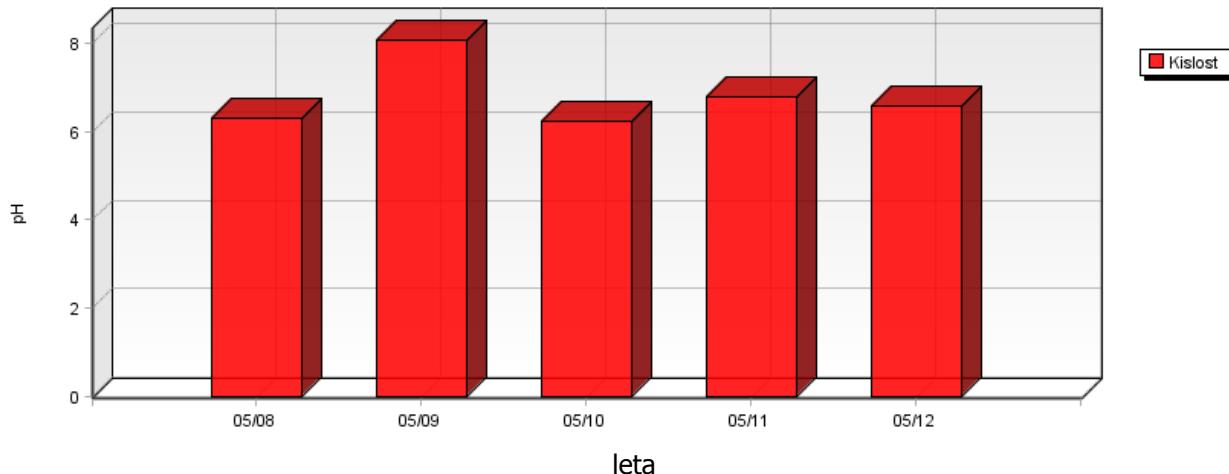
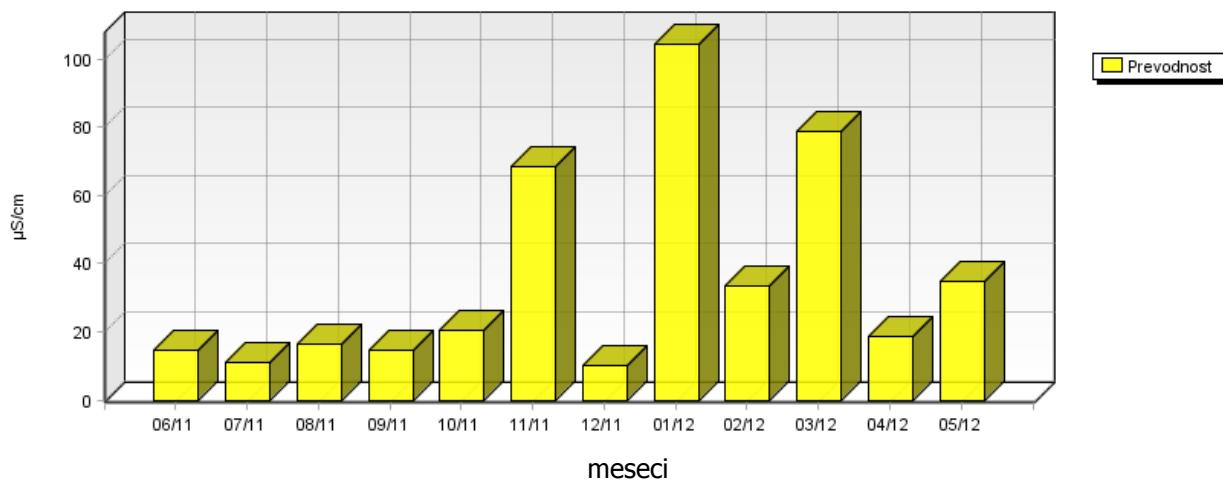
**Velenje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Velenje**  
**KISLOST PADAVIN**

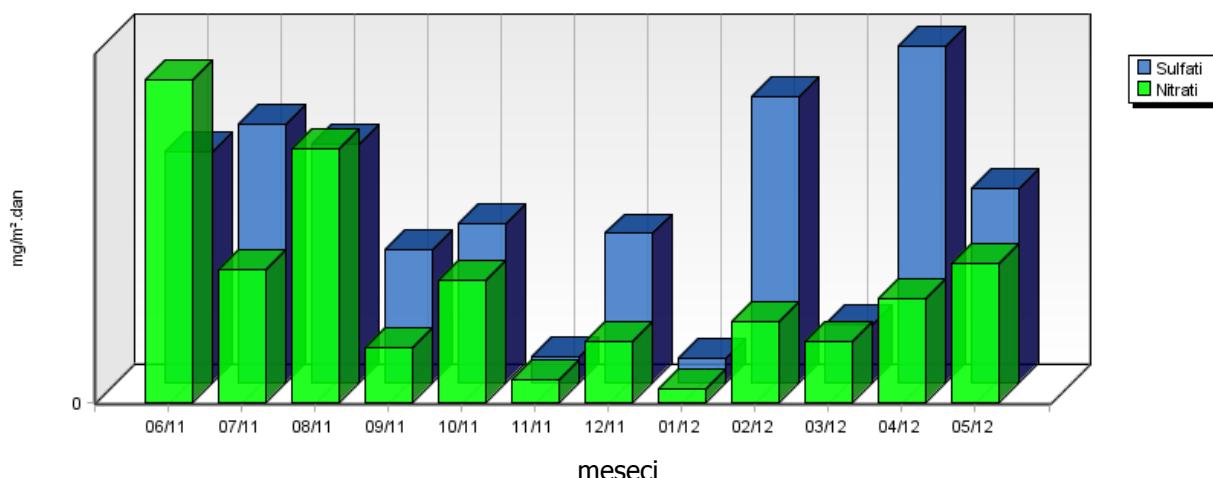


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislota pH	6.30	8.10	6.23	6.78	6.60

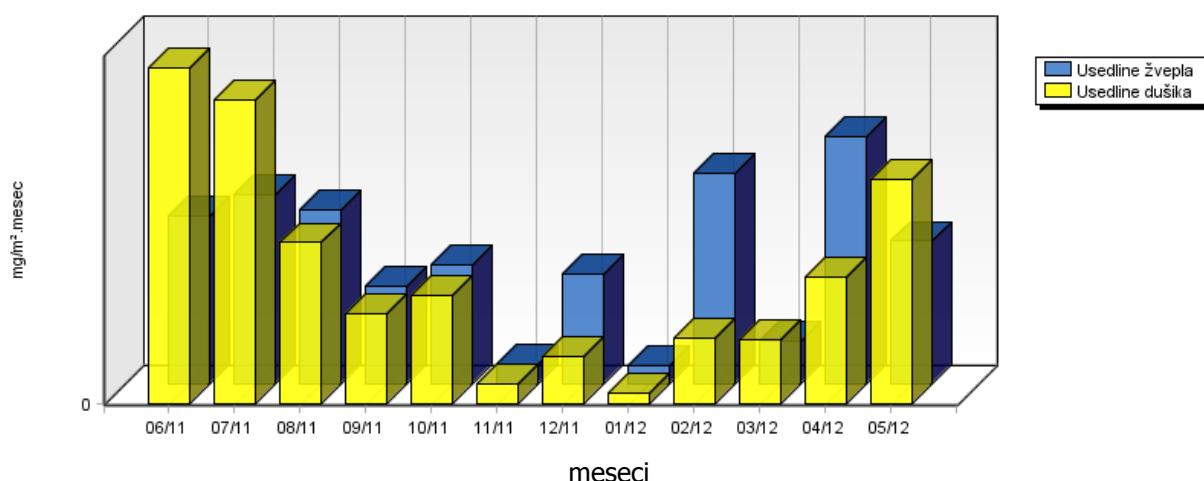
**Velenje  
KISLOST PADAVIN****Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	12.31	5.02	9.68	2.05	4.61	0.83	2.32	0.48	3.06	2.28	3.92	5.28
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.76	9.83	9.07	5.06	6.12	0.97	5.69	0.90	10.91	2.21	12.84	7.41
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	174.64	157.46	83.87	46.05	56.00	9.99	23.86	5.11	33.48	32.97	65.28	116.06
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	87.62	98.25	90.68	50.56	61.22	9.65	56.90	9.00	109.06	22.07	128.40	74.08

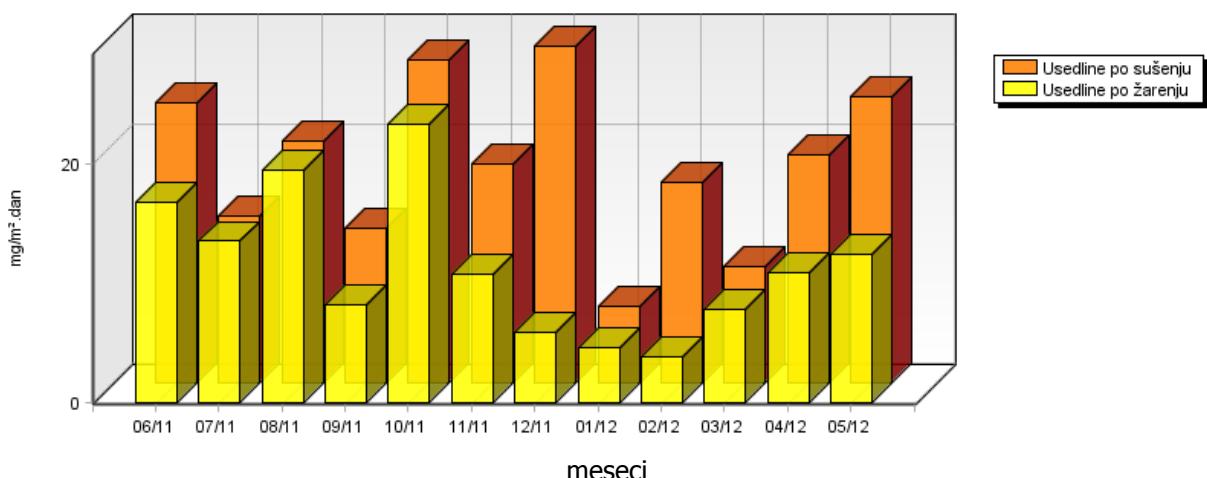
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

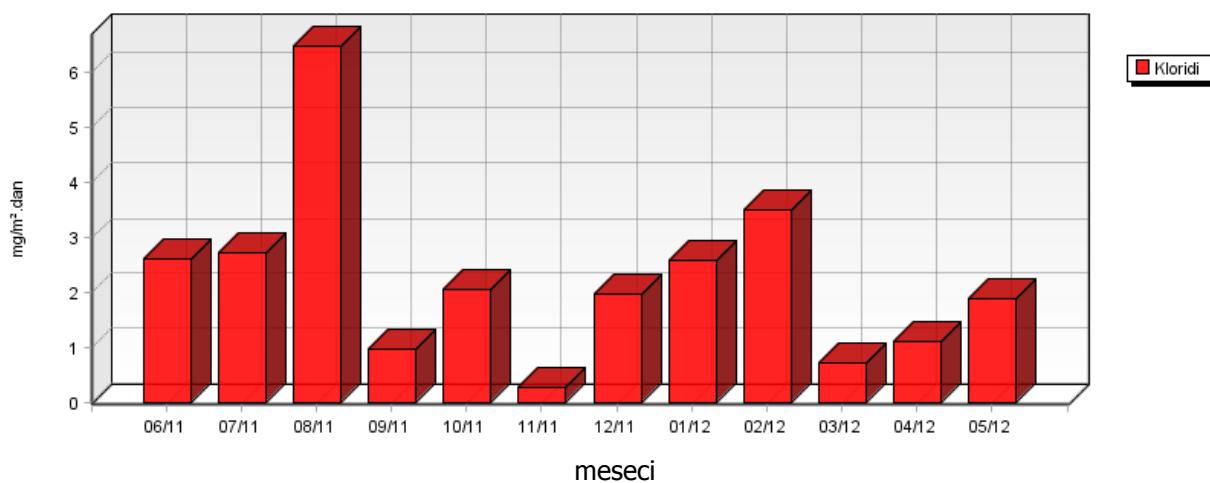


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.50	14.06	20.24	13.11	27.12	18.33	28.32	6.38	16.77	9.71	19.15	23.97
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	16.77	13.58	19.56	8.23	23.34	10.72	5.84	4.56	3.78	7.80	10.86	12.41

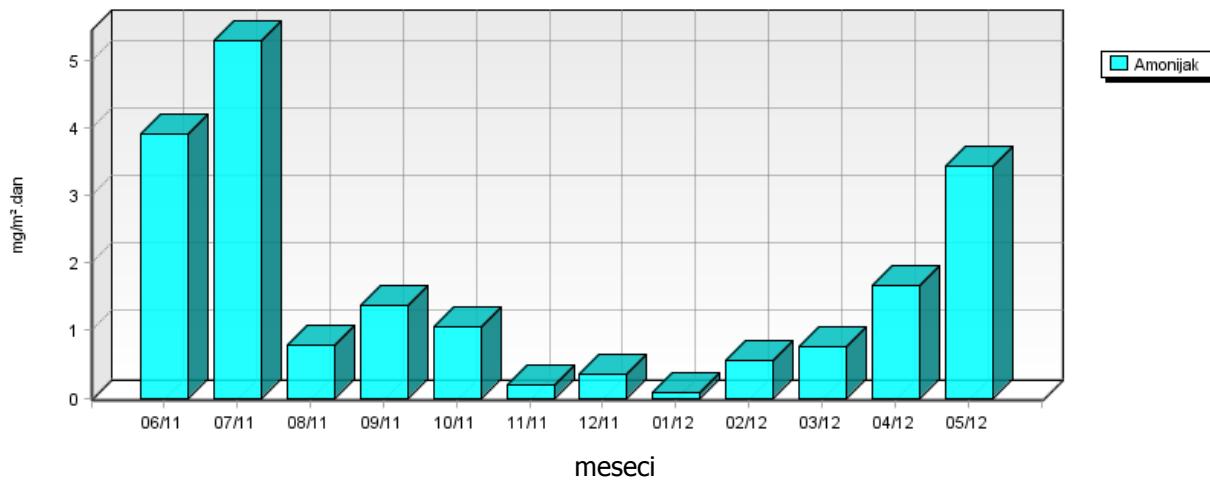
**Velenje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

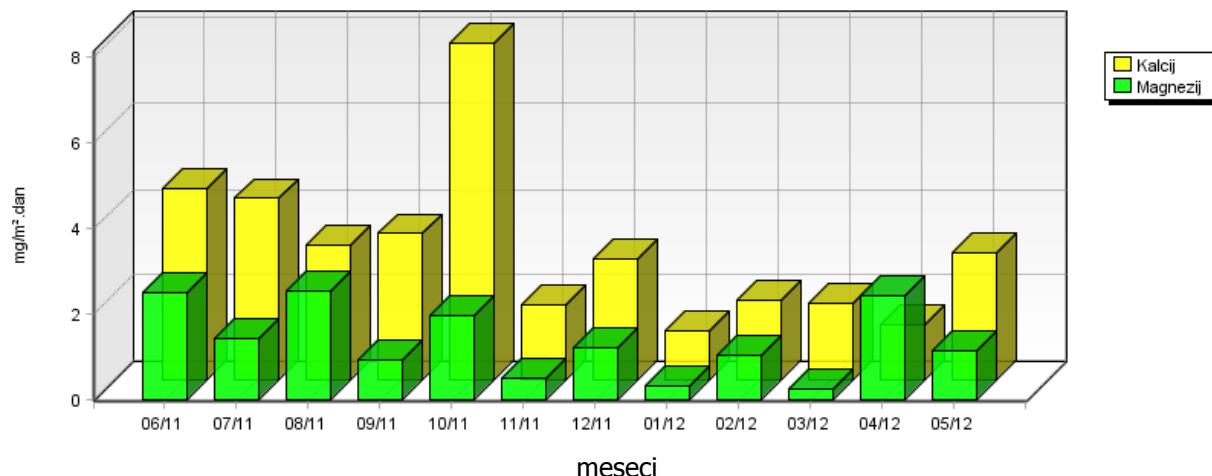
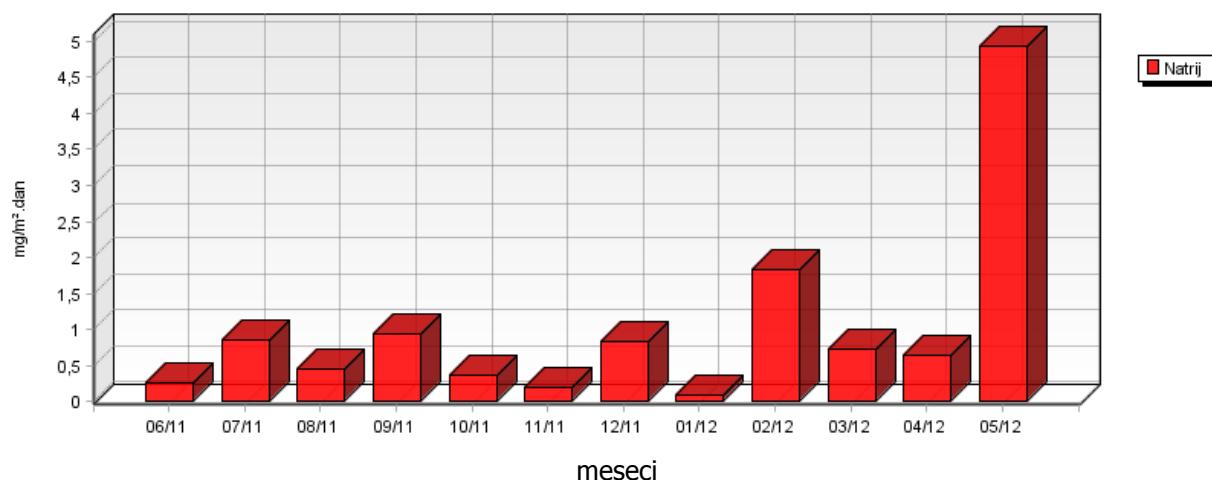
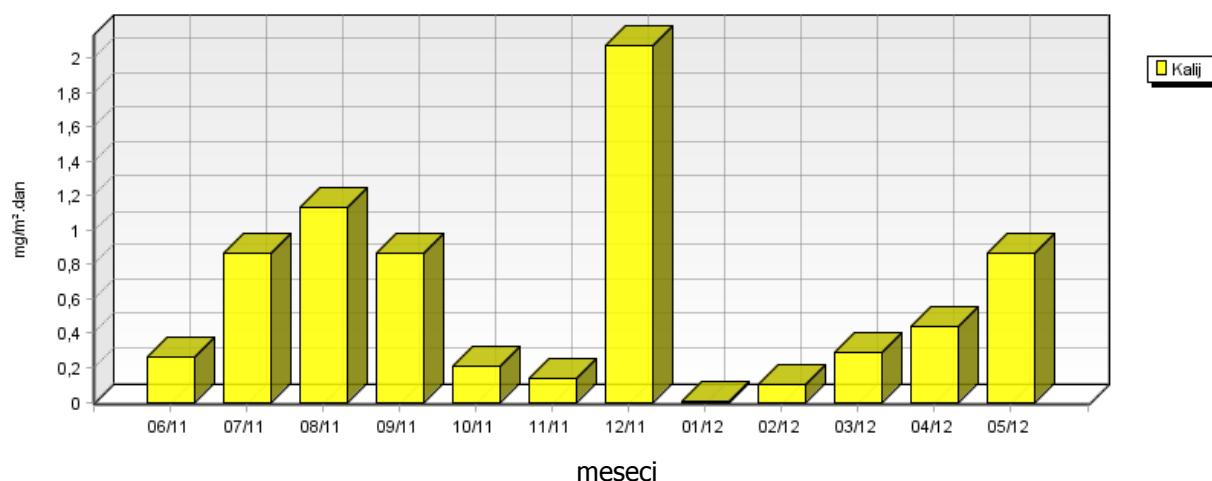
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.61	2.70	6.48	0.96	2.04	0.26	1.97	2.56	3.50	0.72	1.11	1.87
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	3.91	5.29	0.78	1.38	1.06	0.19	0.35	0.08	0.55	0.75	1.66	3.44
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.47	4.24	3.11	3.42	7.87	1.72	2.82	1.14	1.84	1.76	1.26	2.94
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.49	1.41	2.52	0.91	1.95	0.49	1.21	0.31	1.03	0.23	2.40	1.14
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.86	0.47	0.94	0.37	0.20	0.84	0.10	1.82	0.73	0.64	4.94
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.26	0.86	1.13	0.86	0.20	0.14	2.07	0.01	0.10	0.29	0.44	0.86

### Velenje KLORIDI V PADAVINAH



### Velenje AMONIJAČ V PADAVINAH



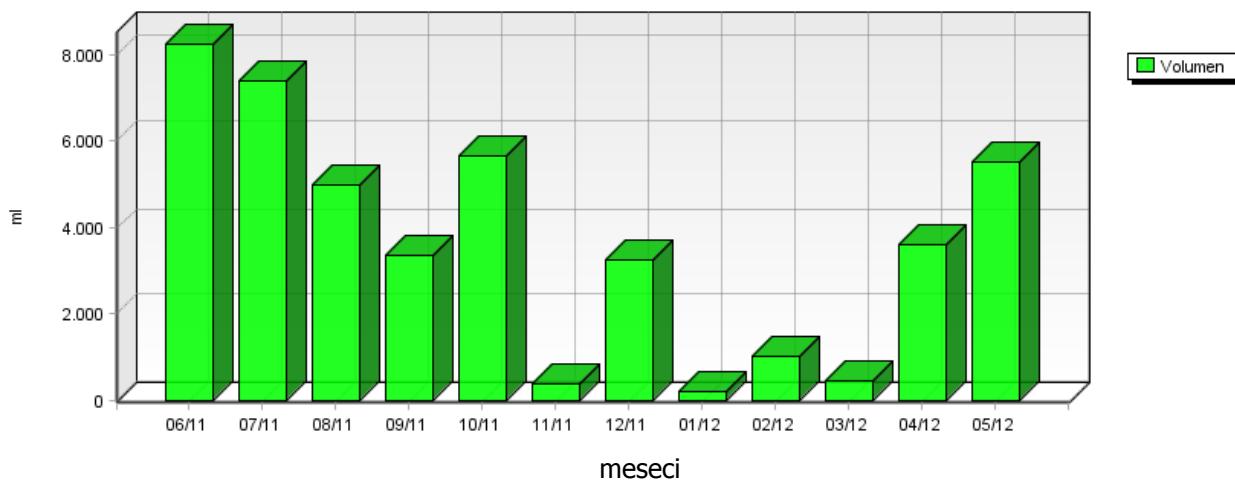
**Velenje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje  
NATRIJ V PADAVINAH****Velenje  
KALIJ V PADAVINAH**

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

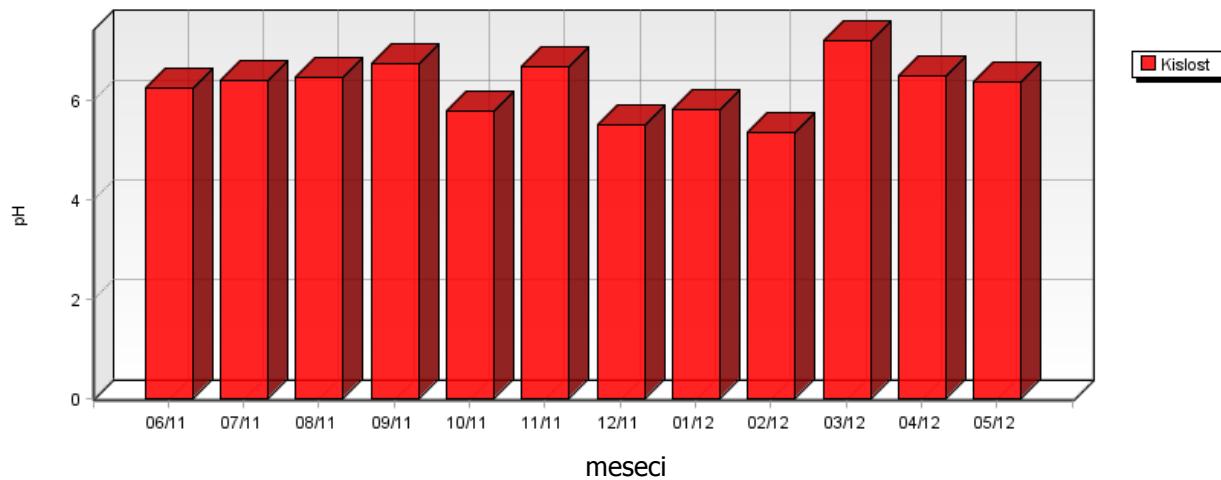
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	8260	7400	4970	3365	5640	385	3250	210	1000	460	3600	5530
Kislost pH	6.26	6.40	6.48	6.73	5.78	6.69	5.50	5.83	5.34	7.19	6.50	6.38
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.60	14.00	16.40	17.40	8.30	46.30	7.80	52.10	23.00	42.00	13.40	18.40

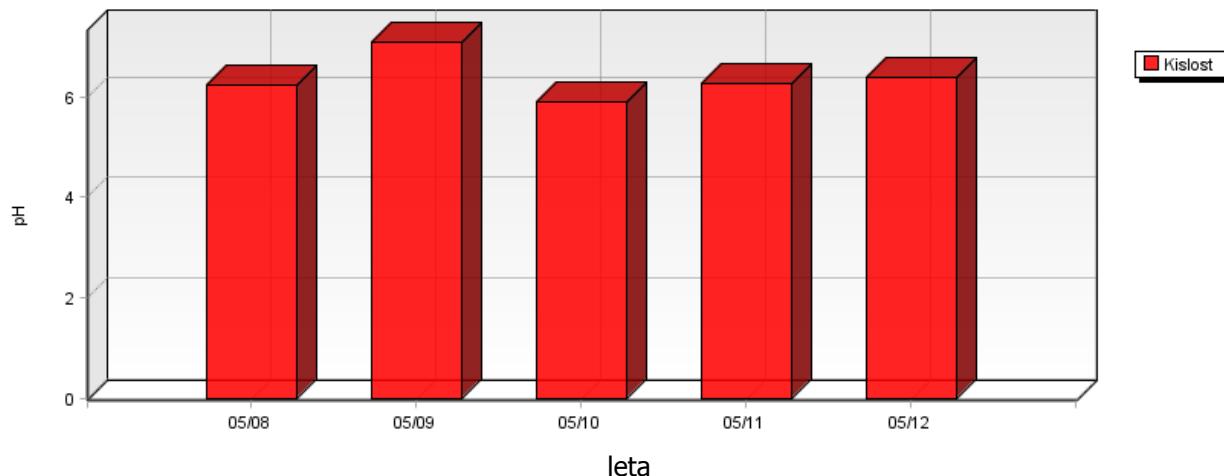
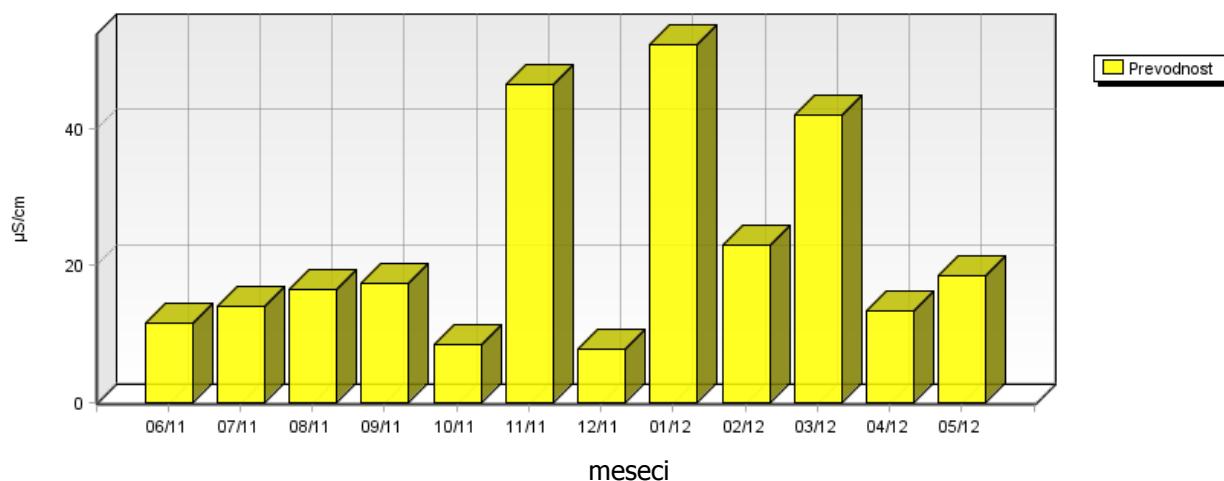
**Lokovica-Veliki vrh**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Lokovica-Veliki vrh**  
**KISLOST PADAVIN**

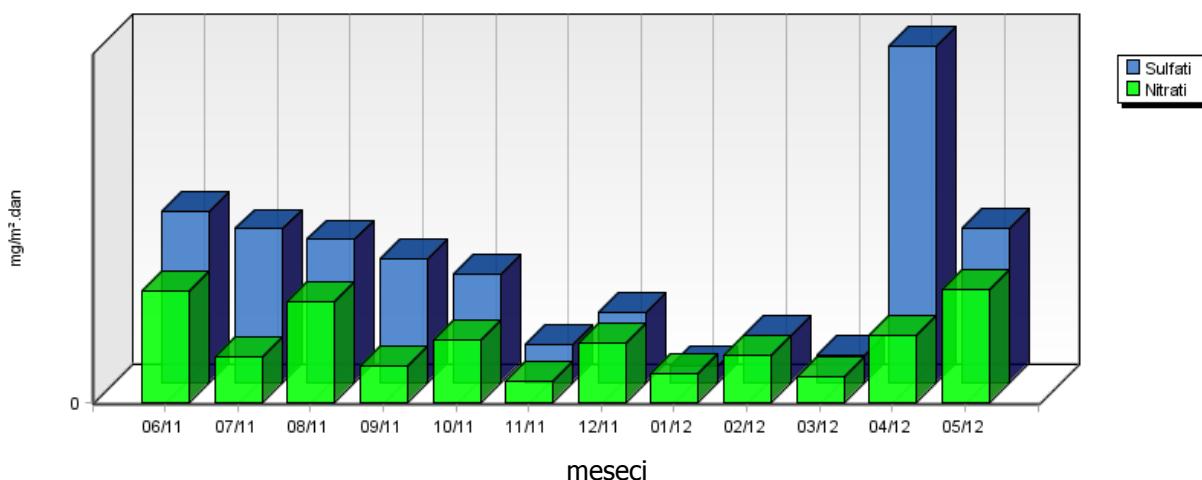


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislota pH	6.23	7.10	5.90	6.25	6.38

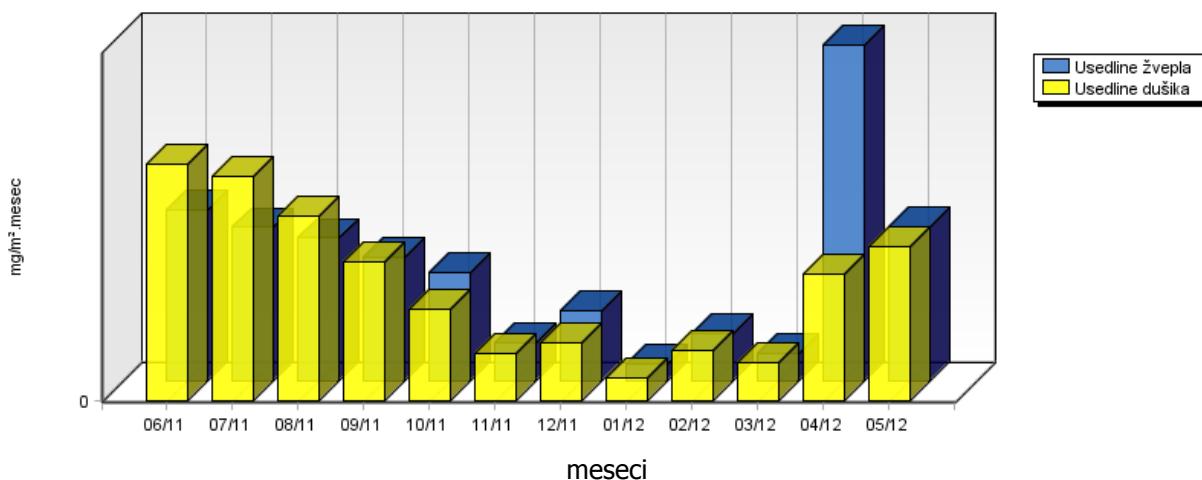
**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.96	2.81	6.28	2.29	3.83	1.33	3.71	1.81	2.93	1.59	4.18	7.02
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	10.77	9.65	8.91	7.68	6.70	2.31	4.33	0.98	2.92	1.72	21.02	9.73
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	147.89	139.83	114.97	86.93	57.22	29.31	35.42	13.45	31.12	23.82	79.09	95.76
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	107.69	96.48	89.10	76.78	67.02	23.14	43.26	9.84	29.20	17.18	210.24	97.26

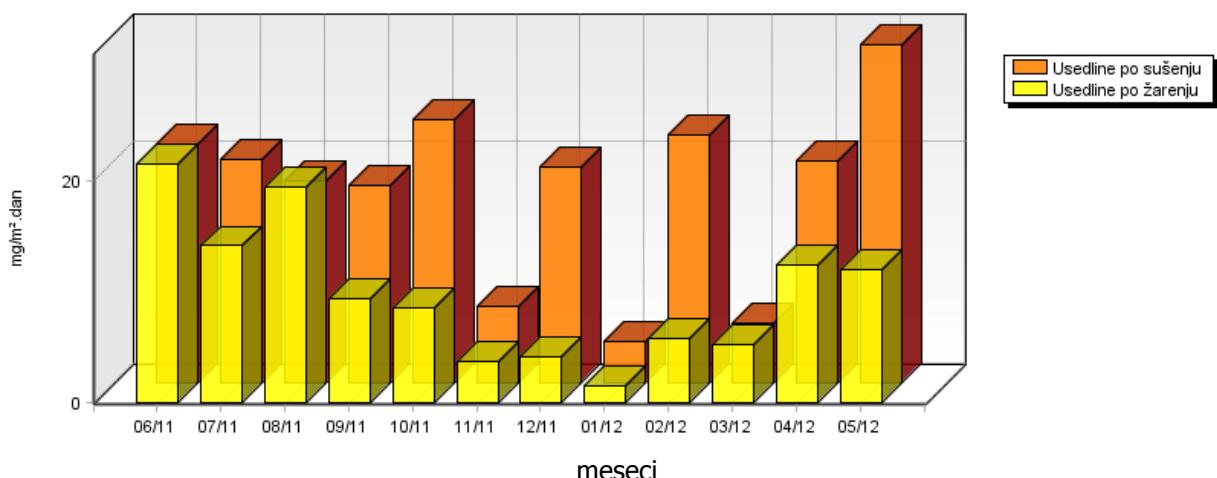
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



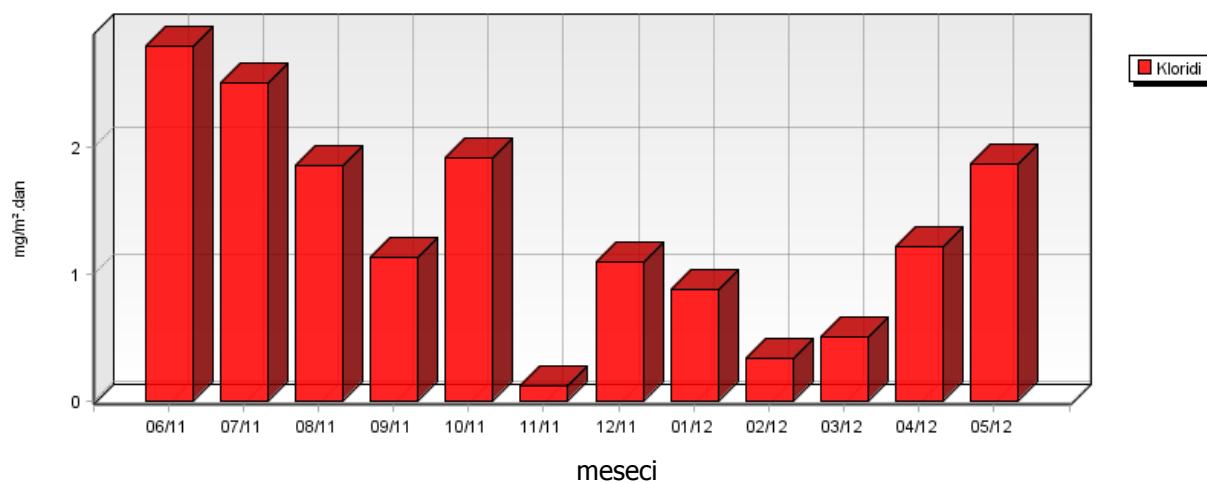
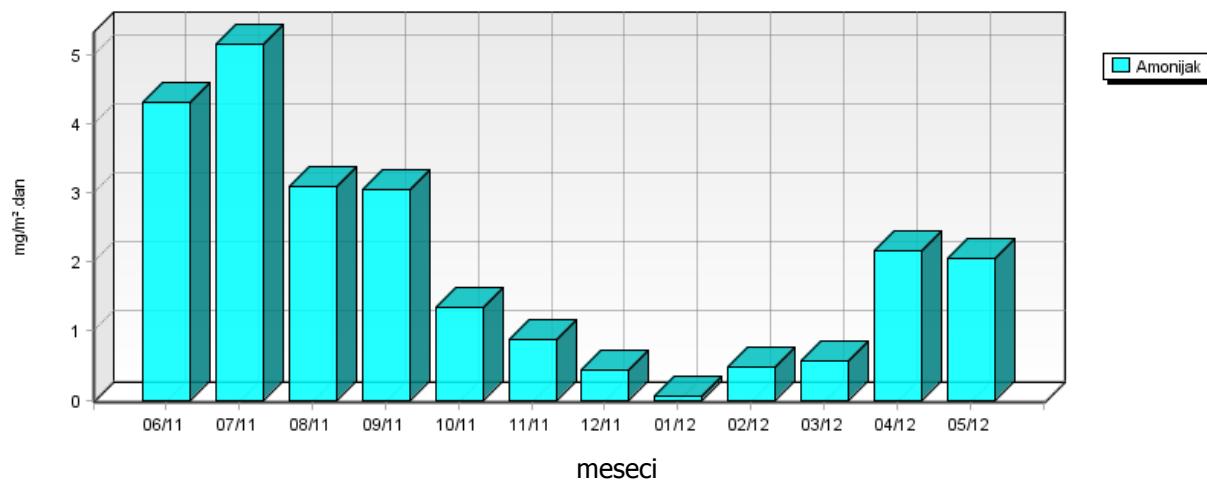
### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

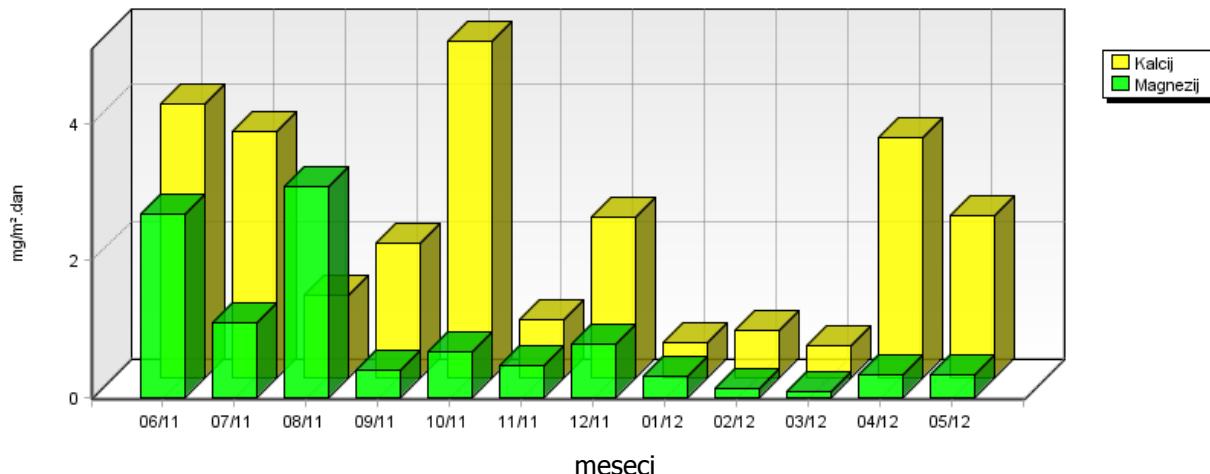
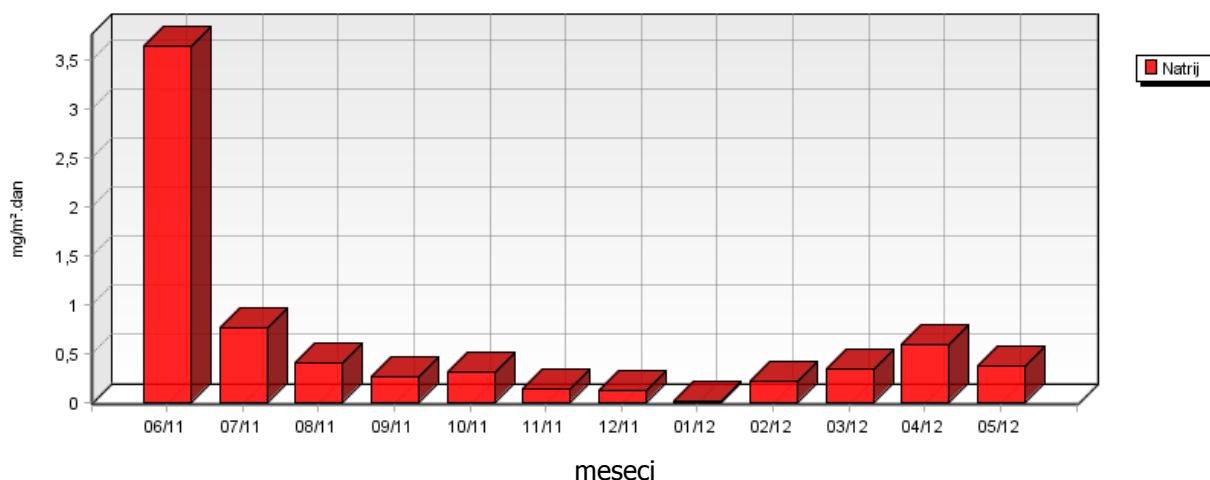
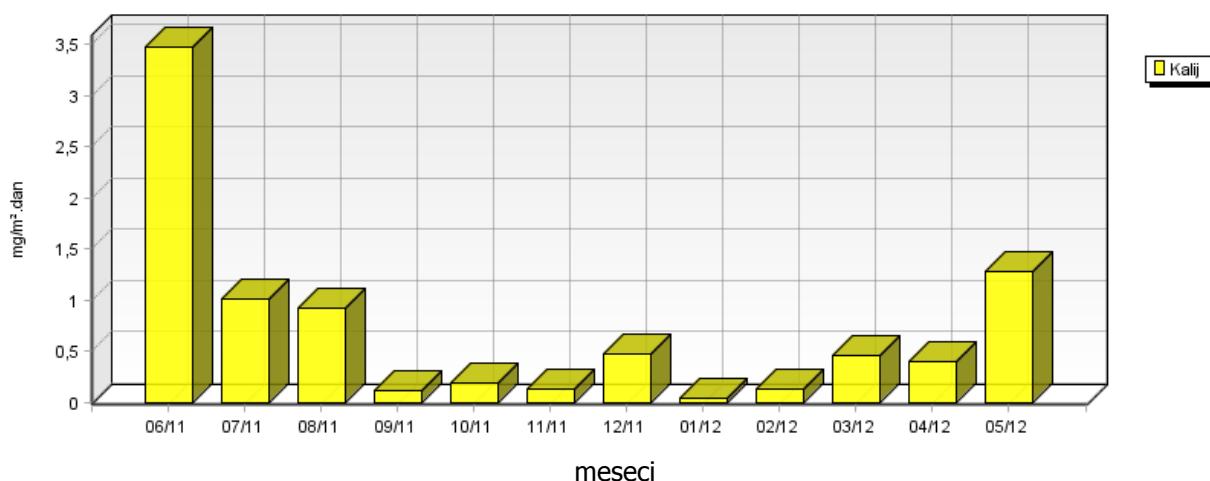


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	21.53	20.10	18.27	17.86	23.77	6.86	19.42	3.73	22.41	5.30	19.96	30.49
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	21.53	14.19	19.54	9.37	8.47	3.69	4.14	1.44	5.69	5.26	12.40	12.03

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

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.80	2.51	1.86	1.14	1.91	0.13	1.10	0.89	0.34	0.52	1.22	1.88
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	4.32	5.18	3.10	3.06	1.34	0.87	0.44	0.05	0.48	0.56	2.18	2.07
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.00	3.59	1.20	1.96	4.92	0.84	2.36	0.51	0.68	0.47	3.49	2.39
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.68	1.09	3.08	0.40	0.66	0.45	0.77	0.29	0.12	0.07	0.32	0.33
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.65	0.75	0.40	0.25	0.31	0.13	0.11	0.01	0.20	0.33	0.59	0.38
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.48	1.01	0.91	0.11	0.19	0.13	0.46	0.03	0.13	0.46	0.39	1.28

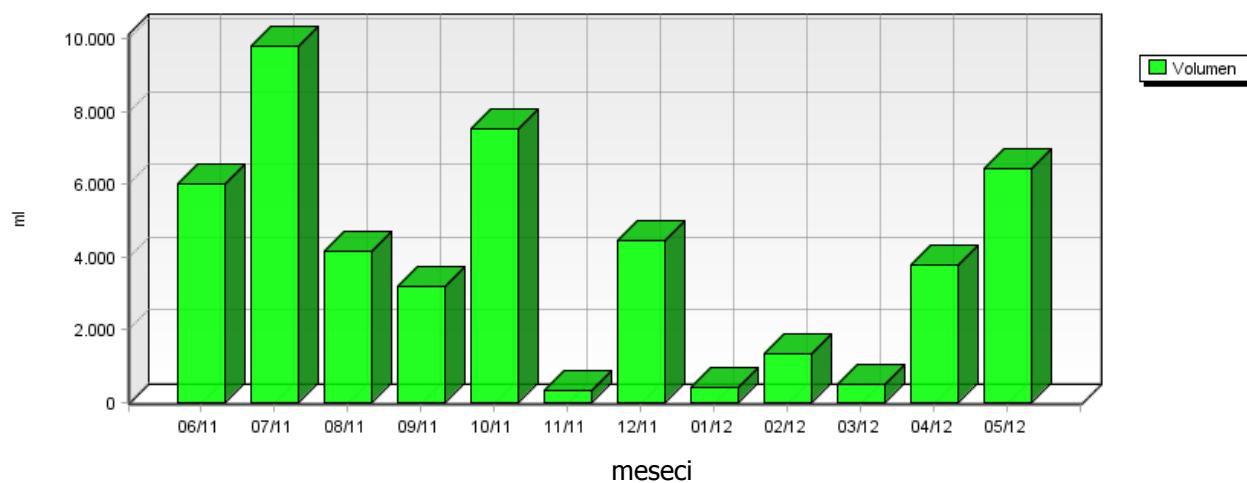
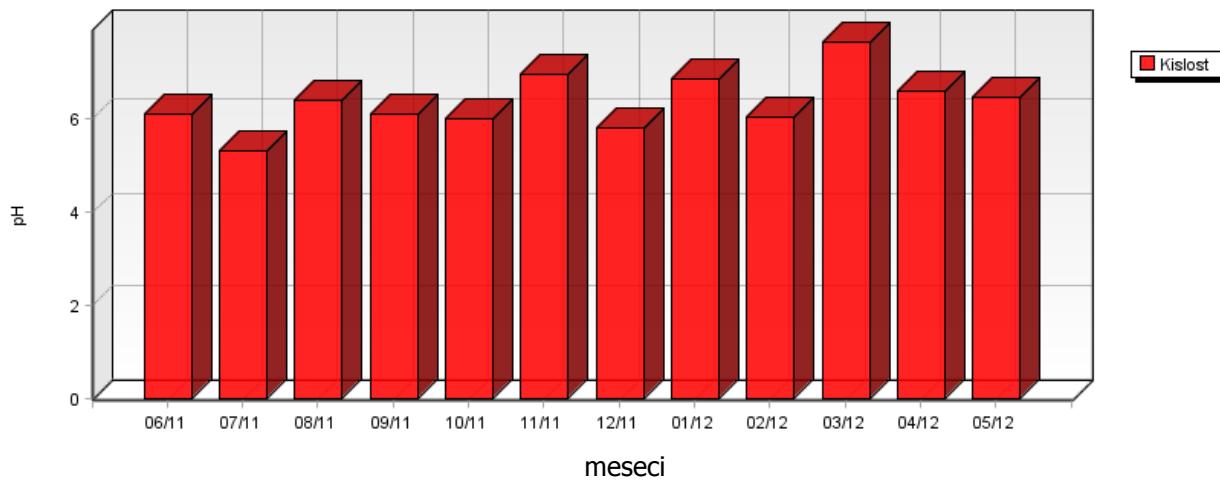
**Lokovica-Veliki vrh  
KLORIDI V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
AMONIJA V PADAVINAH**

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

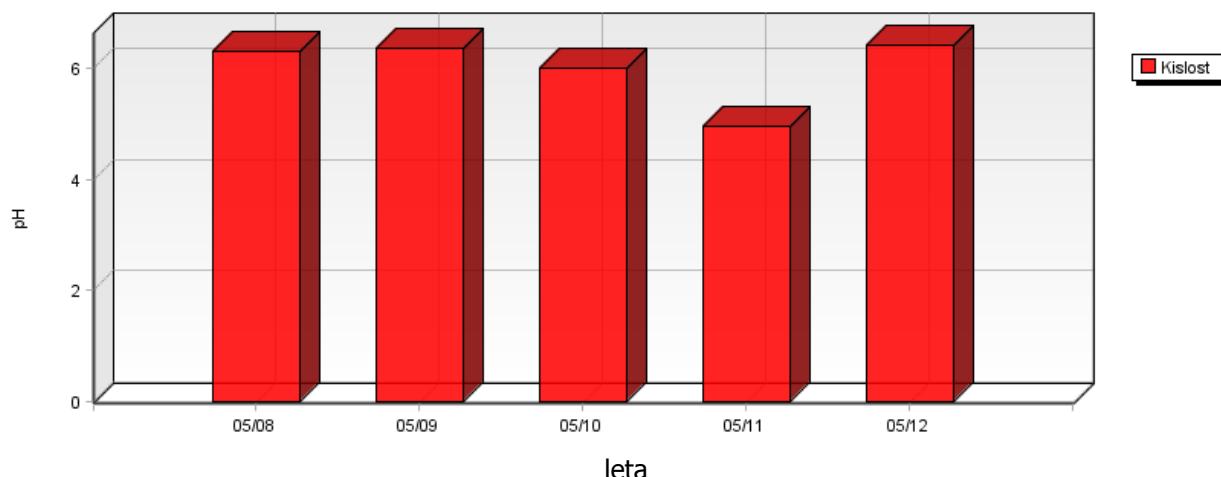
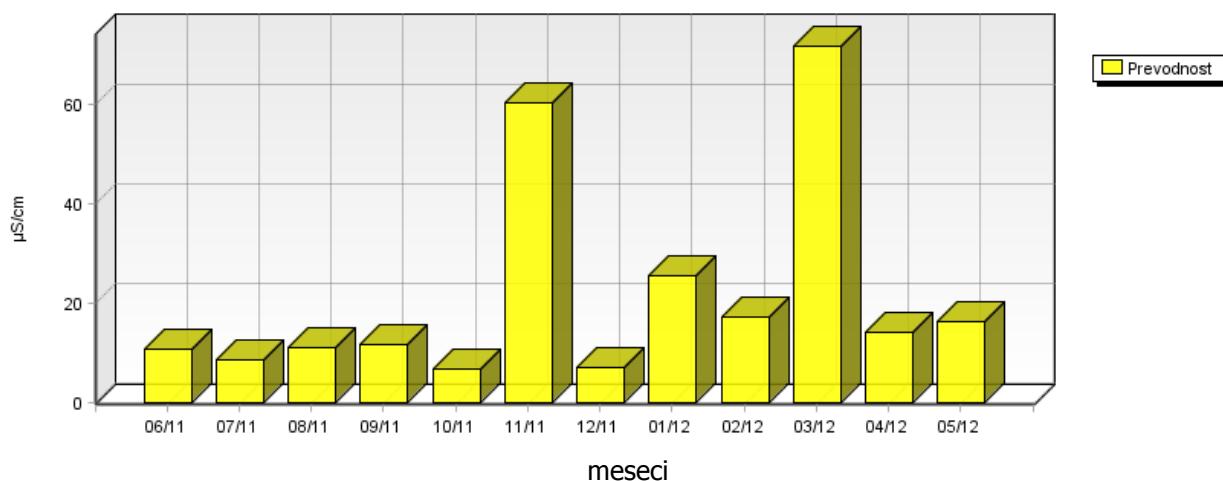
**5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	6030	9830	4150	3200	7540	335	4430	400	1350	505	3790	6450
Kislost pH	6.07	5.30	6.38	6.07	6.00	6.92	5.80	6.85	6.02	7.64	6.57	6.43
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.60	8.40	10.90	11.60	6.50	60.30	6.90	25.50	17.00	71.70	14.00	16.20

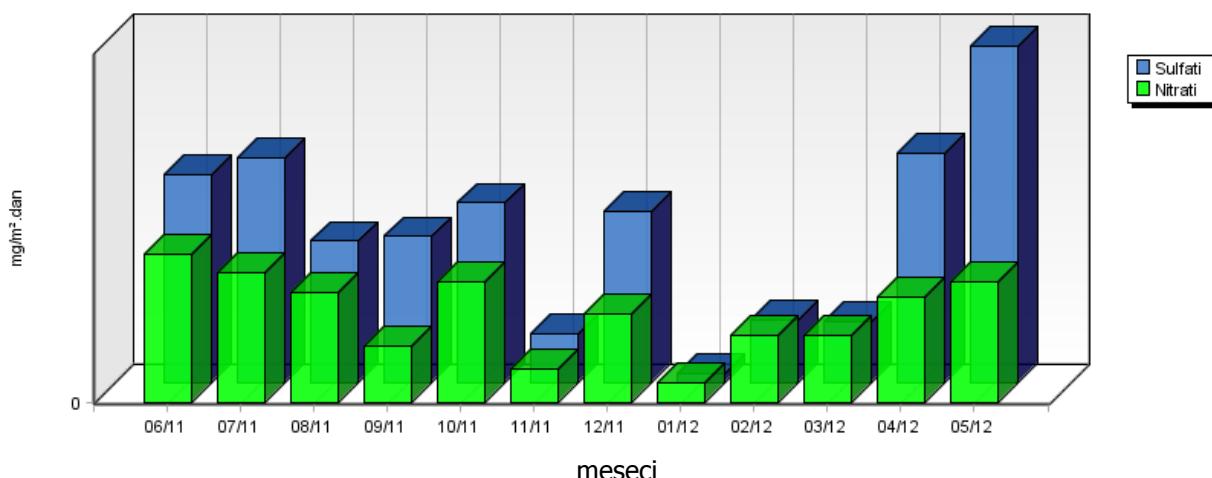
**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN****Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislost pH	6.31	6.36	5.99	4.95	6.43

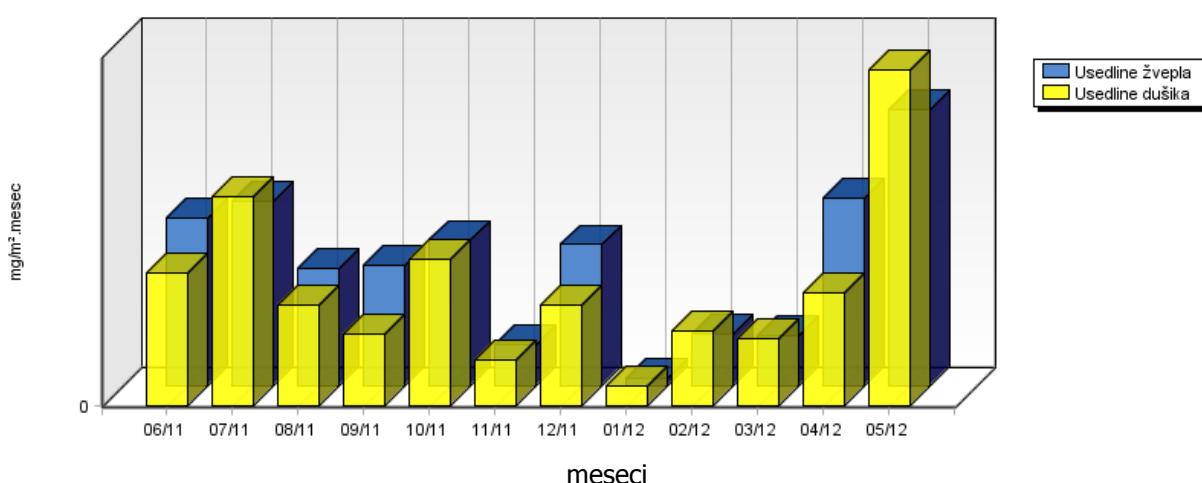
**Škale  
KISLOST PADAVIN****Škale  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	6.31	5.54	4.68	2.37	5.12	1.41	3.79	0.81	2.84	2.86	4.48	5.17
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.84	9.61	6.09	6.26	7.68	2.09	7.37	0.38	2.66	2.57	9.78	14.41
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	69.47	109.18	52.73	37.34	76.50	23.91	52.35	10.30	38.93	34.63	58.56	176.05
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	88.45	96.12	60.87	62.58	76.80	20.93	73.70	3.80	26.59	25.72	97.80	144.10

### Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

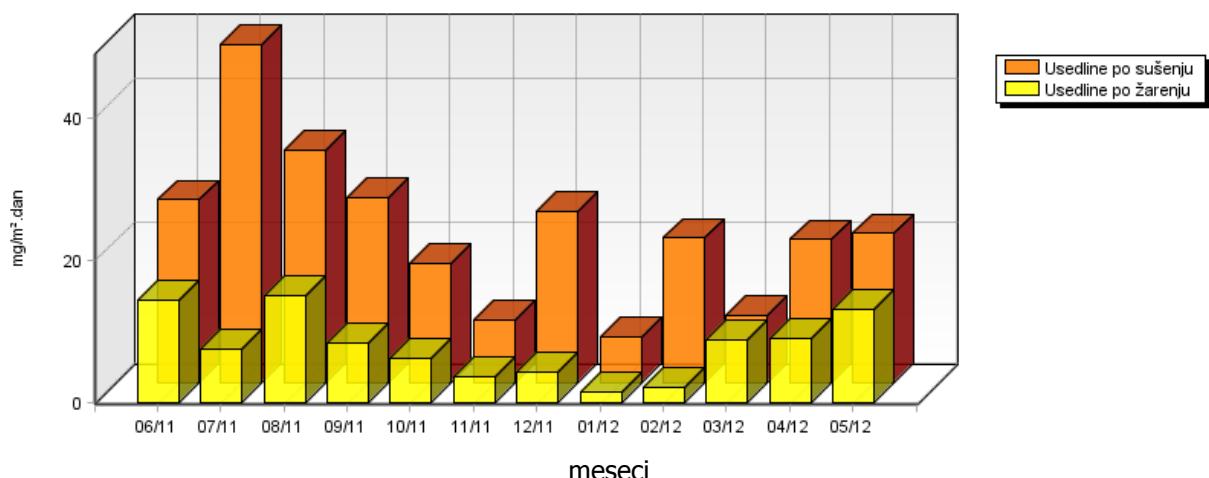


### Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



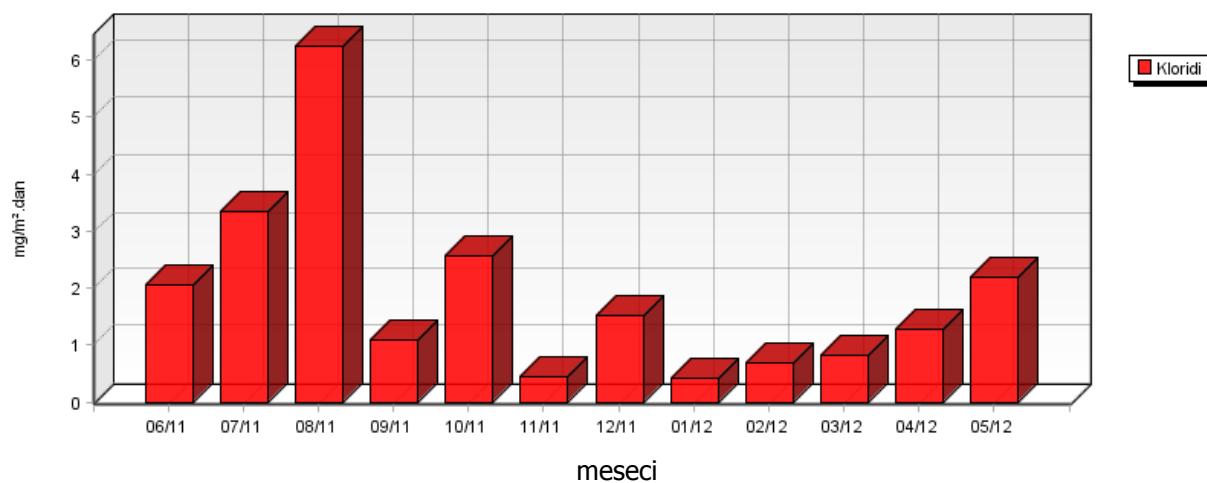
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	25.80	47.47	32.60	26.01	16.77	8.76	24.17	6.38	20.30	9.37	20.17	21.12
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.33	7.47	14.97	8.28	6.15	3.52	4.20	1.44	2.10	8.77	9.04	12.95

### Škale USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

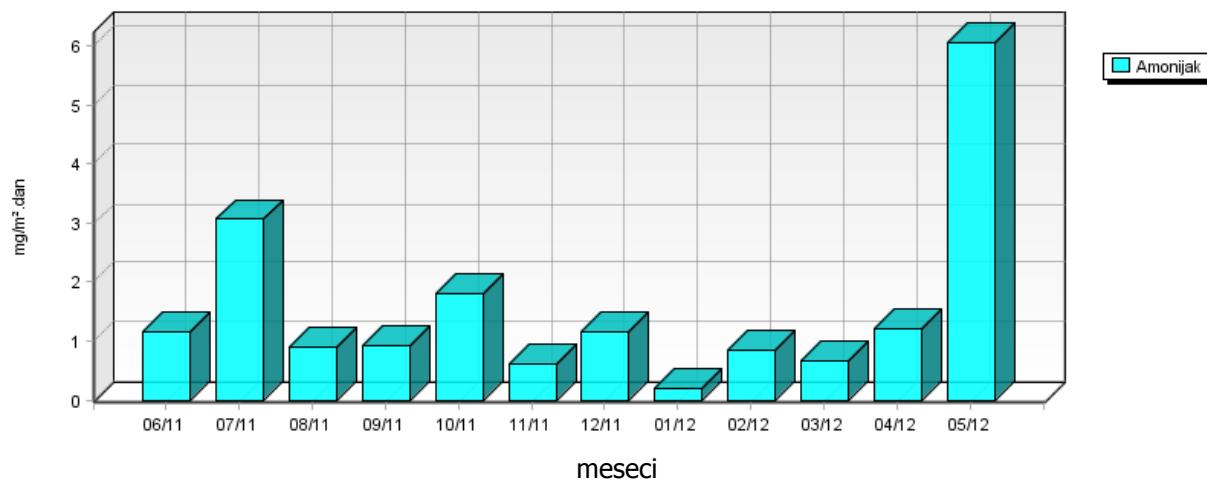


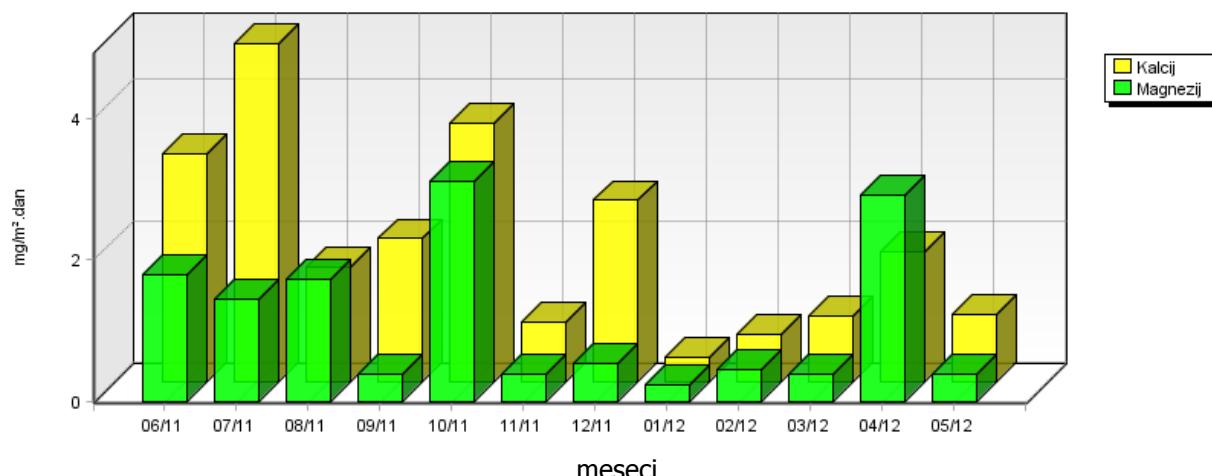
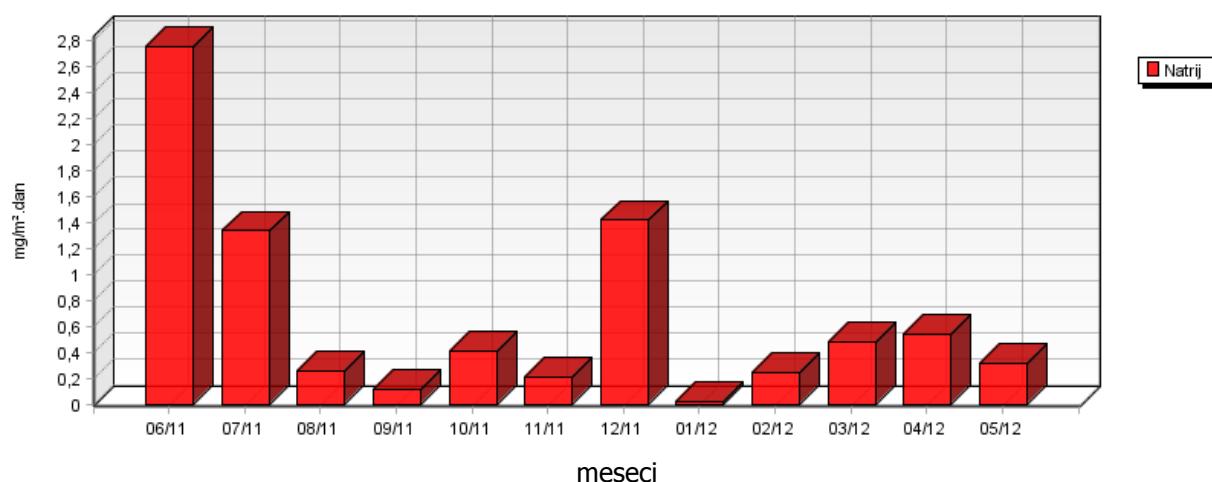
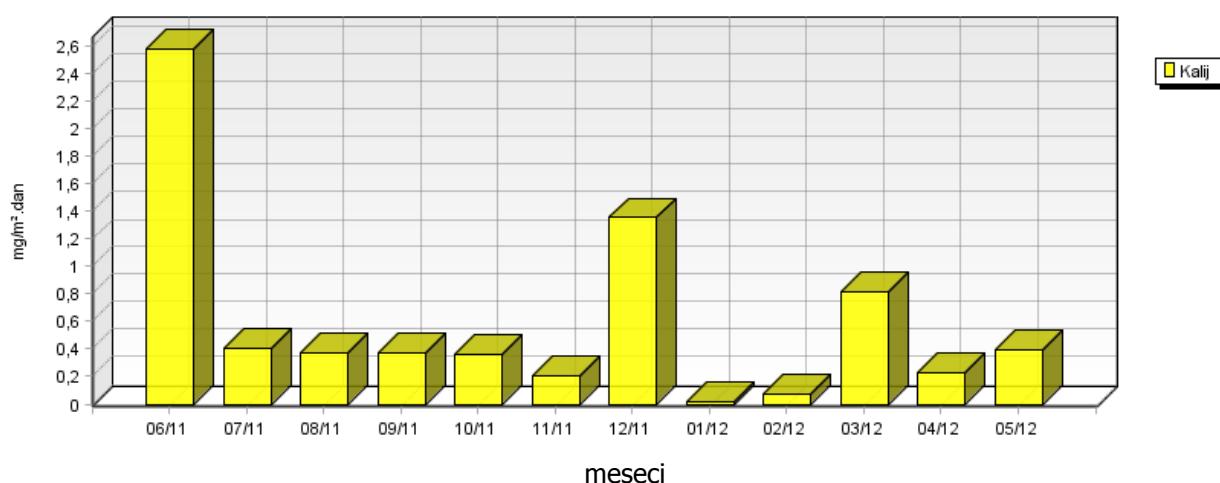
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.05	3.34	6.26	1.09	2.56	0.43	1.50	0.40	0.69	0.81	1.29	2.19
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.15	3.07	0.90	0.91	1.79	0.62	1.14	0.21	0.84	0.65	1.21	6.04
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.22	4.77	1.61	2.02	3.66	0.84	2.58	0.33	0.65	0.93	1.84	0.94
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.78	1.45	1.71	0.38	3.11	0.38	0.52	0.24	0.44	0.39	2.90	0.38
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.74	1.34	0.25	0.11	0.41	0.21	1.41	0.02	0.24	0.47	0.54	0.31
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.58	0.40	0.37	0.37	0.36	0.20	1.35	0.01	0.07	0.82	0.23	0.39

### Škale KLORIDI V PADAVINAH



### Škale AMONIJAČ V PADAVINAH

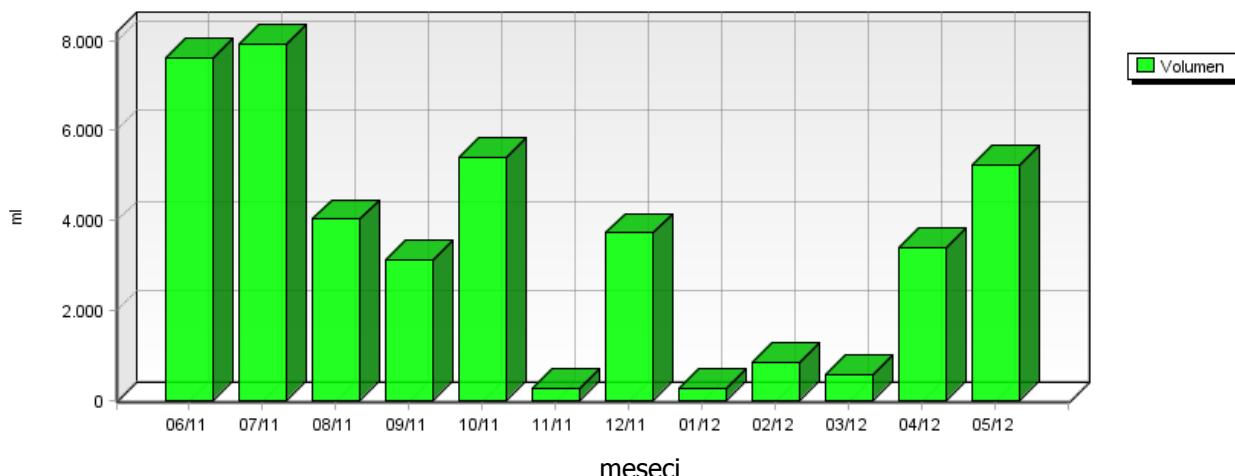
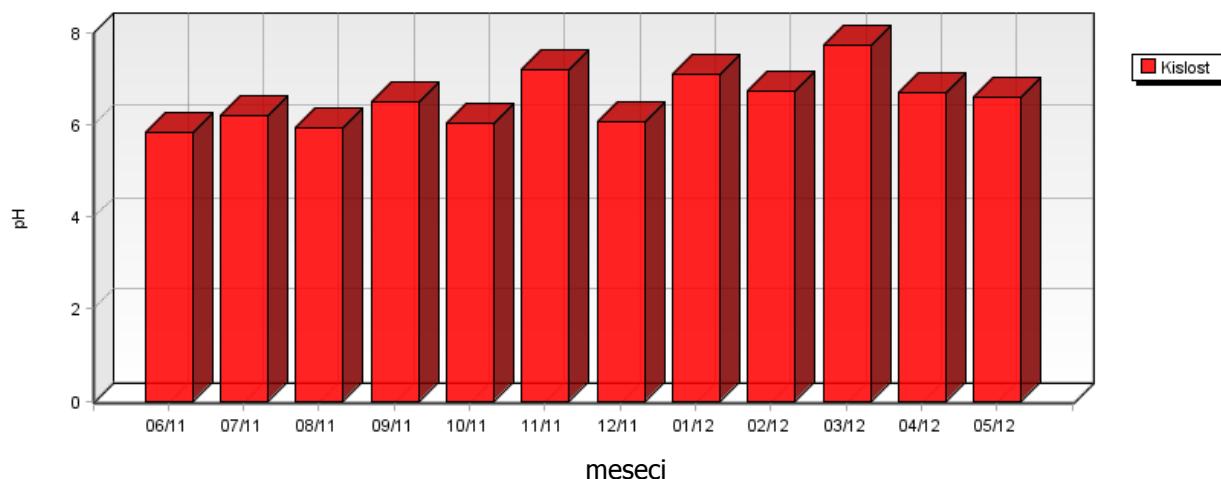


**Škale  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale  
NATRIJ V PADAVINAH****Škale  
KALIJ V PADAVINAH**

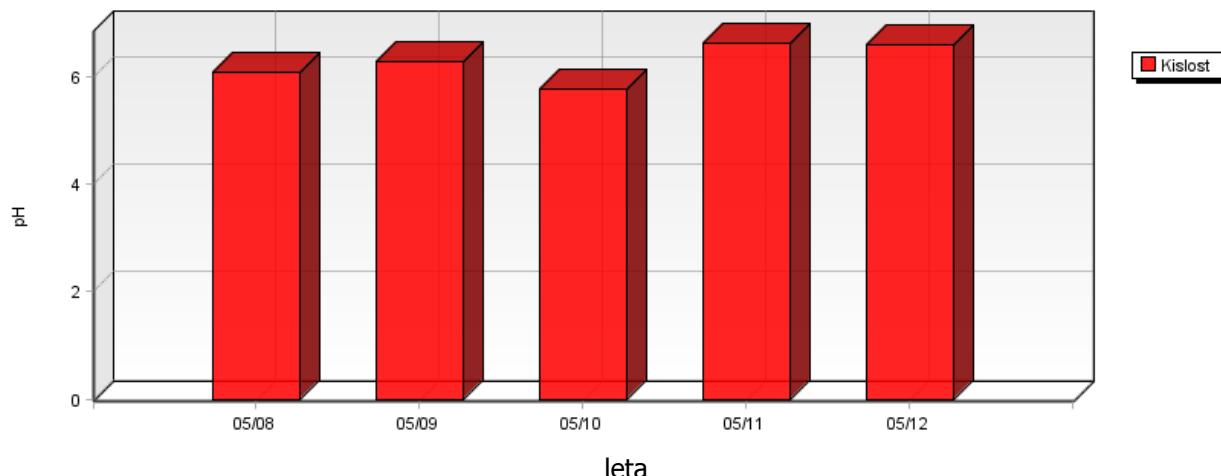
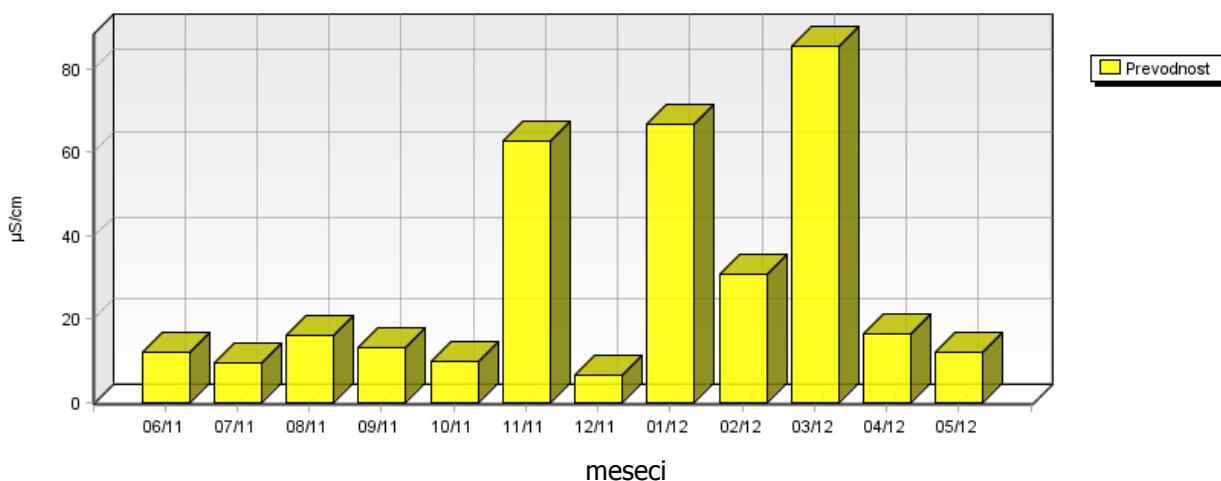
**5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	7620	7940	4030	3120	5390	255	3730	250	830	560	3380	5220
Kislost pH	5.83	6.18	5.92	6.49	6.04	7.18	6.07	7.09	6.72	7.74	6.70	6.60
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.90	9.40	16.00	12.90	9.70	62.60	6.60	66.70	30.70	85.70	16.40	11.80

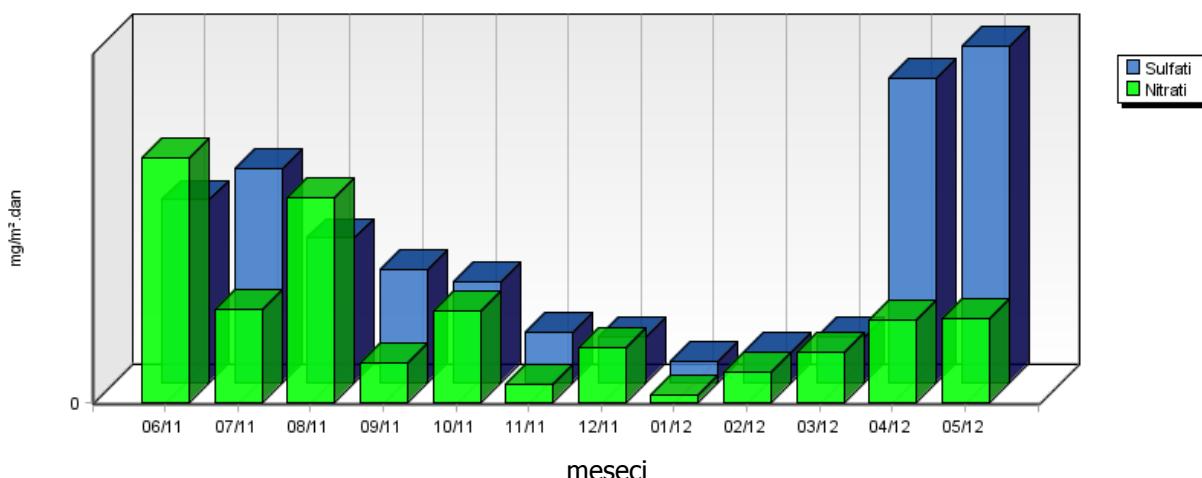
**Deponija premoga - Pesje  
VOLUMEN PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN**

	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislost pH	6.10	6.30	5.79	6.65	6.60

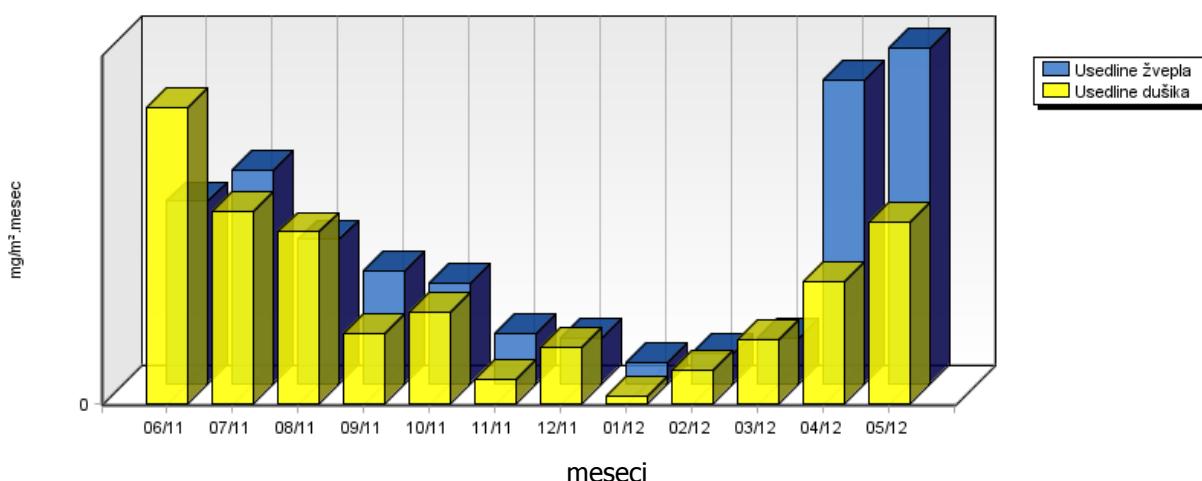
**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitrati mg/m <sup>2</sup> .dan	13.30	5.07	11.17	2.12	4.98	0.95	2.96	0.35	1.62	2.71	4.45	4.54
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.94	11.65	7.88	6.10	5.49	2.70	2.48	1.14	1.63	2.47	16.53	18.36
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	161.32	104.79	94.16	38.08	49.95	12.88	30.12	3.58	17.80	34.52	66.58	98.56
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	99.35	116.46	78.82	61.02	54.90	26.98	24.82	11.37	16.35	24.72	165.26	183.62

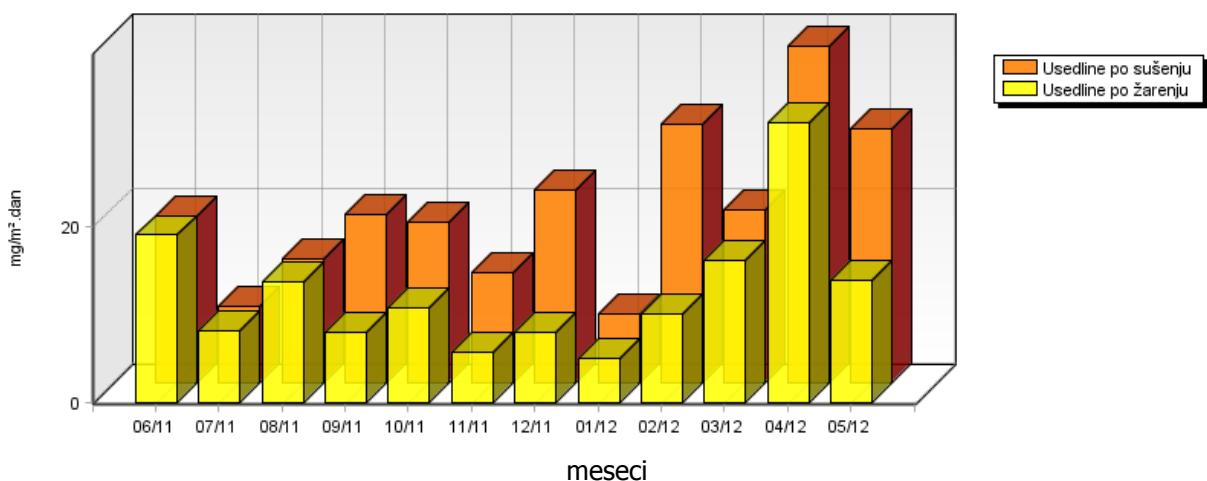
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

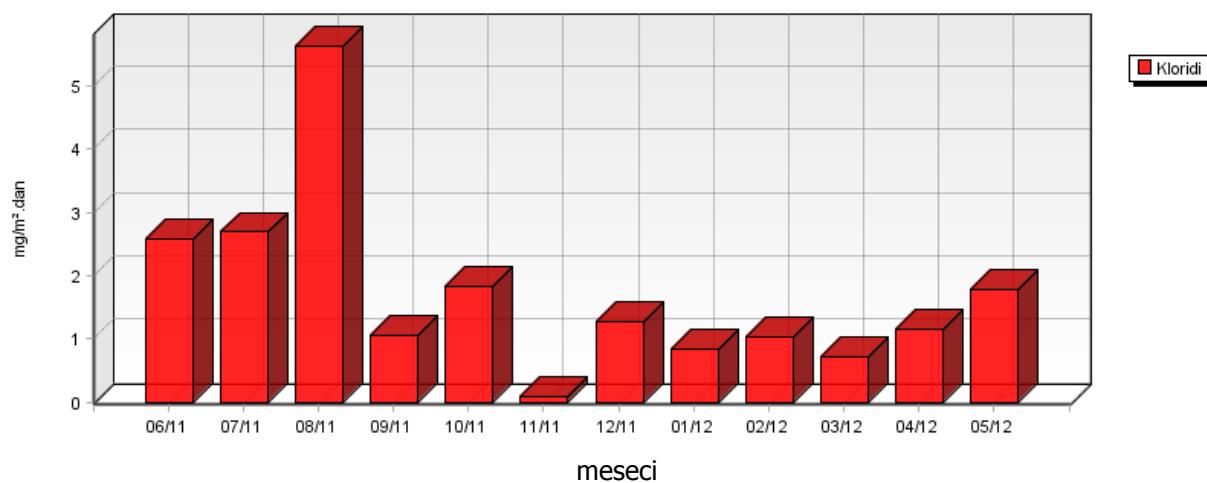


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	19.15	8.69	14.08	19.35	18.40	12.43	21.87	7.74	29.34	19.83	38.37	28.86
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	19.15	8.15	13.70	7.95	10.79	5.64	8.01	4.98	10.08	16.05	31.81	13.81

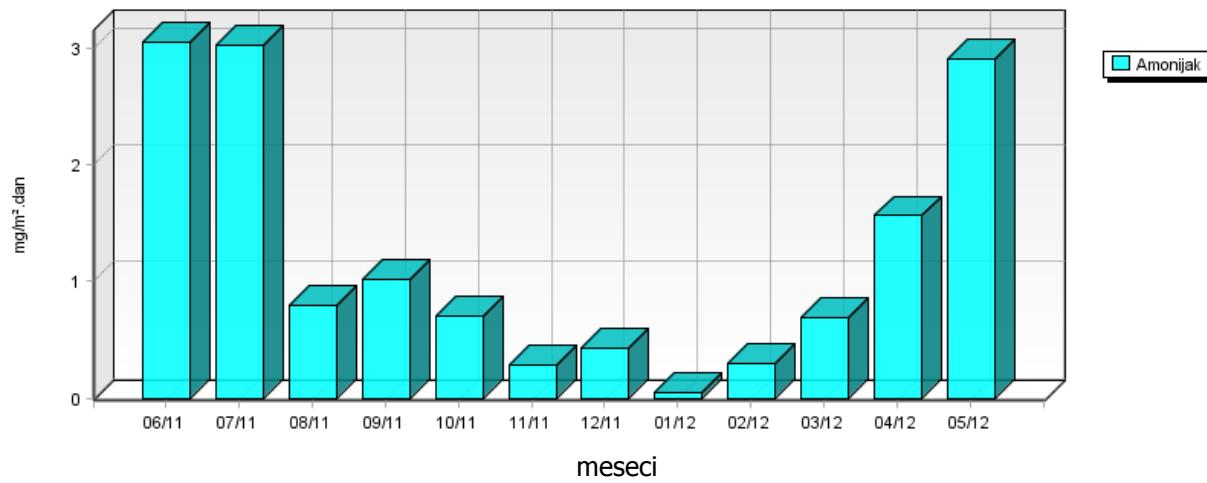
**Deponija premoga - Pesje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

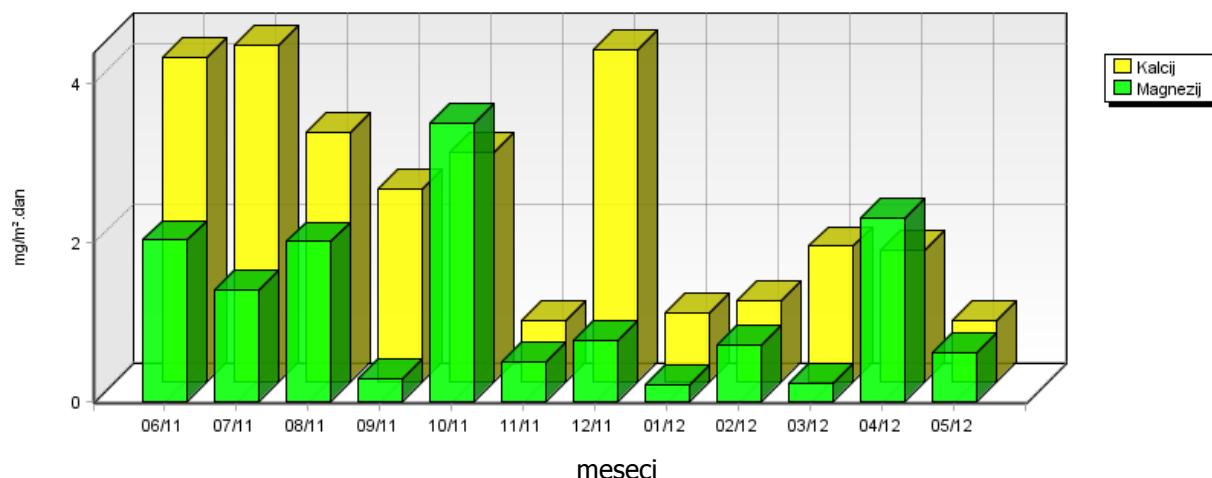
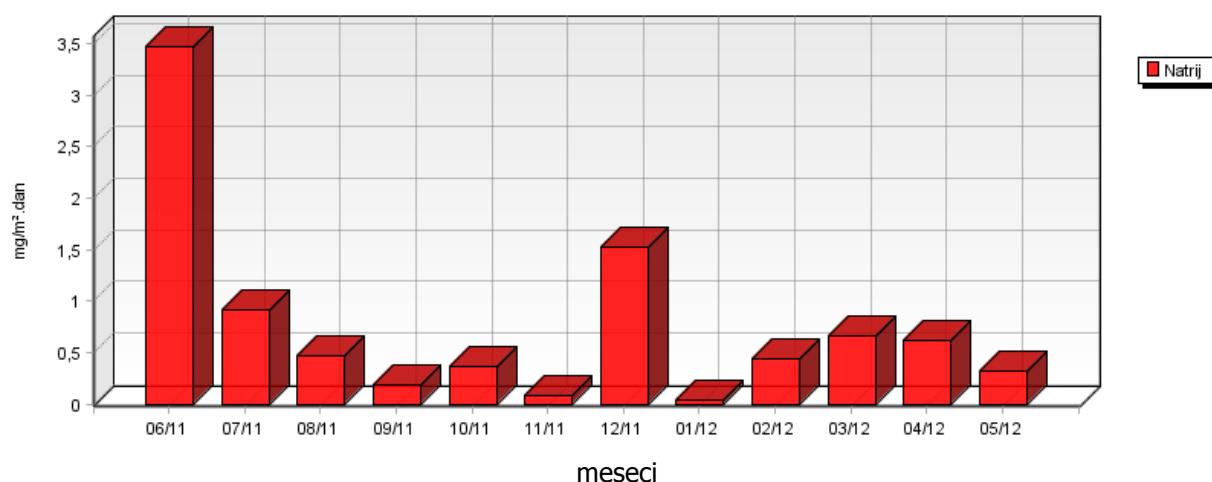
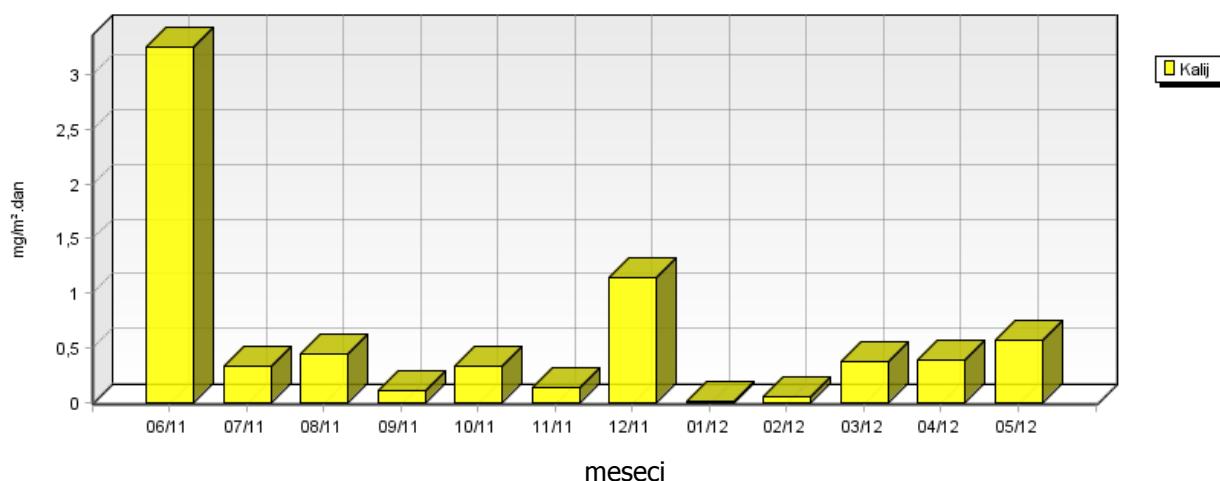
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.59	2.70	5.64	1.06	1.83	0.09	1.27	0.85	1.03	0.72	1.15	1.77
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	3.05	3.02	0.79	1.02	0.70	0.28	0.43	0.05	0.29	0.69	1.56	2.91
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.06	4.23	3.13	2.42	2.87	0.77	4.16	0.85	1.01	1.71	1.64	0.76
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.02	1.40	2.02	0.28	3.49	0.49	0.77	0.21	0.71	0.21	2.29	0.62
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.47	0.92	0.47	0.19	0.37	0.09	1.52	0.03	0.44	0.67	0.62	0.32
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.26	0.32	0.44	0.11	0.33	0.13	1.14	0.01	0.05	0.38	0.39	0.57

### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje AMONIJAČ 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

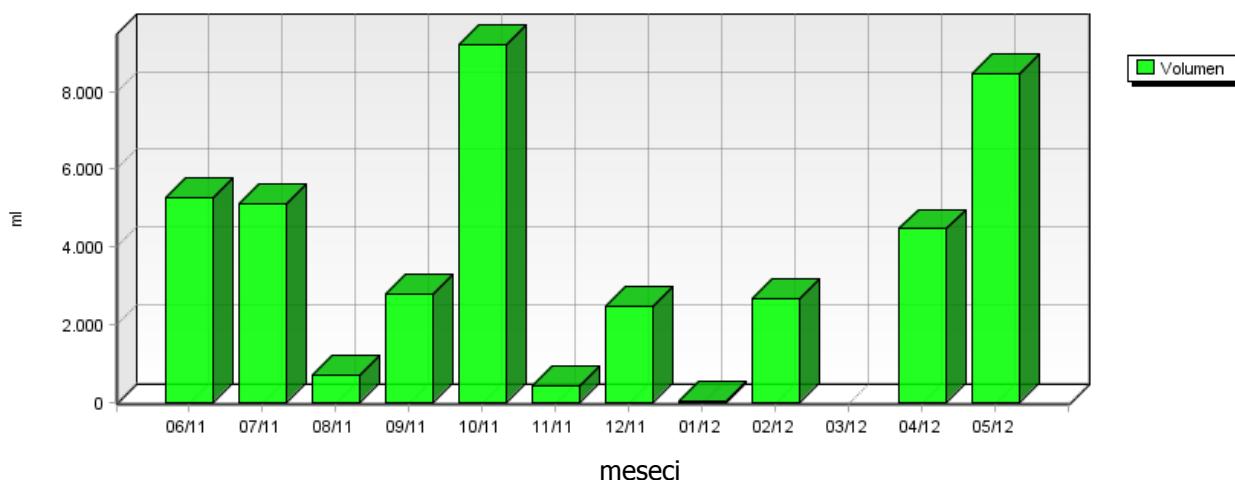
Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Volumen ml	5280	5090	695	2790	9190	425*	2480	20*	2680	0**	4480	8450
Kislost pH	6.64	6.52	5.67	6.19	5.98	6.70	5.56	5.56	4.85	-	6.33	6.43
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.60	11.20	31.60	18.60	5.70	35.00	9.50	30.60	20.50	-	15.90	11.50

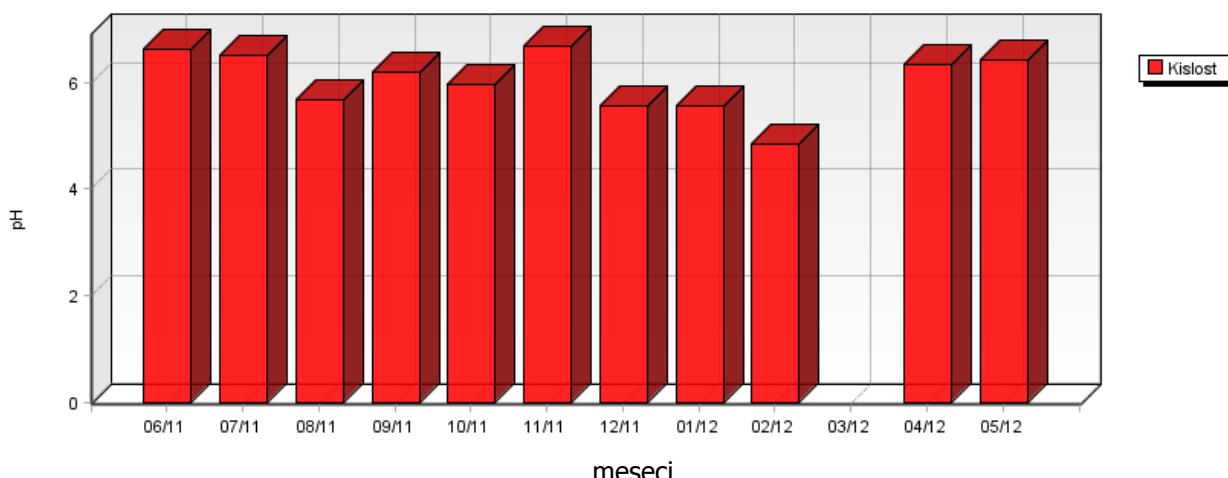
\*...zaradi majhne količine padavin je bila izvedena analiza ožjega nabora parametrov

\*\*... na lokaciji ni bilo padavin. V vzorcu usedlin se je določilo le parametra usedline po sušenju in usedline po žarenju

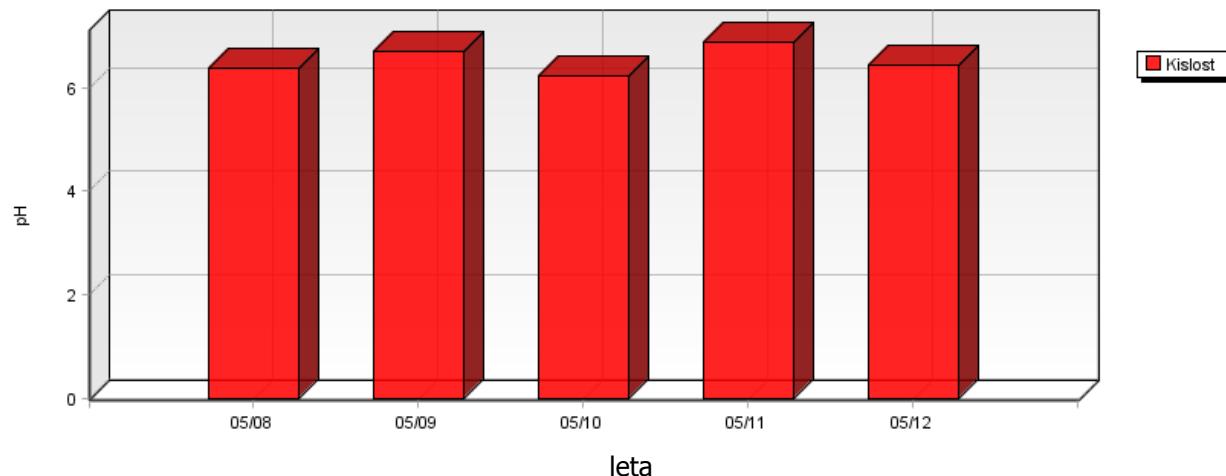
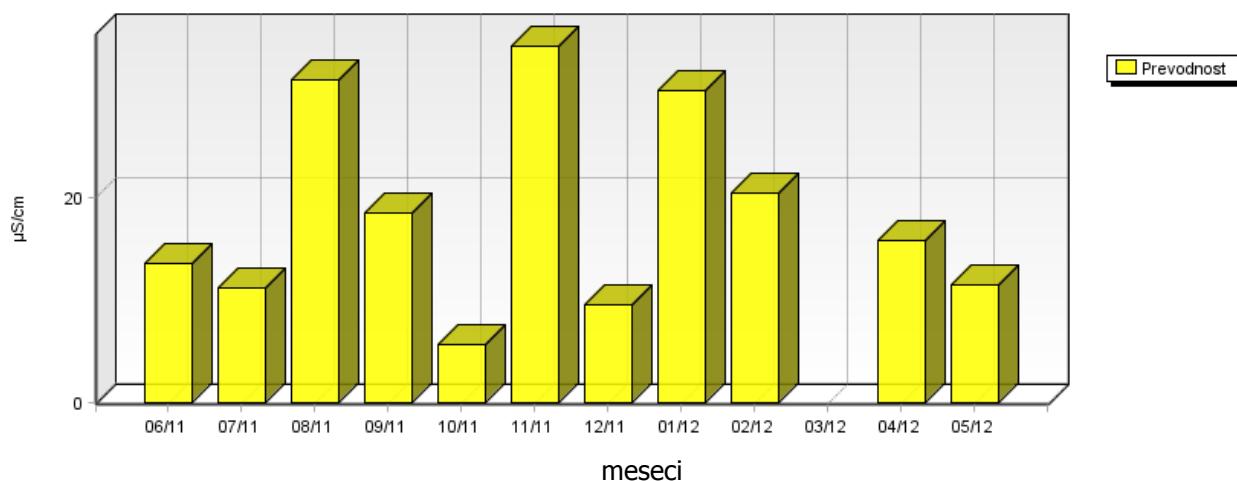
**Kočevje  
VOLUMEN PADAVIN**



**Kočevje  
KISLOST PADAVIN**

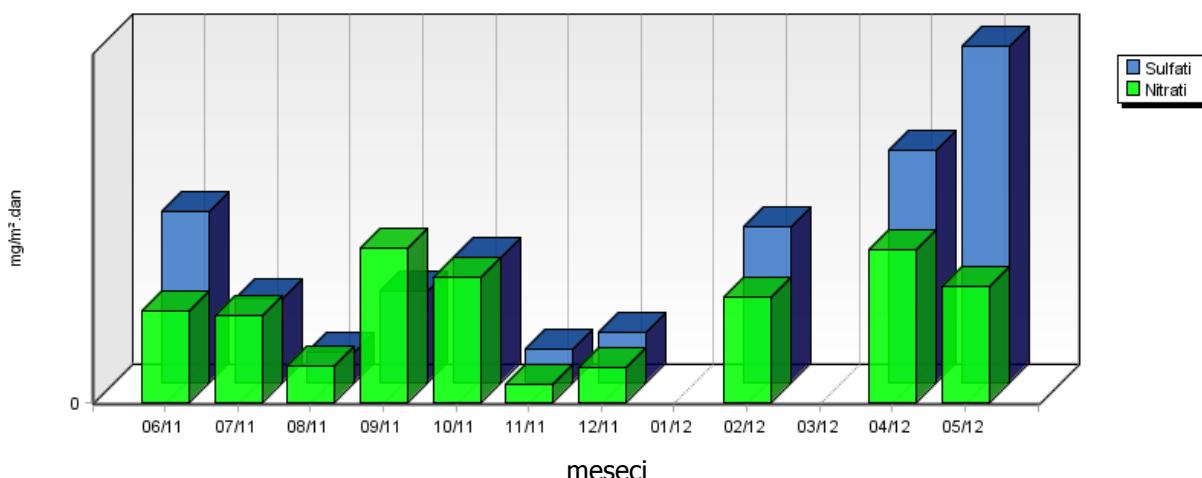


	05/08	05/09	05/10	05/11	05/12
Kislota pH	6.38	6.72	6.22	6.90	6.43

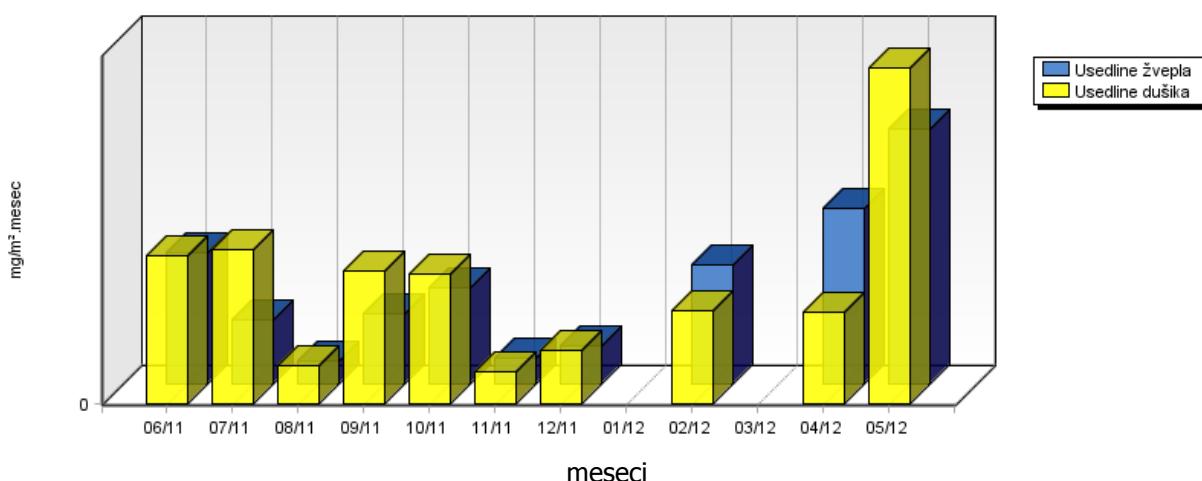
**Kočevje  
KISLOST PADAVIN****Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	4.55	4.29	1.79	7.67	6.24	0.87	1.68	-	5.24	-	7.61	5.74
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.61	4.15	1.47	4.55	6.24	1.65	2.48	-	7.83	-	11.56	16.76
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	96.94	100.81	24.70	87.34	84.50	20.27	34.20	-	60.56	-	60.04	220.96
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	86.05	41.48	14.72	45.47	62.41	16.45	24.76	-	78.26	-	115.60	167.55

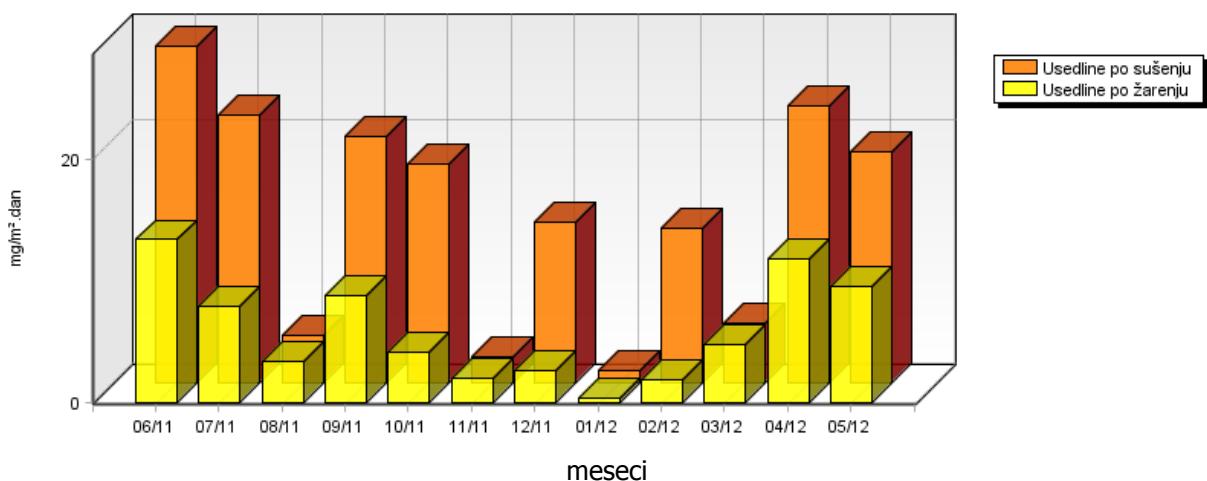
### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

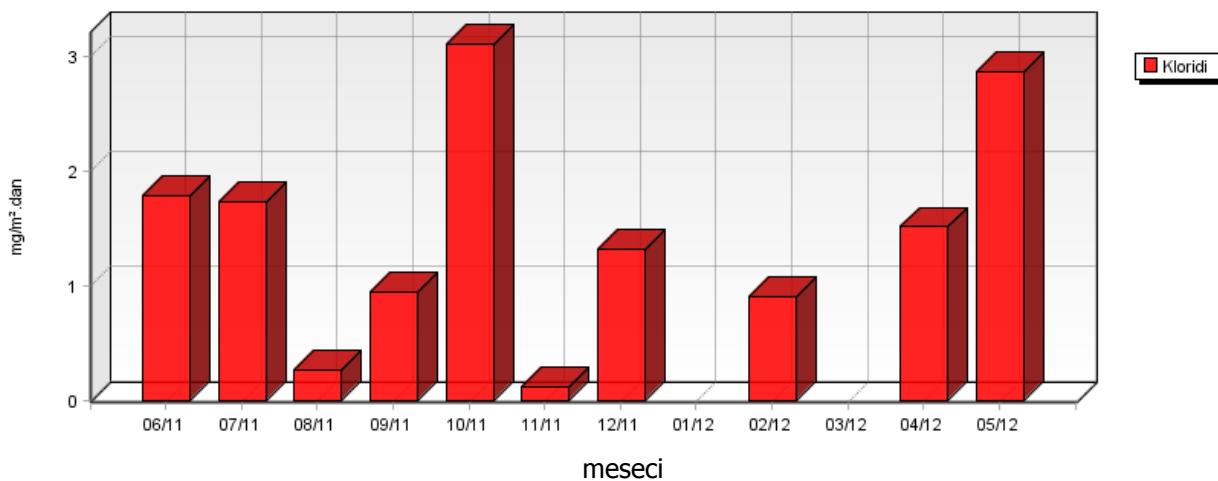


	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	27.84	22.07	3.80	20.30	18.06	2.11	13.38	0.95	12.83	4.82	22.82	19.08
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	13.45	7.95	3.36	8.76	4.12	2.02	2.57	0.37	1.81	4.69	11.88	9.51

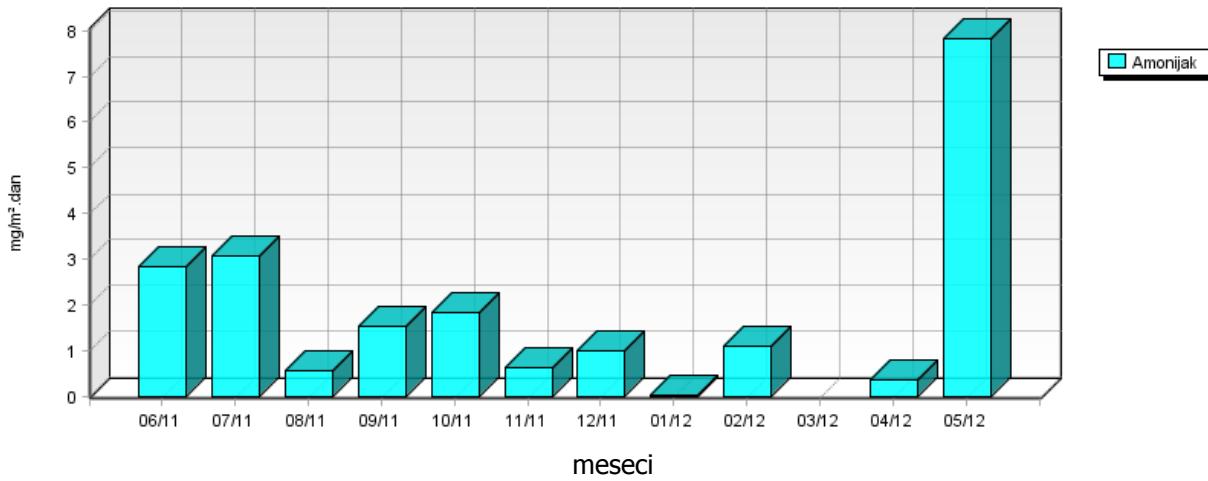
**Kočevje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

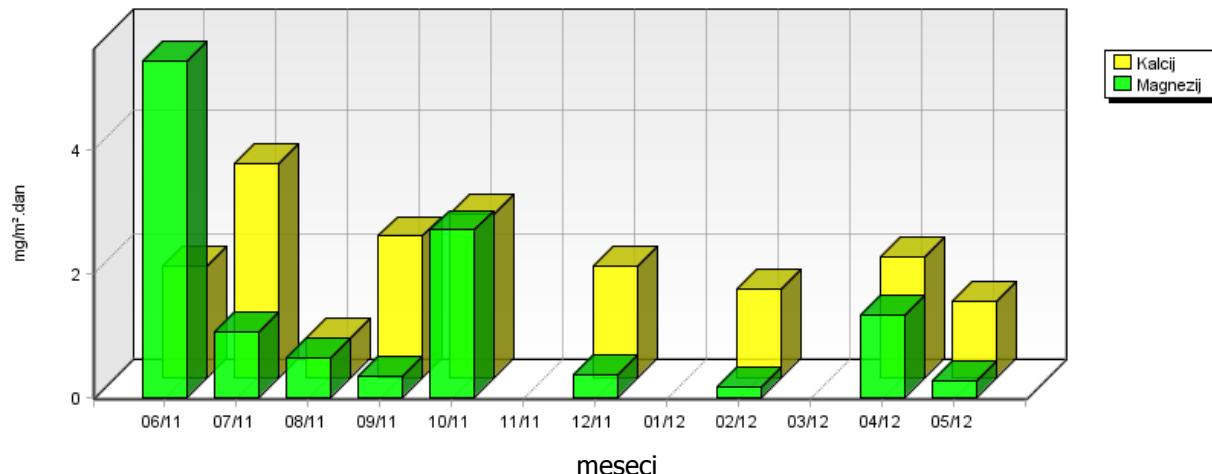
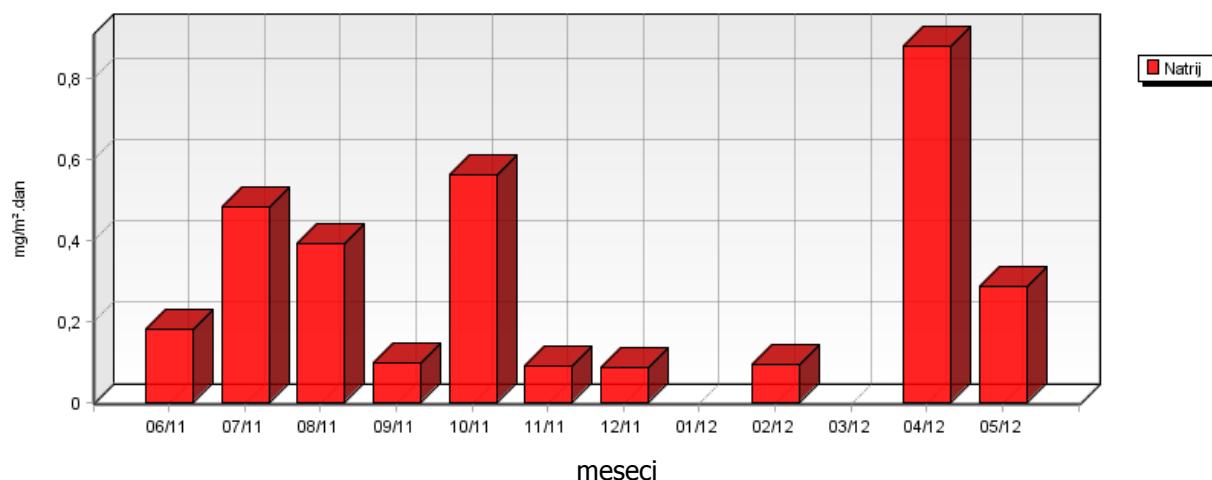
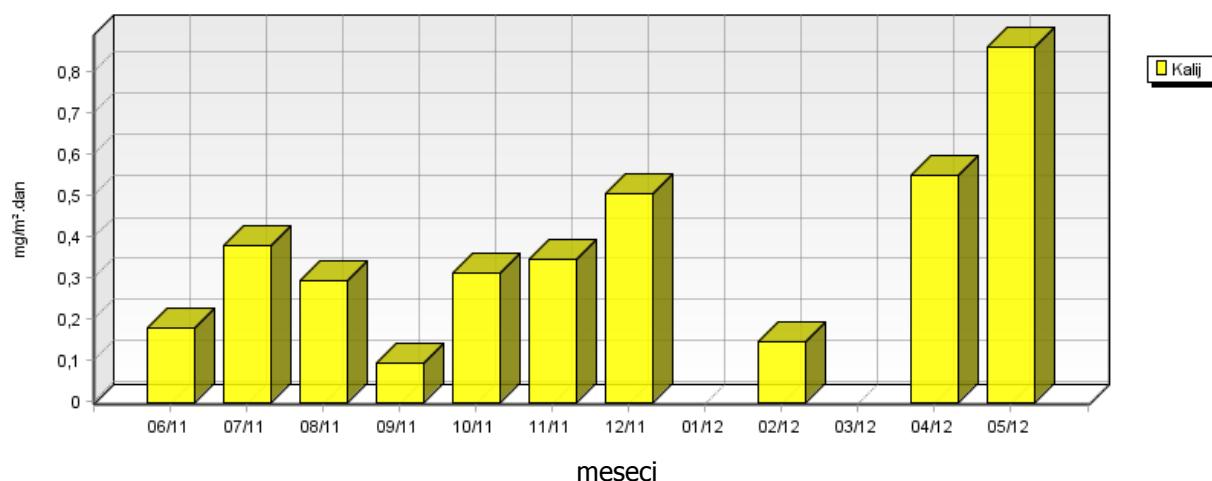
	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.79	1.73	0.26	0.95	3.12	0.11	1.31	-	0.91	-	1.52	2.87
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.83	3.08	0.54	1.52	1.81	0.61	0.98	0.02	1.07	-	0.37	7.80
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.79	3.46	0.64	2.30	2.67	-	1.80	-	1.43	-	1.95	1.23
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.45	1.05	0.63	0.33	2.71	-	0.37	-	0.16	-	1.32	0.25
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	0.48	0.39	0.09	0.56	0.09	0.08	-	0.09	-	0.88	0.29
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.18	0.38	0.29	0.09	0.31	0.35	0.51	-	0.15	-	0.55	0.86

### Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



### Kočevje AMONIJA V PADAVINAH



**Kočevje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Kočevje**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Kočevje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

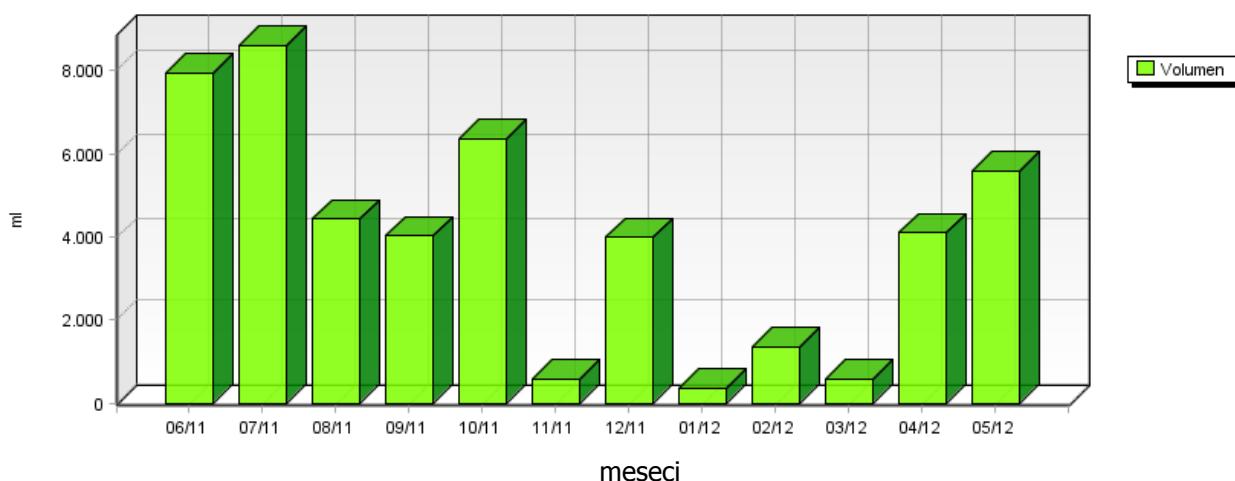
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

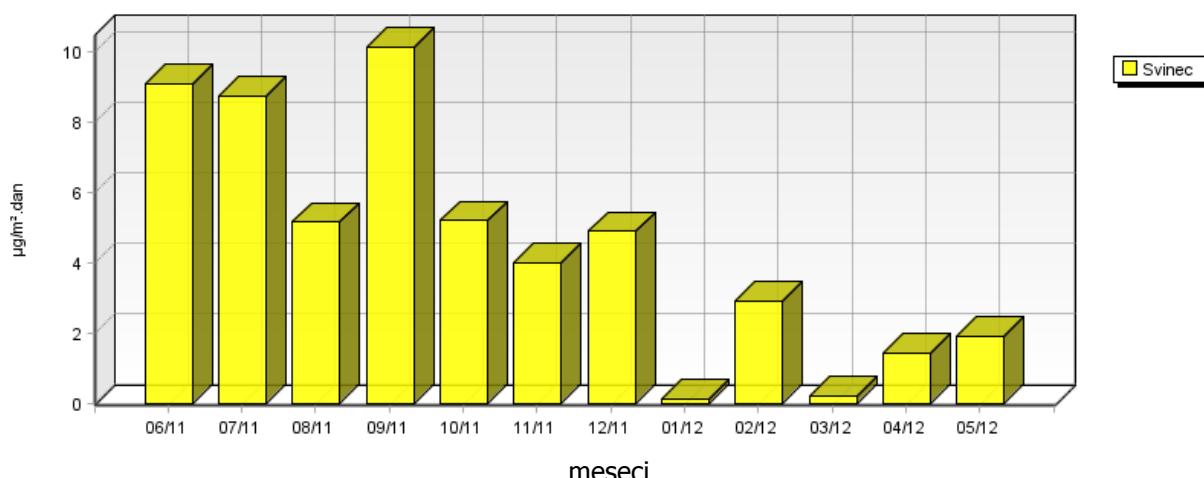
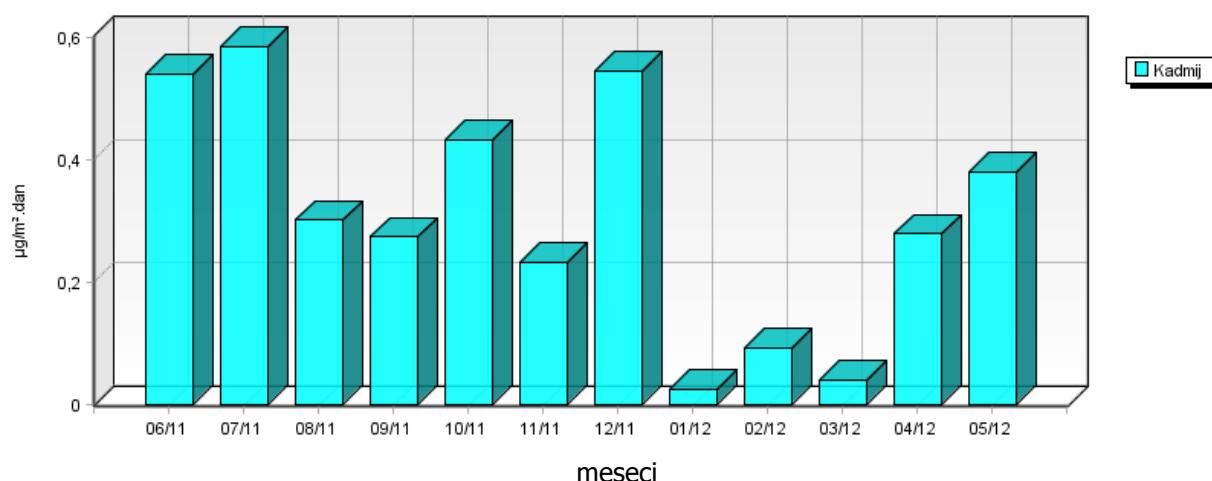
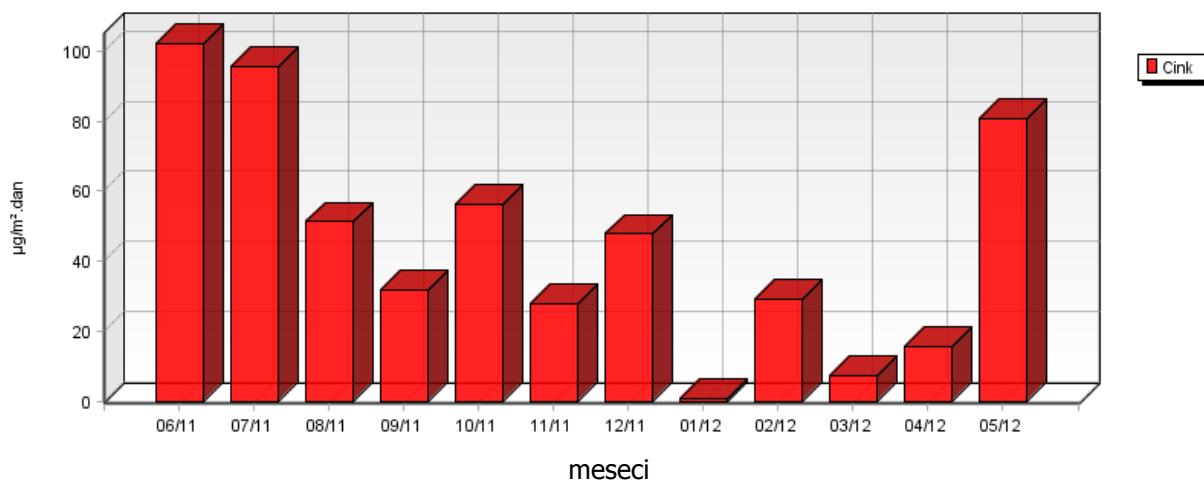
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	9.06	8.74	5.14	10.14	5.18	3.99	4.89	0.11*	2.91	0.19*	1.40*	1.89*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.54*	0.58*	0.30*	0.27*	0.43*	0.23	0.54	0.02*	0.09*	0.04*	0.28*	0.38*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	101.90	95.55	51.37	31.78	56.15	27.99	47.81	0.52	29.21	7.34	15.67	80.57
Volumen ml	7940	8580	4450	4035	6360	570	4000	335	1340	560	4120	5570

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

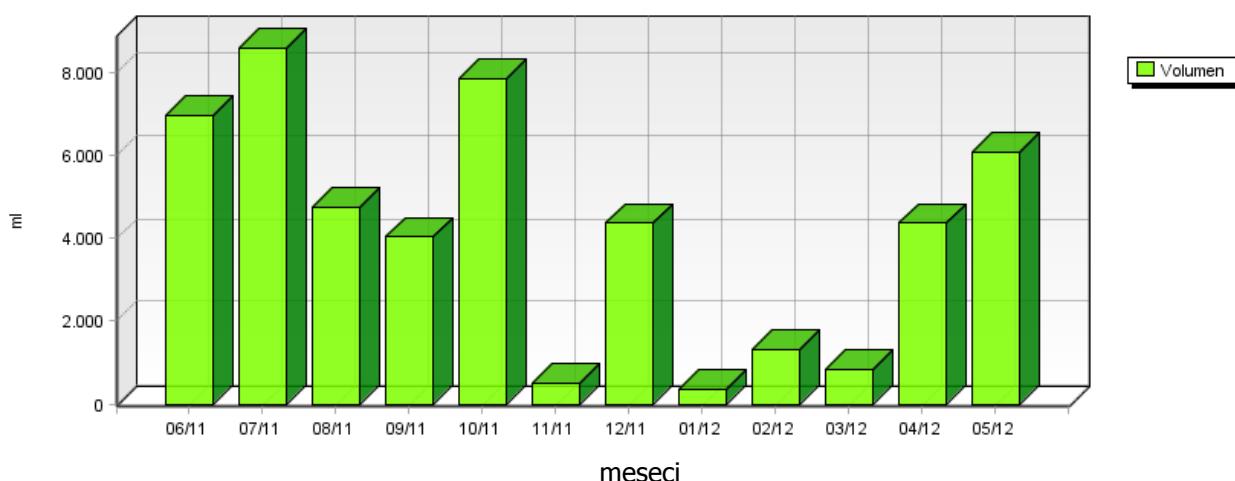
### 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

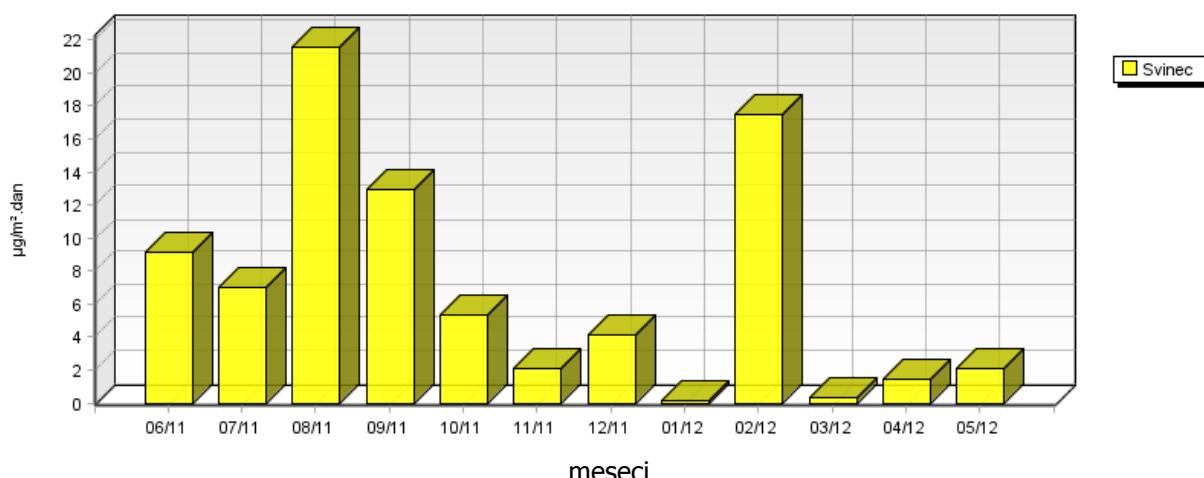
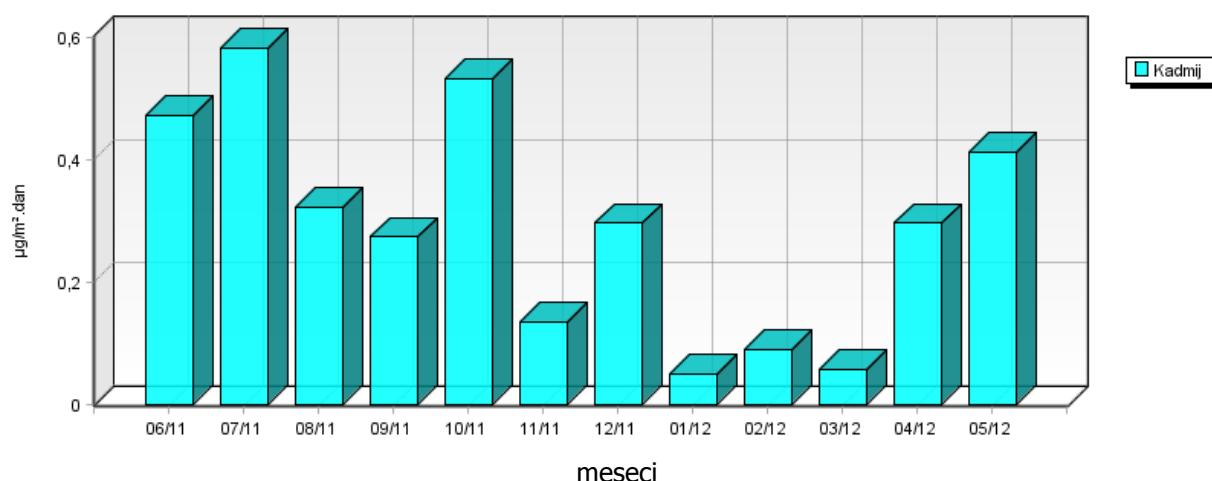
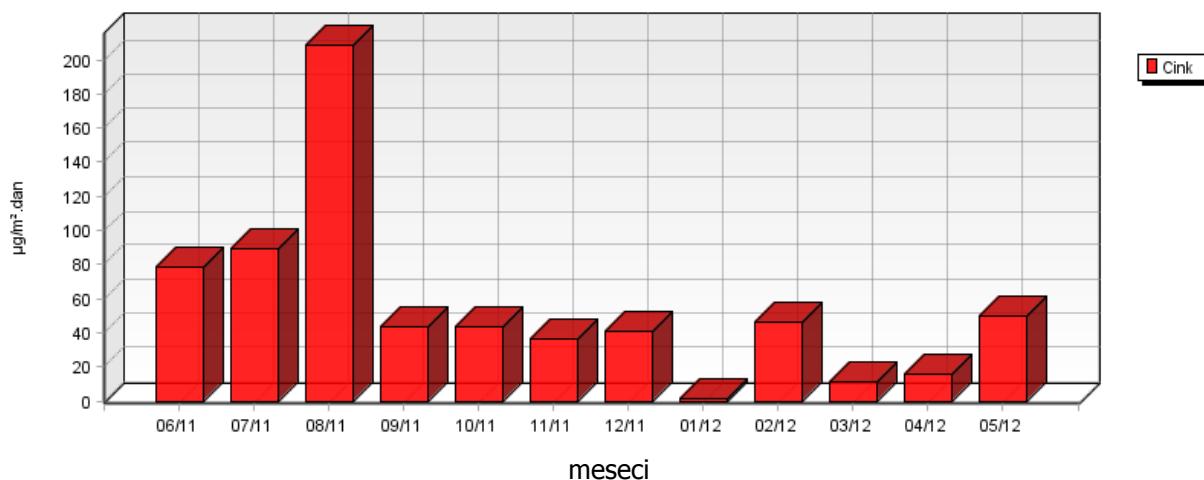
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	9.11	7.01	21.61	12.93	5.34	2.10	4.16	0.12	17.48	0.29*	1.48*	2.06*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.47*	0.58*	0.32*	0.28*	0.53*	0.13	0.30*	0.05	0.09*	0.06*	0.30*	0.41*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	78.34	89.35	209.02	43.45	43.77	36.57	41.05	0.90	45.82	10.95	16.01	49.46
Volumen ml	6950	8600	4750	4050	7860	490	4380	360	1300	840	4365	6070

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

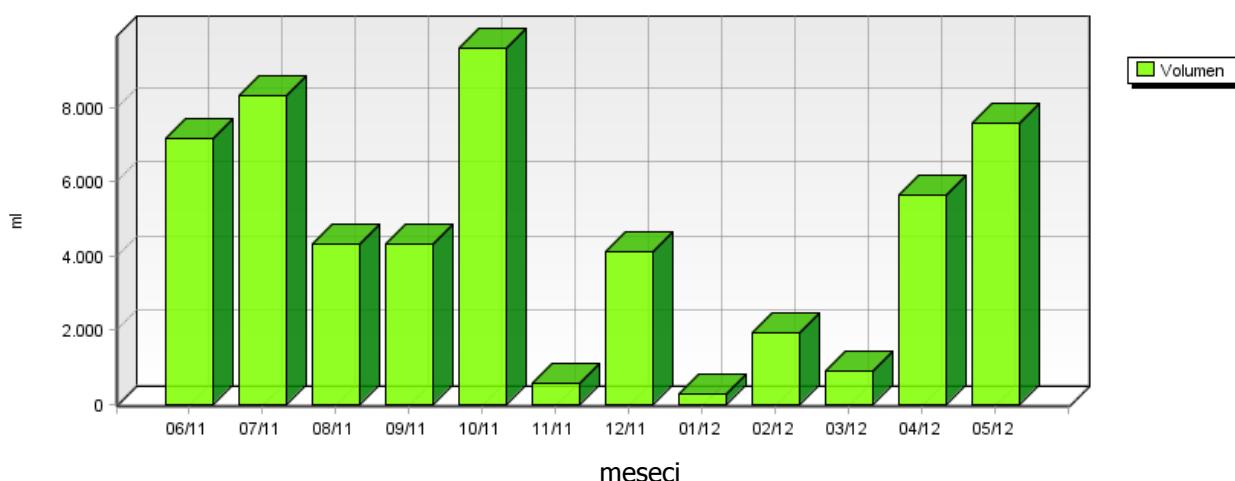
### 5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje

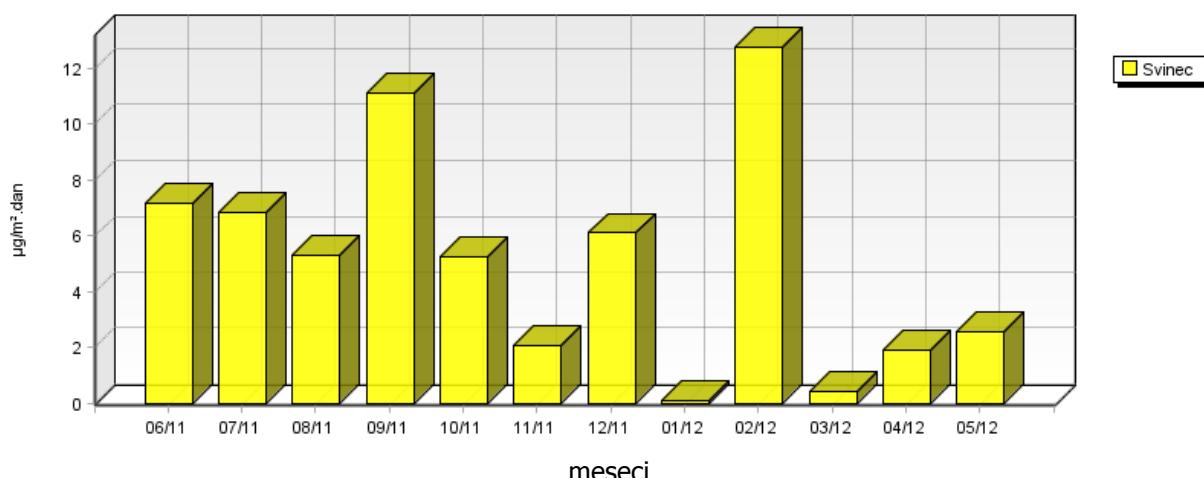
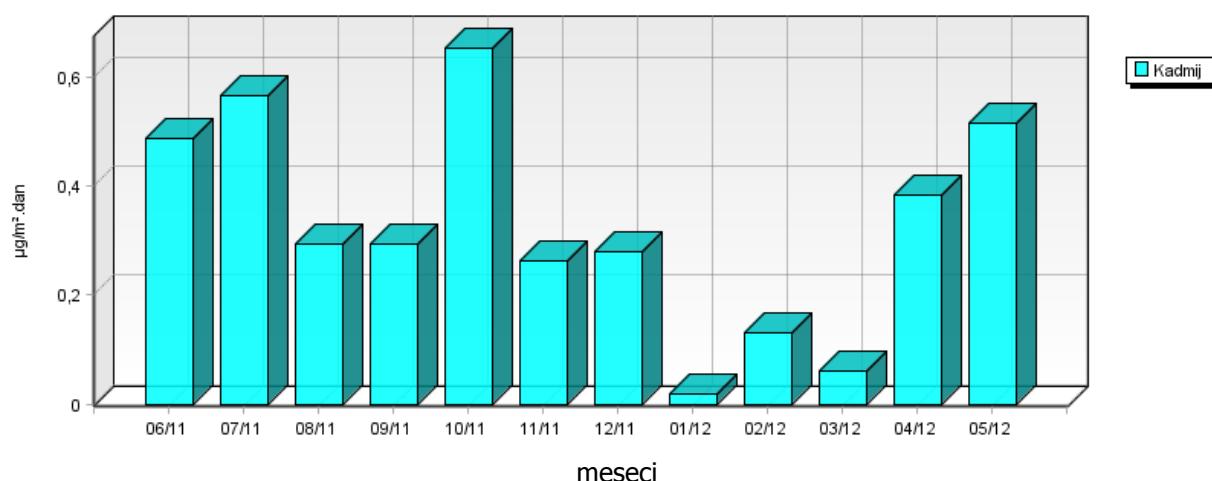
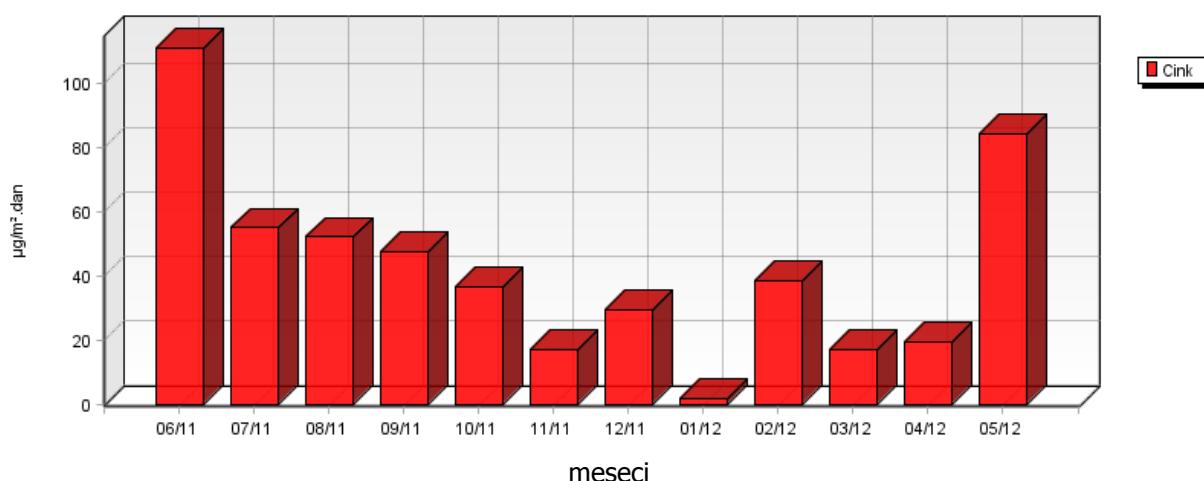
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	7.15	6.80	5.28	11.12	5.24	2.05	6.13	0.09*	12.78	0.43	1.91*	2.58*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.49*	0.57*	0.29*	0.29*	0.65*	0.26	0.28*	0.02	0.13*	0.06*	0.38*	0.52*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	111.34	55.00	52.22	47.41	36.66	17.14	29.23	1.75	38.59	17.17	19.12	84.53
Volumen ml	7160	8350	4320	4310	9640	550	4100	255	1920	900	5630	7590

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

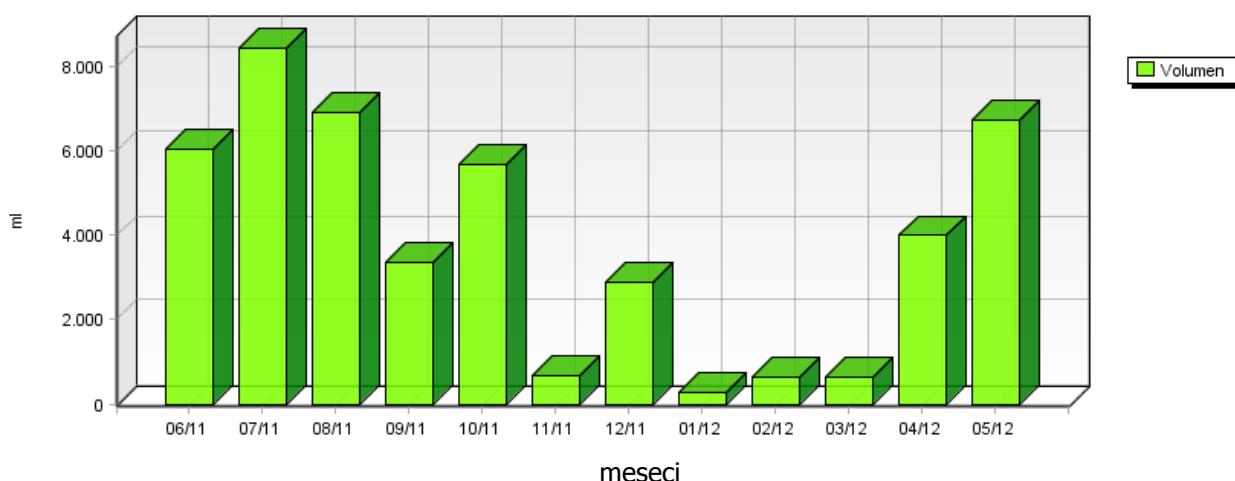
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

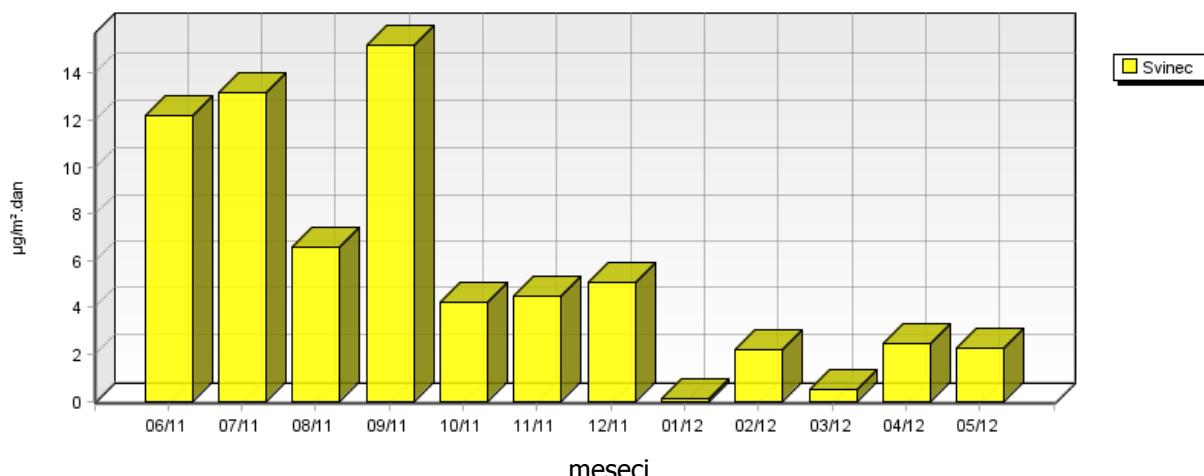
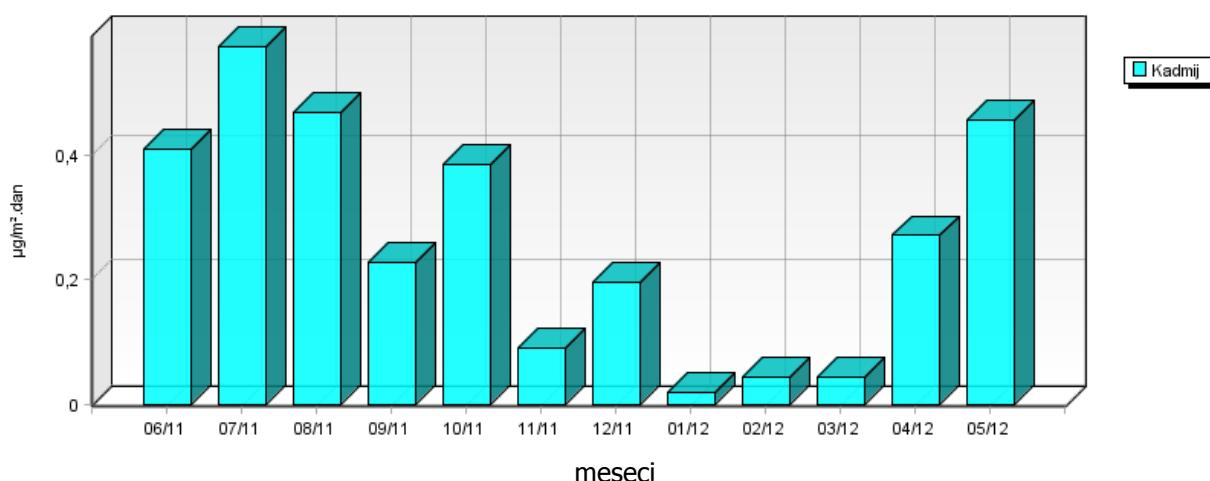
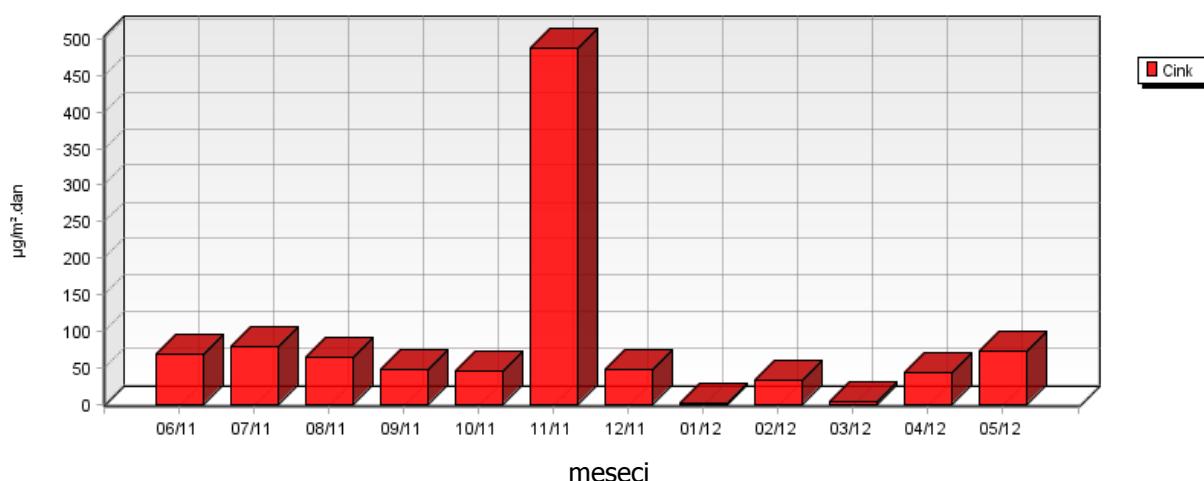
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	12.22	13.20	6.56	15.24	4.24	4.46	5.07	0.10*	2.21	0.49	2.44	2.29
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.41*	0.57*	0.47*	0.23*	0.39*	0.09	0.19*	0.02*	0.04*	0.04*	0.27*	0.46*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	68.50	78.04	63.26	48.23	44.66	488.69	47.16	0.46	32.93	4.02	43.62	72.21
Volumen ml	6040	8450	6900	3350	5670	670	2870	285	650	650	3990	6730

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

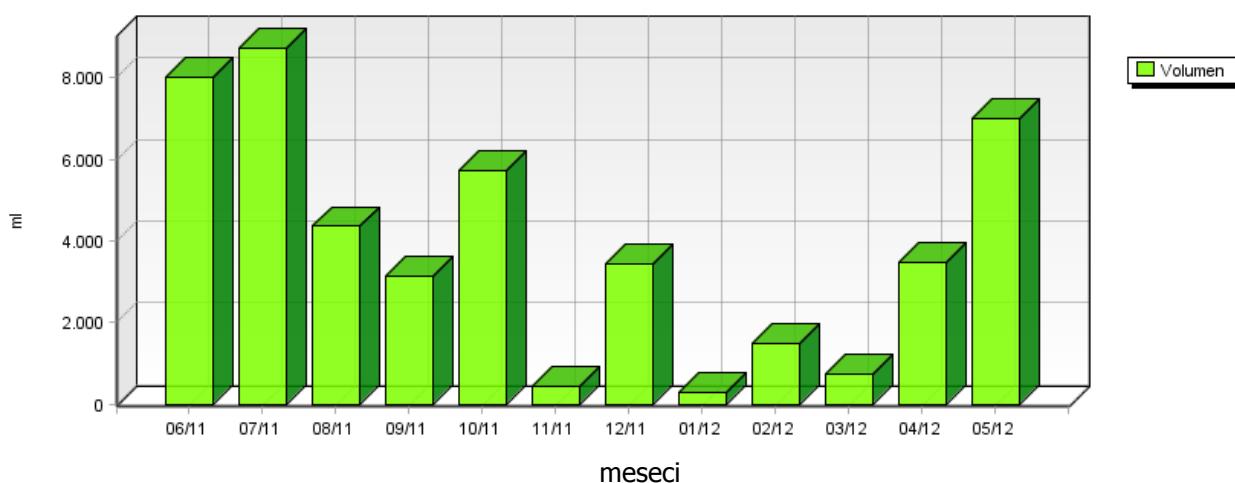
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

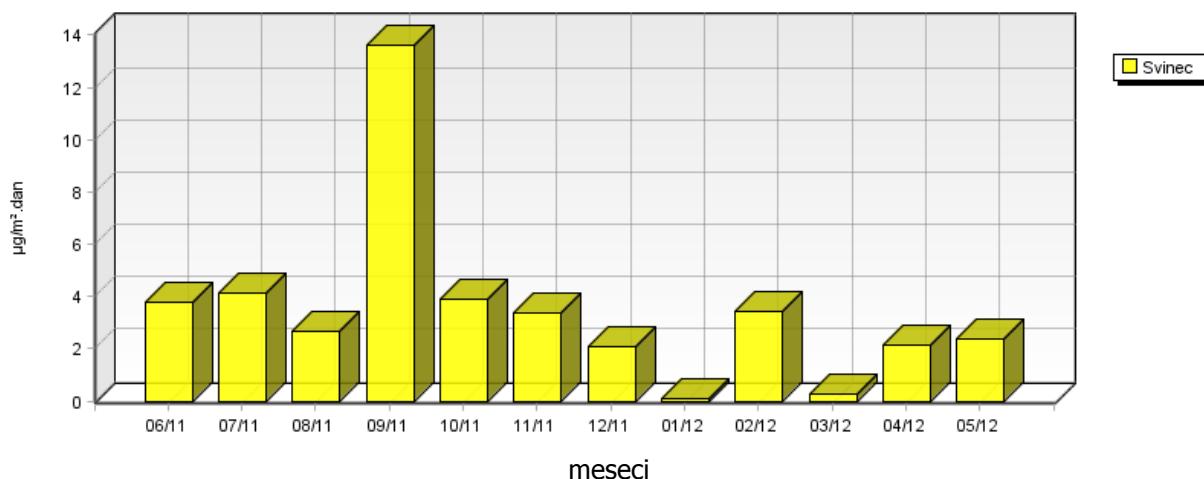
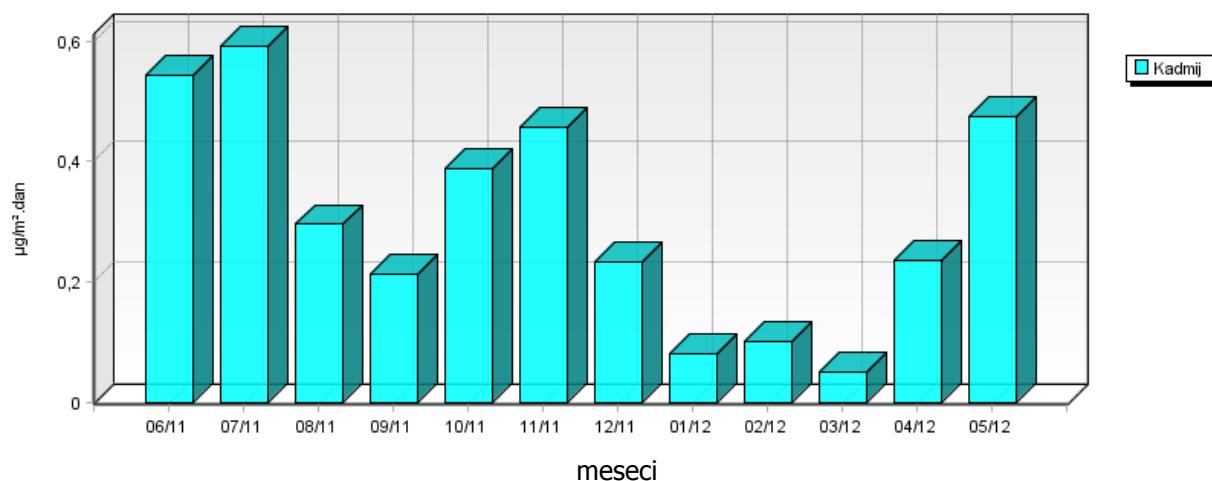
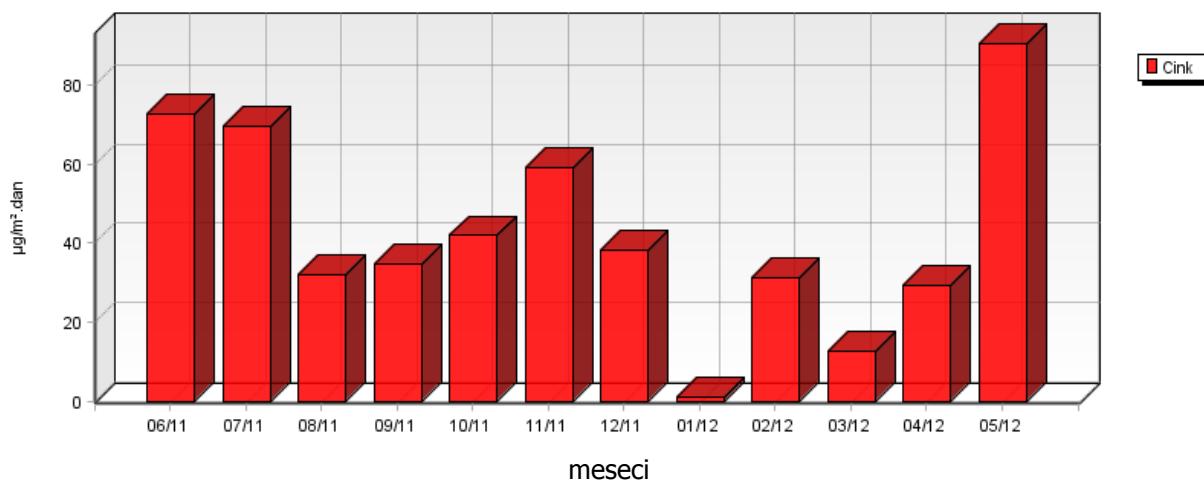
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	3.75	4.15	2.68	13.65	3.88	3.37	2.09	0.10*	3.44	0.24*	2.11	2.38*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.54*	0.59*	0.30*	0.21*	0.39*	0.46	0.23*	0.08	0.10*	0.05*	0.23*	0.48*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	72.80	69.44	32.12	34.54	41.95	59.07	38.03	1.06	31.06	12.52	29.37	90.32
Volumen ml	8000	8740	4380	3140	5720	420	3415	295	1490	720	3460	7000

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

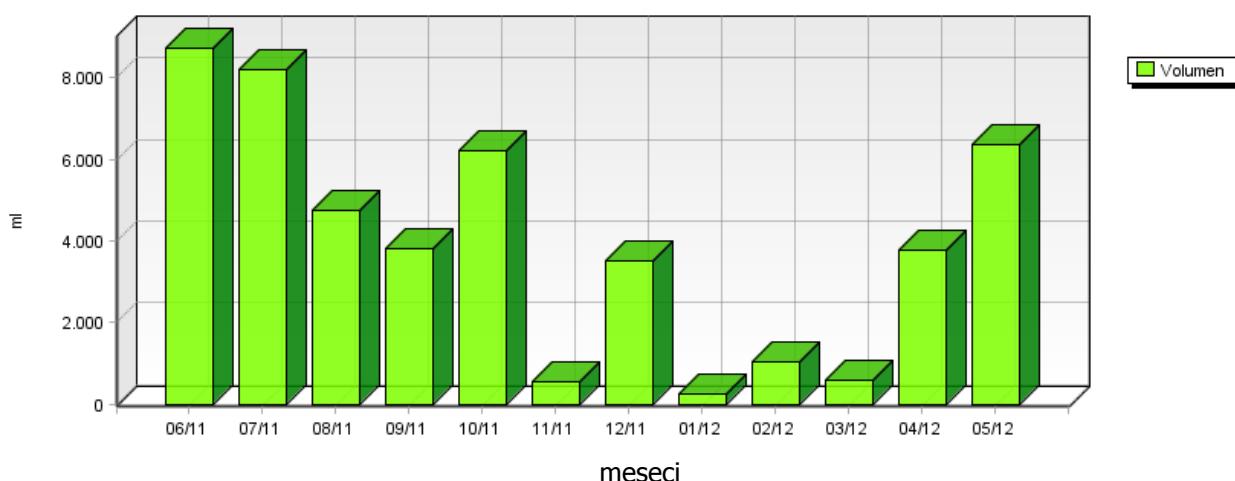
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

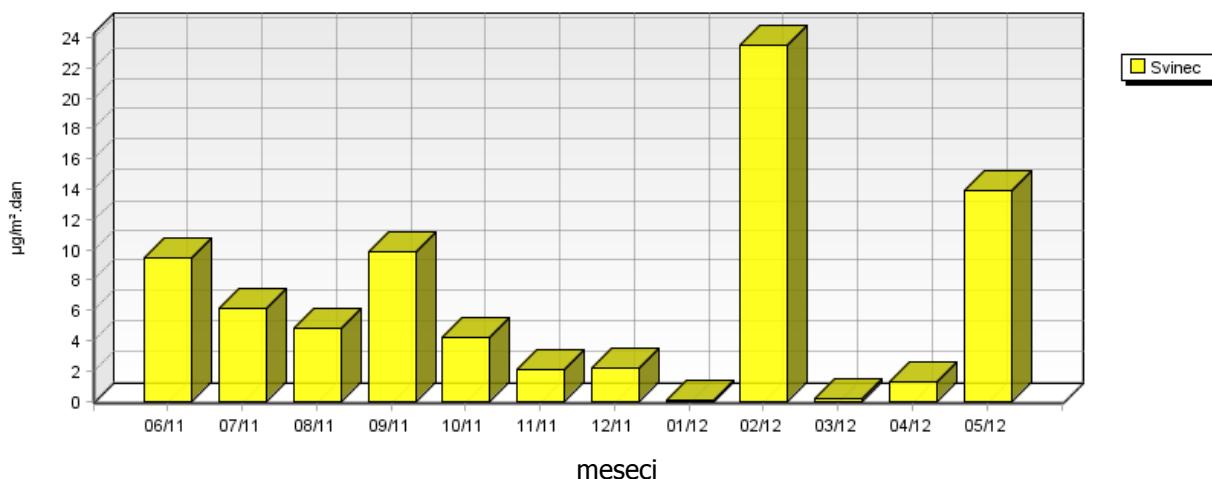
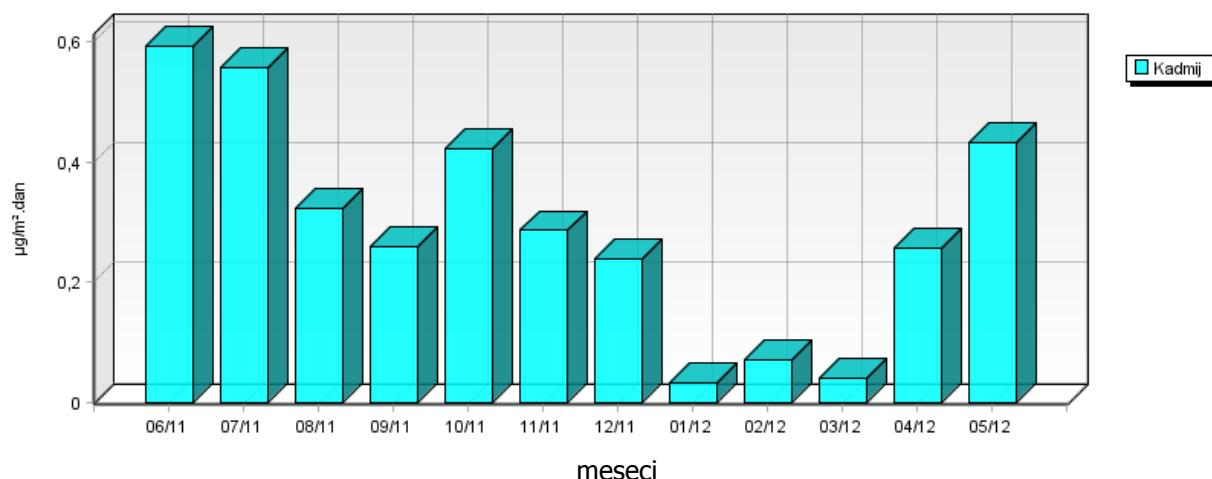
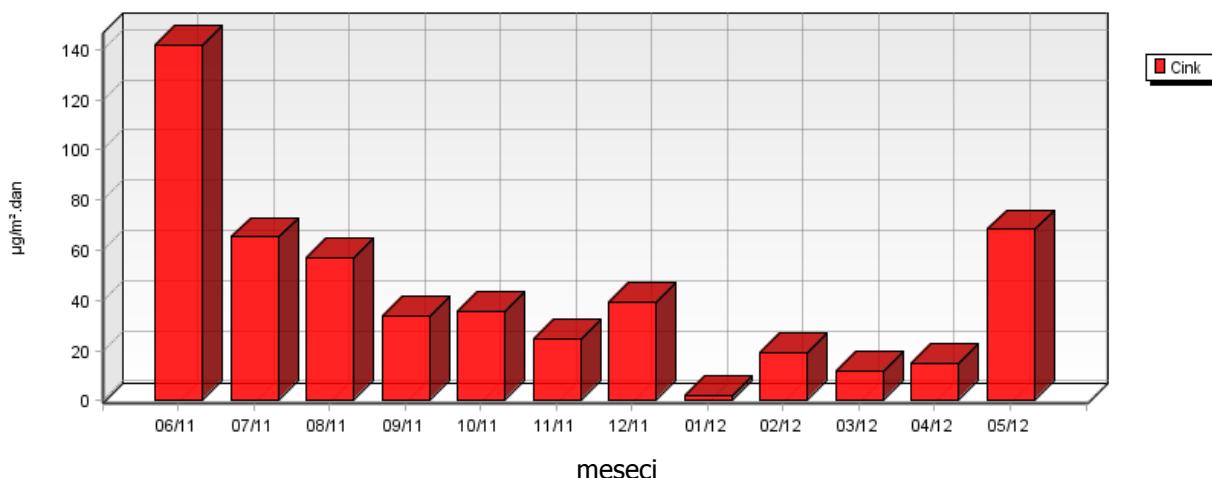
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	9.45	6.13	4.84	9.88	4.22	2.09	2.15	0.08*	23.55	0.20*	1.28*	13.86
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.59*	0.56*	0.32*	0.26*	0.42*	0.29	0.24*	0.03	0.07*	0.04*	0.26*	0.43*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	142.01	65.71	56.77	33.81	35.84	24.80	39.20	2.00	19.19	12.18	15.10	68.45
Volumen ml	8750	8200	4750	3830	6210	530	3520	230	1020	590	3770	6380

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

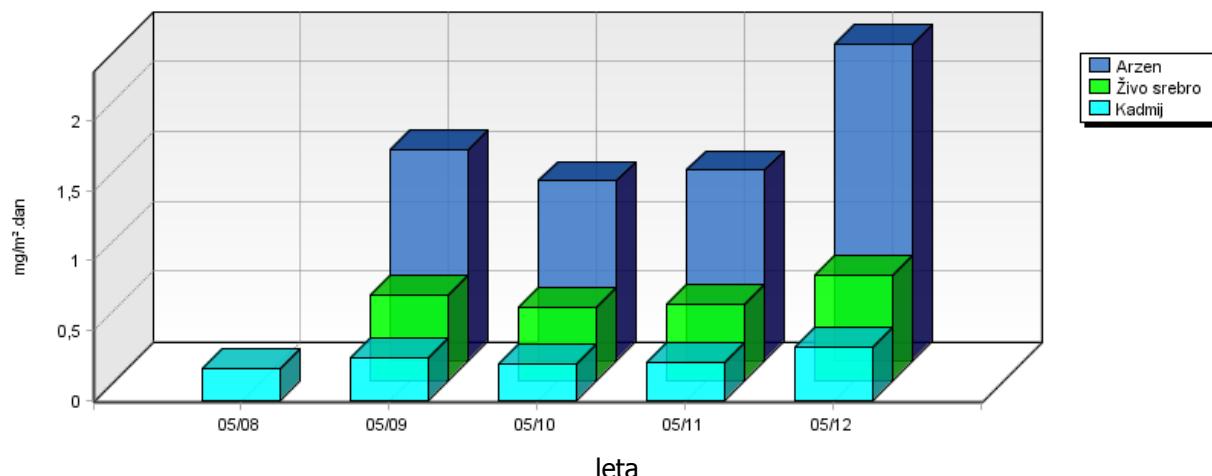
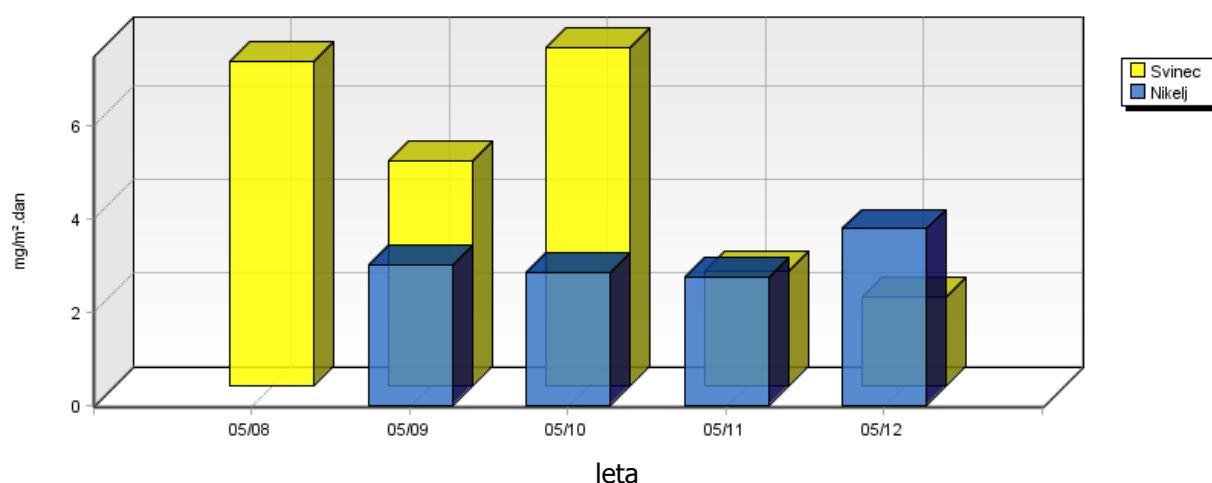
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.39*	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.54	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	22.32	48.94	14.50	19.45	10.80	13.47	5.16	0.71	8.55	0.19*	3.64	1.89*
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	77.10	96.14	61.04	121.66	75.15	214.67	38.57	2.27*	97.36	3.80*	27.98*	37.82*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.08*	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.19	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	5.39*	5.83*	6.35	3.29	4.75	3.79	14.40	0.39	2.91	0.91	2.80*	3.78*
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.70*	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	1.01	1.90	0.23*	0.45*	0.34	1.40*	2.27
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.70*	2.91*	1.51*	1.37*	2.16*	0.23*	1.36*	0.11*	0.45*	0.19*	1.40*	1.89*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.39*	5.83*	3.02*	2.74*	4.32*	0.77	2.72*	0.23*	0.91*	0.38*	2.80*	3.78*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	155.28	183.53	52.58	204.68	176.64	284.57	130.38	2.27*	108.28	5.40	27.98*	37.82*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.08*	1.17*	0.60*	0.55*	0.86*	0.08*	0.54*	0.05*	0.18*	0.08*	0.56*	0.76*

\*... 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 naštete 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).

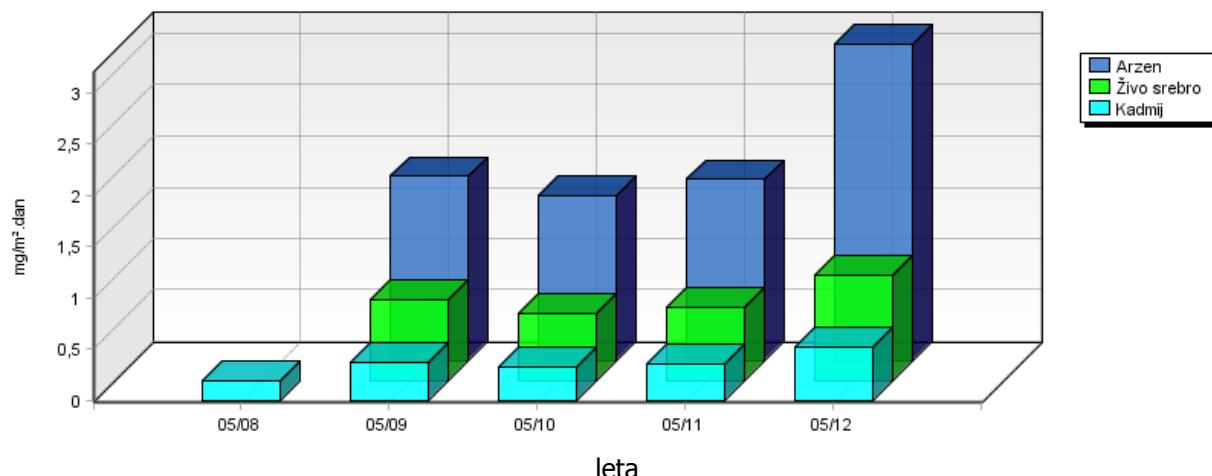
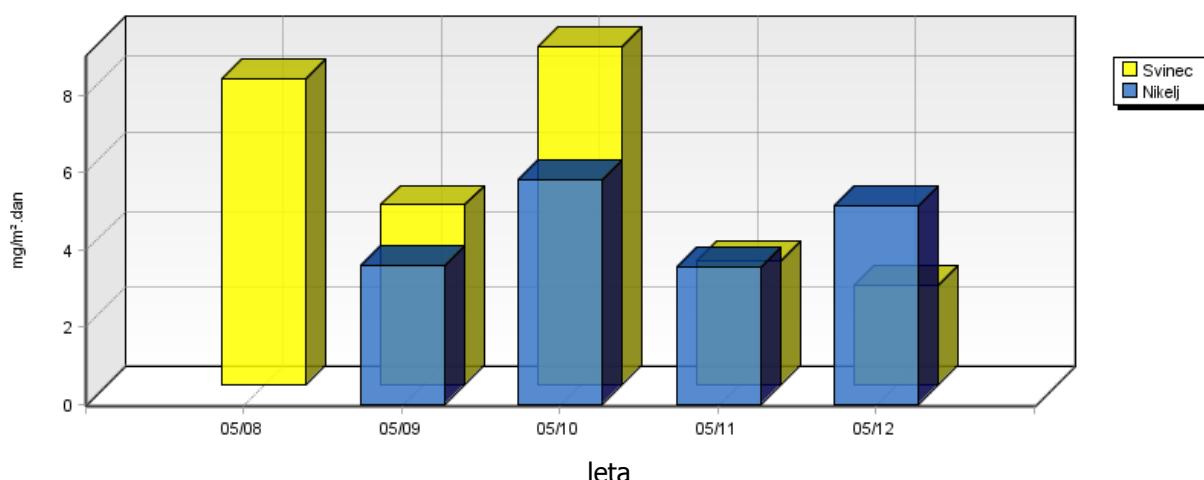
**Šoštanj**  
**Hg, As in Cd za pretekla leta****Šoštanj**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	4.86*	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.41*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	17.60	17.01*	13.79	13.17	7.86	4.82	4.18	2.70	6.13	4.77	2.29	3.09
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	48.62*	60.10	64.25	59.12	65.46*	28.72	27.84*	2.75	41.98	6.11*	38.23*	51.54*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.97*	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	4.86*	5.67	6.75	3.80	6.55*	1.49	2.78	0.17*	2.35	0.92	3.82*	5.15*
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.43*	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.78	1.39*	0.17*	0.65*	0.31	1.91*	3.09
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.43*	2.84*	1.47*	1.46*	3.27*	0.22*	1.39*	0.09*	0.65*	0.31*	1.91*	2.58*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	4.86*	5.67*	2.93*	2.93*	6.55*	0.45*	2.78*	0.17*	1.30*	0.61*	3.82*	5.15*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	84.11	66.34	54.56	102.44	98.19	32.79	35.08	5.78	59.98	7.03	38.23*	51.54*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.97*	1.13*	0.59*	0.59*	1.31*	0.07*	0.56*	0.03*	0.26*	0.12*	0.76*	1.03*

\*... 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 naštete 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).

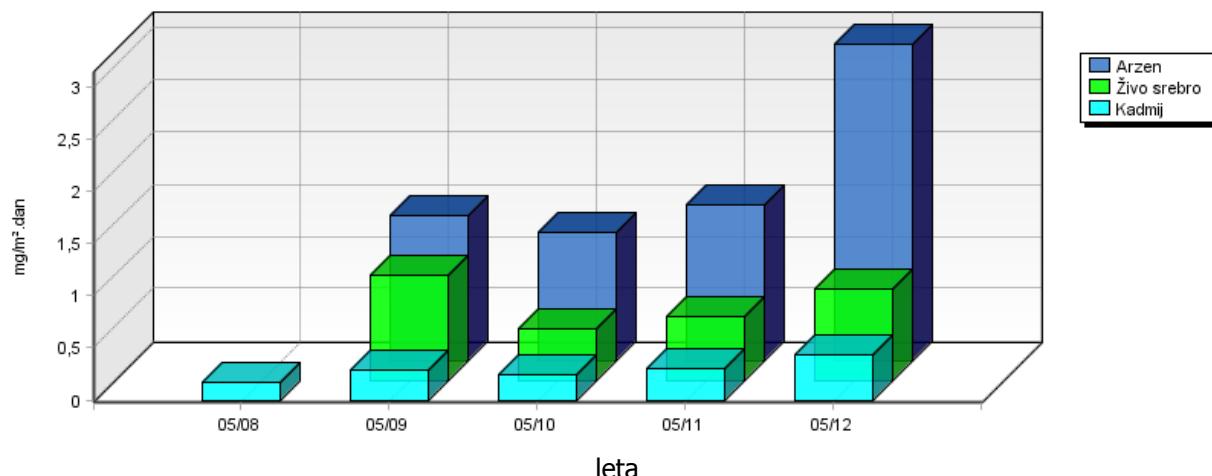
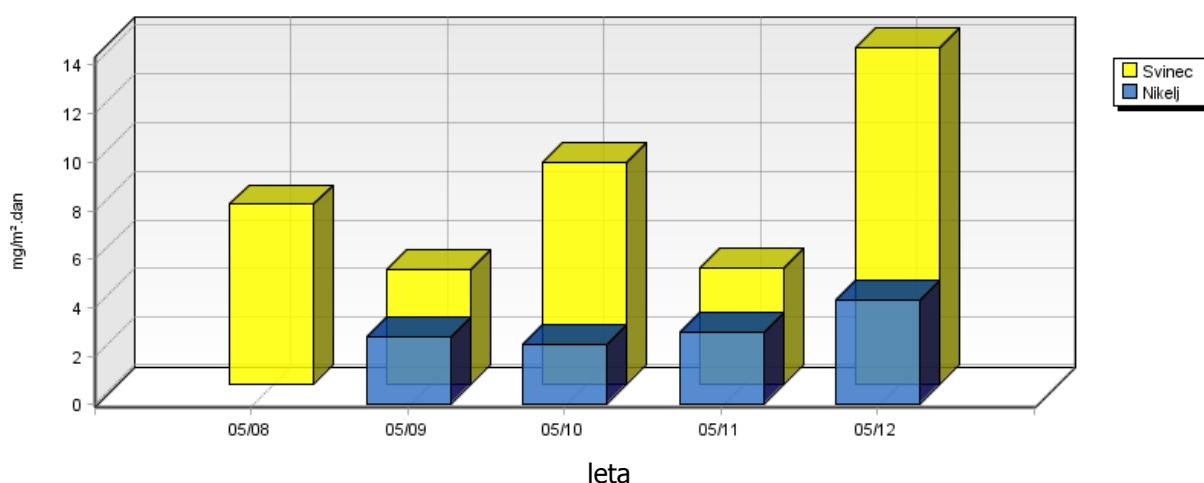
**Zavodnje  
Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje  
Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.06.2011 do 01.06.2012

	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.94*	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	0.43*	2.39*	0.16*	0.69*	0.40*	2.56*	4.33*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	15.86	16.71*	15.48	10.14	7.17	8.13	9.56	1.51	11.08	7.13	5.12	2.17
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	62.39	65.71	75.80	52.80	42.17*	80.08	23.90*	4.54	124.68	4.77	46.85	43.32*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.19*	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48*	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	6.12	5.57*	5.48	2.86	4.22*	54.38	12.43	1.55	5.19	0.76	2.82	4.77
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.97*	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.50	1.20*	0.16*	0.55	0.20*	1.28*	3.03
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.97*	2.78*	1.61*	1.30*	2.11*	0.22*	1.20*	0.08*	0.35*	0.20*	1.28*	2.17*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.94*	5.57*	3.23*	2.60*	4.22*	4.50	2.39*	0.16	1.25	0.40	2.56*	4.33*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	106.95	56.24	52.90	96.75	79.70	105.34	37.29	8.86	169.70	12.74	25.60*	43.32*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.19*	1.11*	0.65*	0.52*	0.84*	0.07*	0.48	0.03*	0.14*	0.08*	0.51*	0.87*

\*... 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 naštete 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 2011 in februarju 2012 na treh lokacijah Velenje, Topolšica in Graška gora. Rezultati analiz vsebnosti kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, vanadija in talija v vzorcih padavin so prikazani v tabelah v nadaljevanju. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS. Rezultati v nadaljevanju so podani v  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	5.94*	17.81*	59.35*	1.19*	5.94*	2.97*	2.97*	5.94*	59.35*	59.35*

02/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.01*	4.96	53.63	0.20*	3.54	0.51*	0.51*	1.01*	49.78	1.01*

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	5.84*	49.06	96.36	1.17*	5.84*	2.92*	2.92*	5.84*	139.58	5.84*

02/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	0.88*	5.47	35.66	0.18*	2.30	0.44*	0.44*	0.88*	36.72	0.88*

07/11	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	5.74*	25.25	75.17	1.15*	5.74*	2.87*	2.87*	5.74*	88.37	5.74*

02/12	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	0.84	2.82	19.95	0.09*	2.69	0.22*	0.22*	2.12	16.77	0.44*

\*...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 naštete kovine so sledeče: Cr (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Mn (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Fe (10,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Co (0,2  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Cu (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), As (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), Tl (0,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) in Ni (1,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

## 5.4 PAH IN Hg V USEDLINAH

Obstoječa zakonodaja opredeljuje padavine kot enega pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremjanje 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 praviloma izvede dvakrat letno na lokaciji Šoštanj in Zavodnje.

### 5.4.1 PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj

	09/10	10/10	04/11	04/12
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	3.47	1.01	0.02	0.31

	09/10	10/10	04/11	04/12
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*

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

	09/10	10/10	04/11	04/12
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	2.32	0.01	0.34

	09/10	10/10	04/11	04/12
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*



## 6. SKLEP

Na območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah v okolini 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 dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih juliju 2011 in februarju 2012 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. Obstojeca zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesecu maju ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčnem merilnem mestu Kočevje.