



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

maj 2015

EKO – 6557/V

Ljubljana, JUNIJ 2015





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 6557/V

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

maj 2015

Ljubljana, JUNIJ 2015

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 2015**

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

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	138-14-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	214 239
<b>Št. poročila:</b>	EKO – 6557/V
<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. Nina KOS, medijski teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JUNIJ 2015
<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 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 maj 2015. 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 100%, Topolsica 98%, Zavodnje 100%, Graška gora 100%, Velenje 99%, Lokovica - Veliki vrh 100%, Škale 99%, Pesje 100%, Mobilna postaja 100%) 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 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 100%) 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 100%, Škale 99%, Pesje 96%, Mobilna postaja 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 1 krat.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 99%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) 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 15 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 – Ugrenzne .....	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 spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), 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 s spremembami). 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 prizema 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

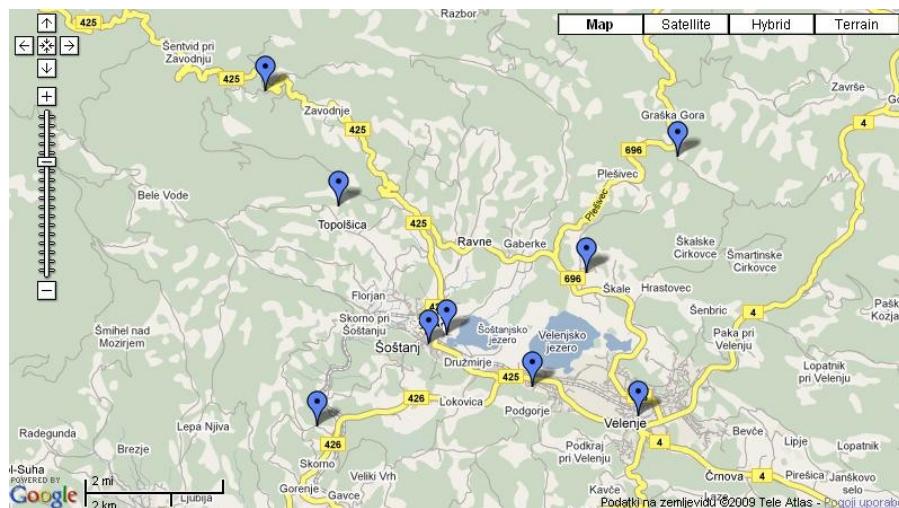
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 14212:2012;

SIST EN

14212:2012/AC:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012: Standardna metoda za določevanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega monoksida s kemiluminiscenco,

SIST EN 14625:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM10 ali PM2,5.

### 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: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, maj 2015. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloga 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2015.

### 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 s spremembami), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere.

#### Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	pomen
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi
AOT40	parameter izražen v $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ , izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

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

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

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

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

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

**Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:**

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

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

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

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

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

**Dolgoročni cilji za ozon:**

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

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

**Mejne vrednosti za delce 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

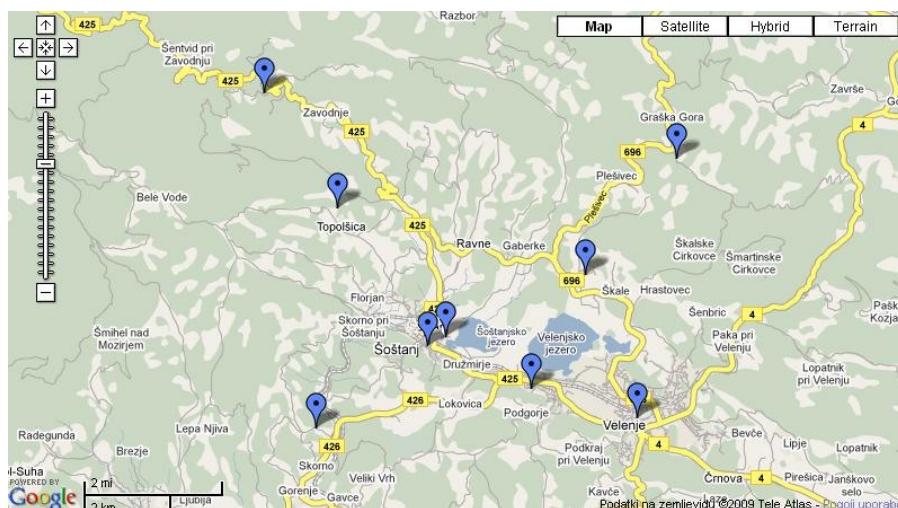
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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	GKKX
AMP Šoštanj	362	504504	137017
AMP Topolšica	399	501977	140003
AMP Zavodnje	765	500244	142689
AMP Graška gora	774	509905	141184
AMP Velenje	389	508982	135147
AMP Veliki vrh	555	503542	134126
AMP Pesje	391	506513	135806
AMP Škale	423	507764	138457
AMP Mobilna	359	504056	136719
AMP Vmesno skladišče	362	505109	136555



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronским merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustreznou 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: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, maj 2015. 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 ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2015.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> maj 2015

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

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> maj 2015

	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> maj 2015

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	7	99
Velenje	0	0	3	100
Mobilna postaja	0	0	5	100

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> maj 2015

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	100
Škale	-	-	0	99
Pesje	-	-	1	96
Mobilna postaja	-	-	0	98

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do maj 2015**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	0	0	0	99
Topolšica	01.01.2015	0	0	0	99
Zavodnje	01.01.2015	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2015	0	0	0	99
Velenje	01.01.2015	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2015	0	0	0	99
Škale	01.01.2015	0	0	0	98
Pesje	01.01.2015	0	0	0	99
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	0	99

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do maj 2015**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	0	0	-	95
Zavodnje	01.01.2015	0	0	-	95
Škale	01.01.2015	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	-	95

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> do maj 2015**

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2015	0	0	16	99
Velenje	01.01.2015	0	0	8	100
Mobilna postaja	01.01.2015	0	0	14	100

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do maj 2015**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2015	-	-	0	98
Škale	01.01.2015	-	-	0	99
Pesje	01.01.2015	-	-	8	98
Mobilna postaja	01.01.2015	-	-	7	99

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	9	3	10	2	3	4
Topolšica	2	2	2	2	1	7
Zavodnje	9	3	2	4	2	4
Graška gora	3	2	0	5	3	5
Velenje	2	2	2	1	1	3
Lokovica - Veliki vrh	4	7	6	0	4	2
Škale	2	3	7	7	8	7
Pesje	5	5	5	4	4	6
Mobilna postaja	4	8	1	1	2	3

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	7	12	6	6	8	8
Zavodnje	2	6	7	3	4	5
Škale	4	1	5	5	5	4
Mobilna postaja	3	12	8	7	8	9

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	10	16	8	7	12	10
Zavodnje	3	7	10	4	6	7
Škale	6	2	6	6	6	6
Mobilna postaja	3	20	10	8	10	12

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zavodnje	92	102	101	86	93	92
Velenje	73	76	75	65	75	63
Mobilna postaja	87	77	74	64	68	69

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	16	24	13	7	7	9
Škale	14	13	19	16	14	13
Pesje	19	19	16	17	16	21
Mobilna postaja	16	34	27	19	18	21

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za januar do maj 2015 in pretekla leta**

postaja	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šoštanj	7	5	9	3	5	5
Topolšica	2	3	2	2	3	5
Zavodnje	7	4	4	4	3	3
Graška gora	2	4	3	3	3	3
Velenje	2	2	3	1	2	4
Lokovica - Veliki vrh	6	6	7	5	5	4
Škale	3	5	7	8	6	5
Pesje	5	5	6	5	5	8
Mobilna postaja	4	6	2	2	4	2

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za 01.10.2014 - 01.04.2015**

postaja	*
Šoštanj	5
Topolšica	3
Zavodnje	3
Graška gora	3
Velenje	4
Lokovica - Veliki vrh	4
Škale	5
Pesje	7
Mobilna postaja	2

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2014 - 31.12.2014**

postaja	**
Šoštanj	16
Zavodnje	9
Škale	9
Mobilna postaja	17

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

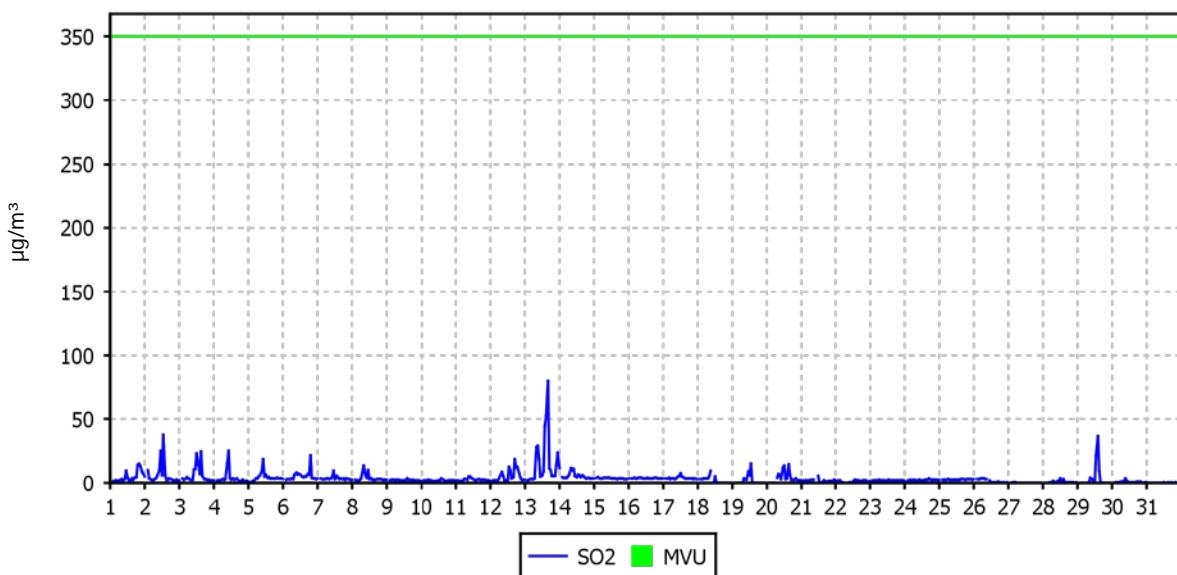
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	100%
Maksimalna urna koncentracija:	80 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	27.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	154	22	4	13
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	180	25	7	23
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	168	24	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	5	16
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	46	6	6	19
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	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>	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>	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	708	100	31	100

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

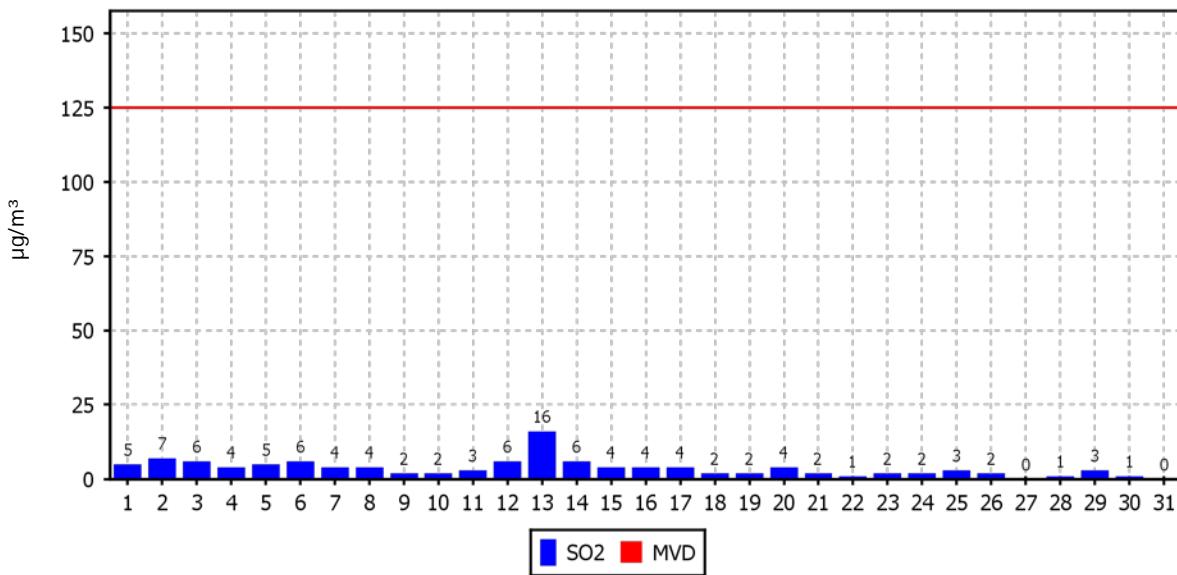
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

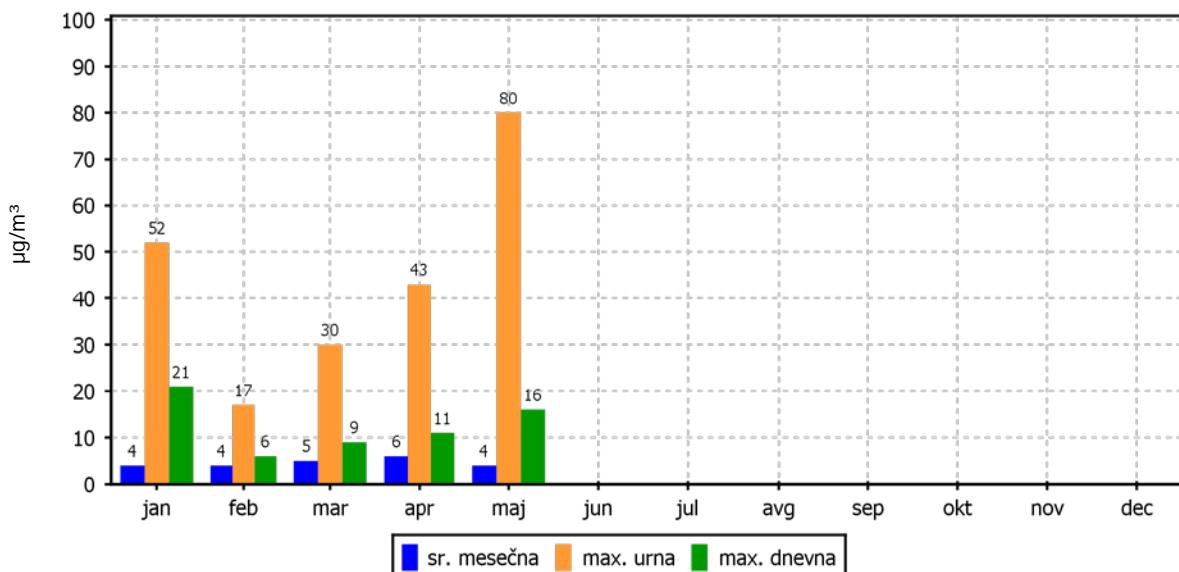
01.05.2015 do 01.06.2015



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

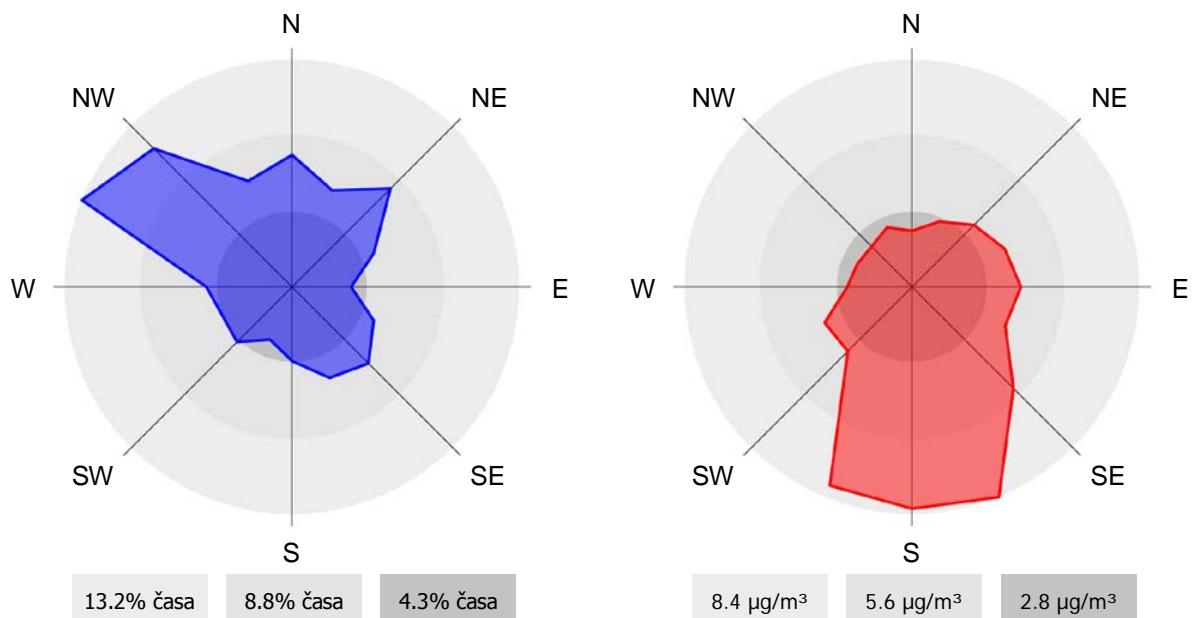
01.01.2015 do 01.01.2016



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

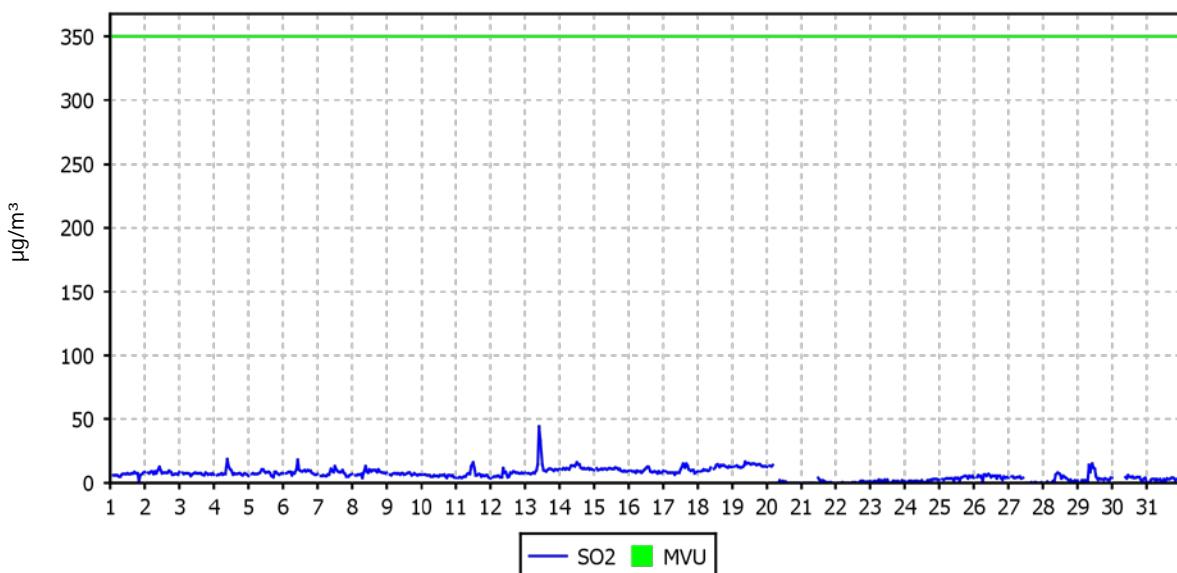
Razpoložljivih urnih podatkov:	700	98%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	19.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	22.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	15 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>	73	10	2	7
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	2	7
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	4	13
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	1	3
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	163	23	7	23
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	156	22	8	27
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	122	17	5	17
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	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>	1	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>	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>	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	700	100	30	100

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

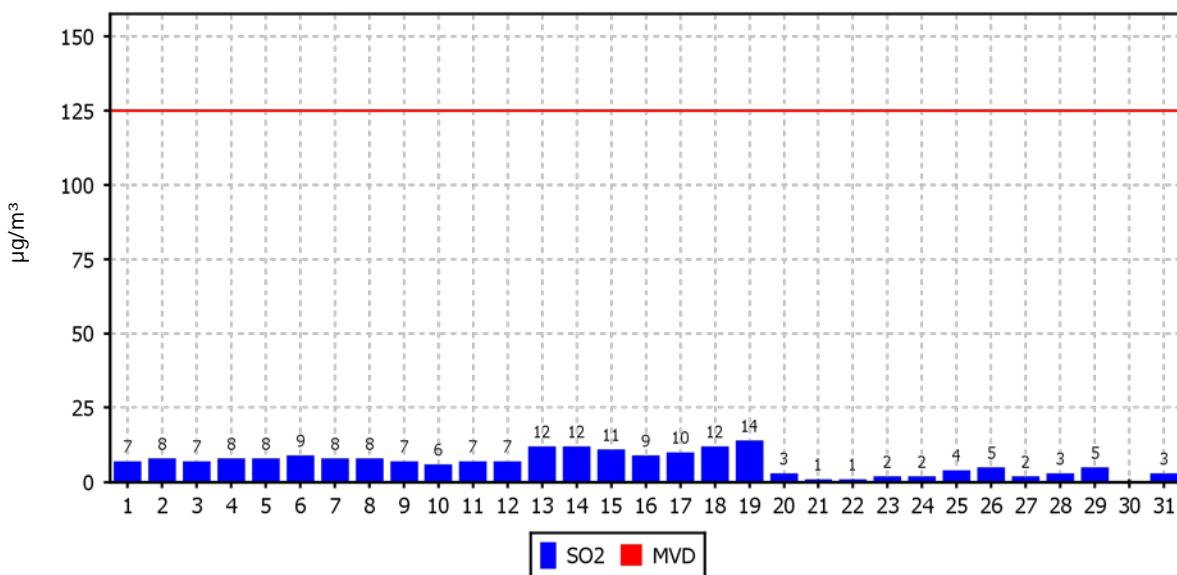
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Topolšica)

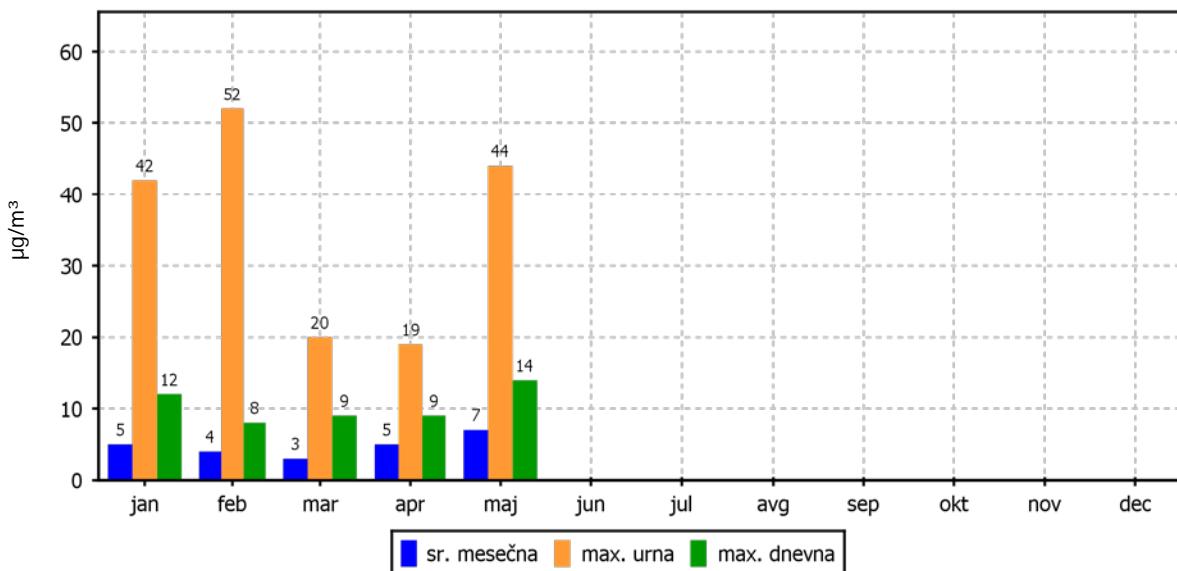
01.05.2015 do 01.06.2015



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

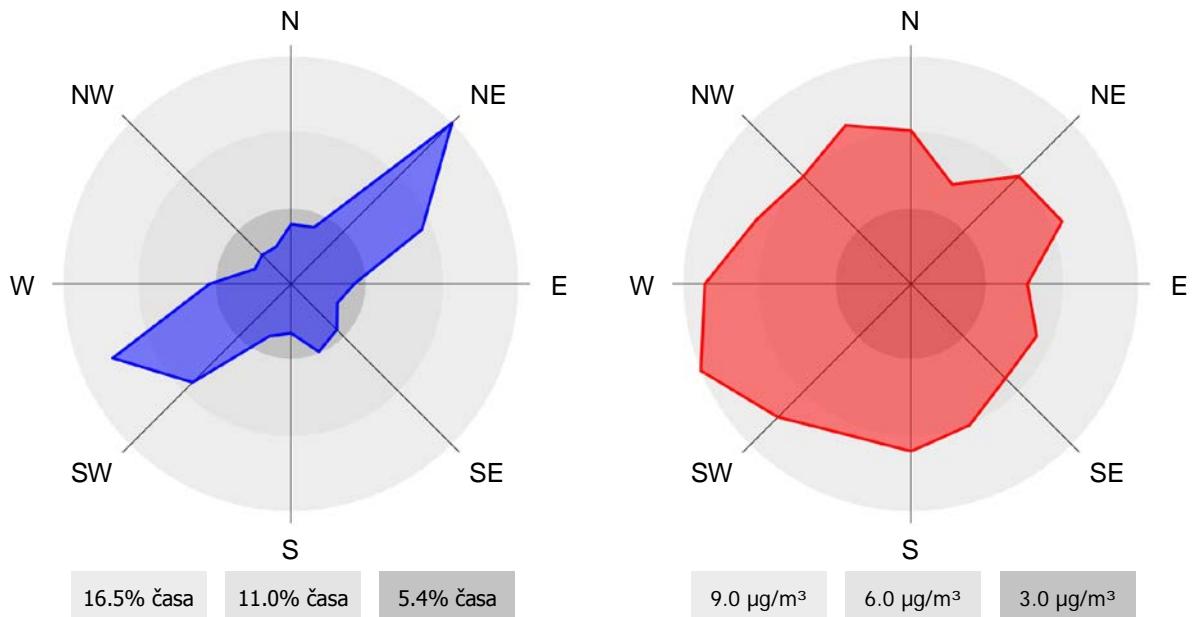
TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

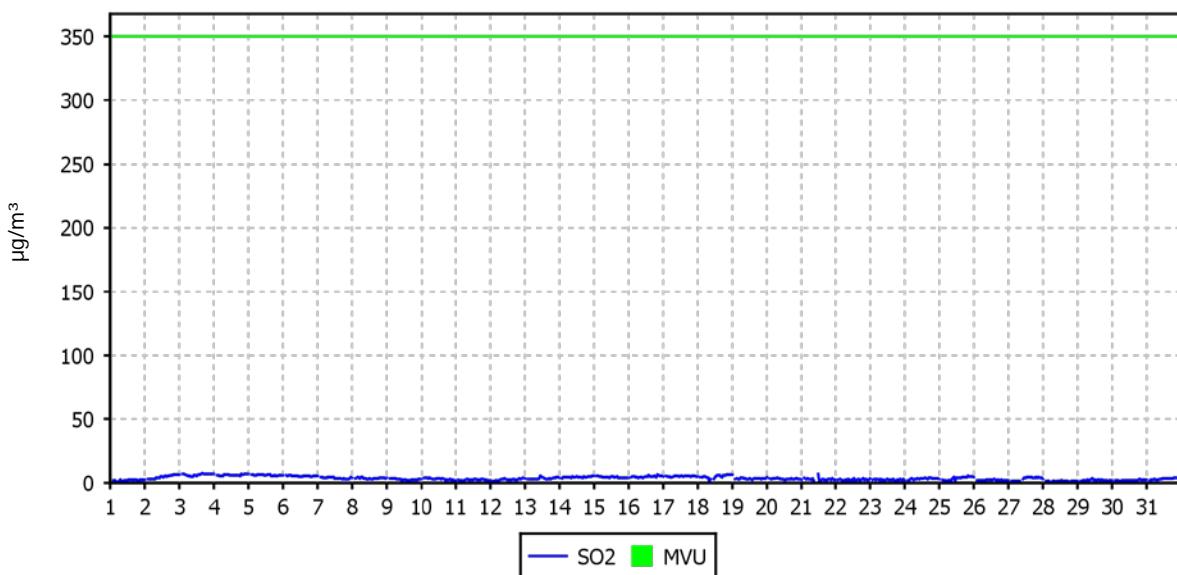
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	28.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	7 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	184	26	8	26
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	181	26	11	35
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	164	23	7	23
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	709	100	31	100

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

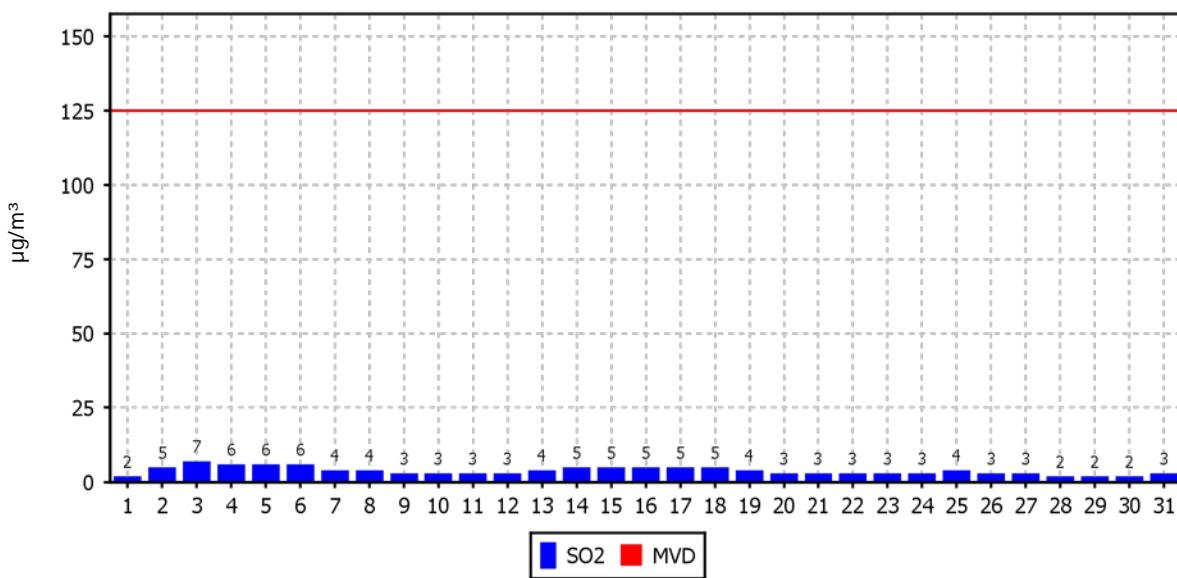
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

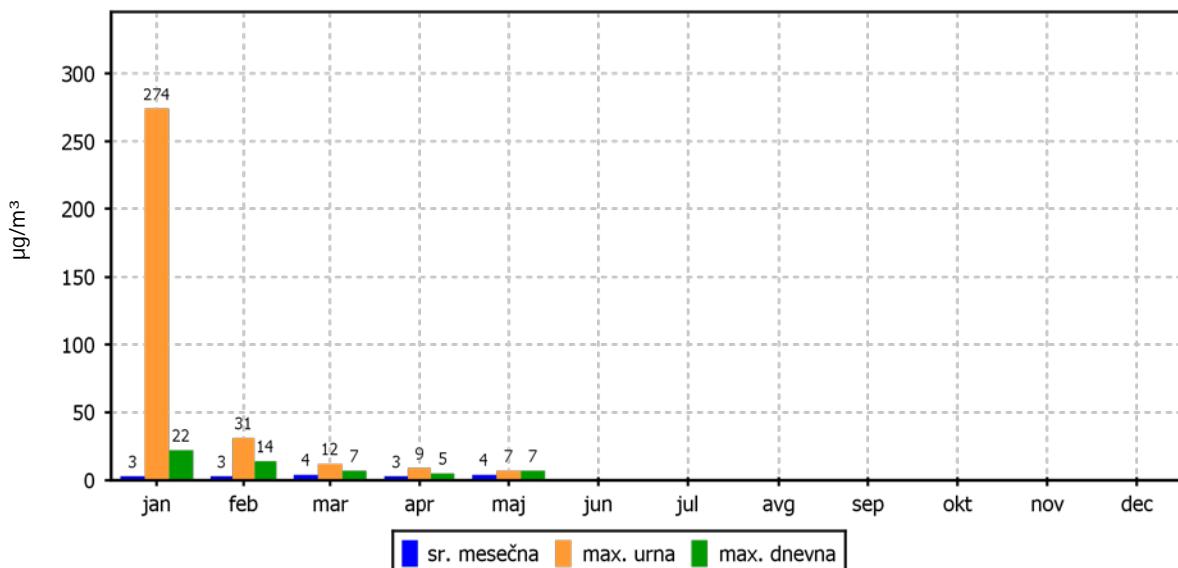
01.05.2015 do 01.06.2015



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

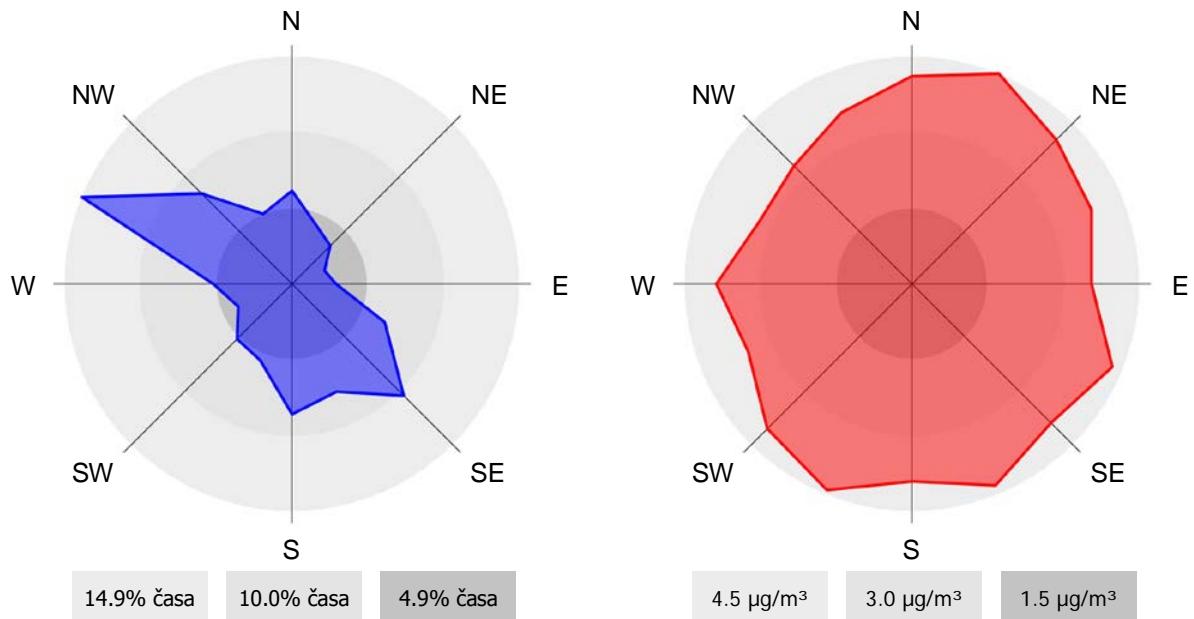
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

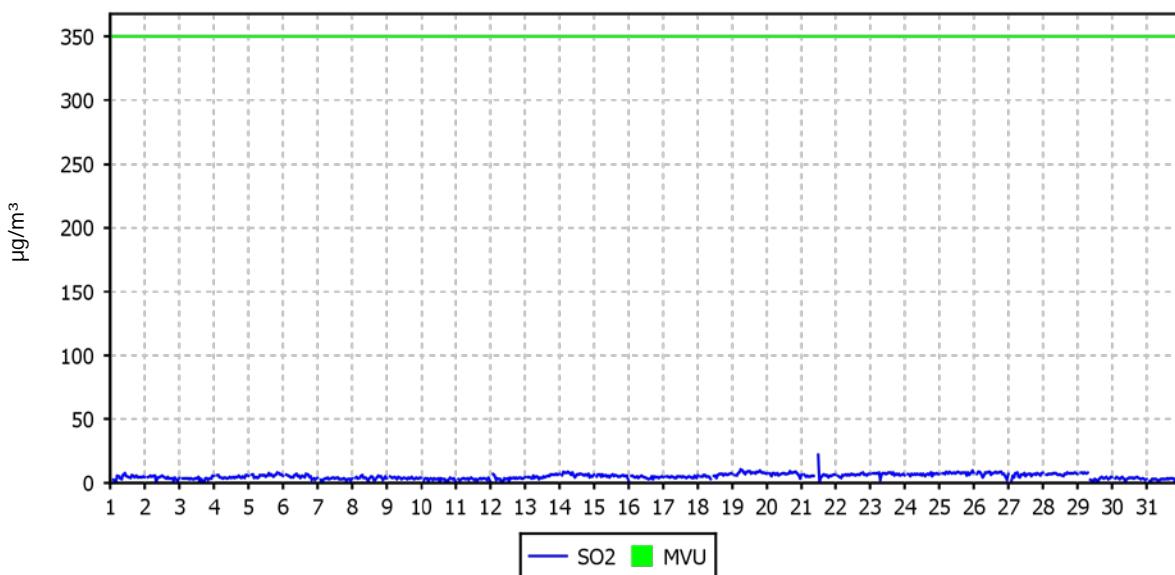
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	22 µg/m <sup>3</sup>	21.05.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	19.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	31.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 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>	8	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>	45	6	1	3
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	138	19	7	23
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	130	18	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	274	39	14	45
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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>	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>	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	709	100	31	100

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

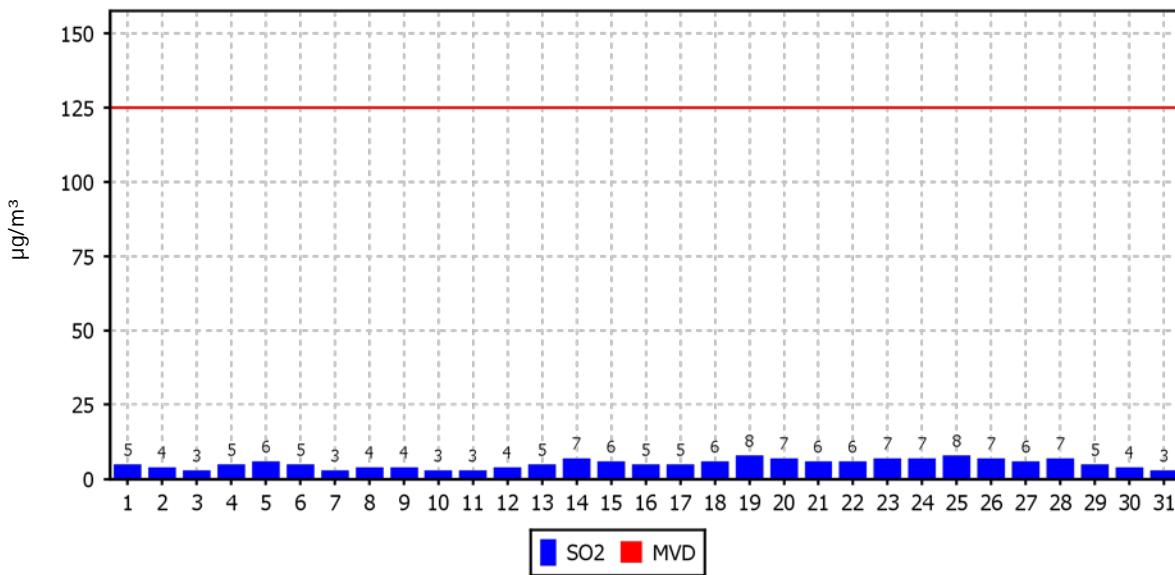
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Graška gora)

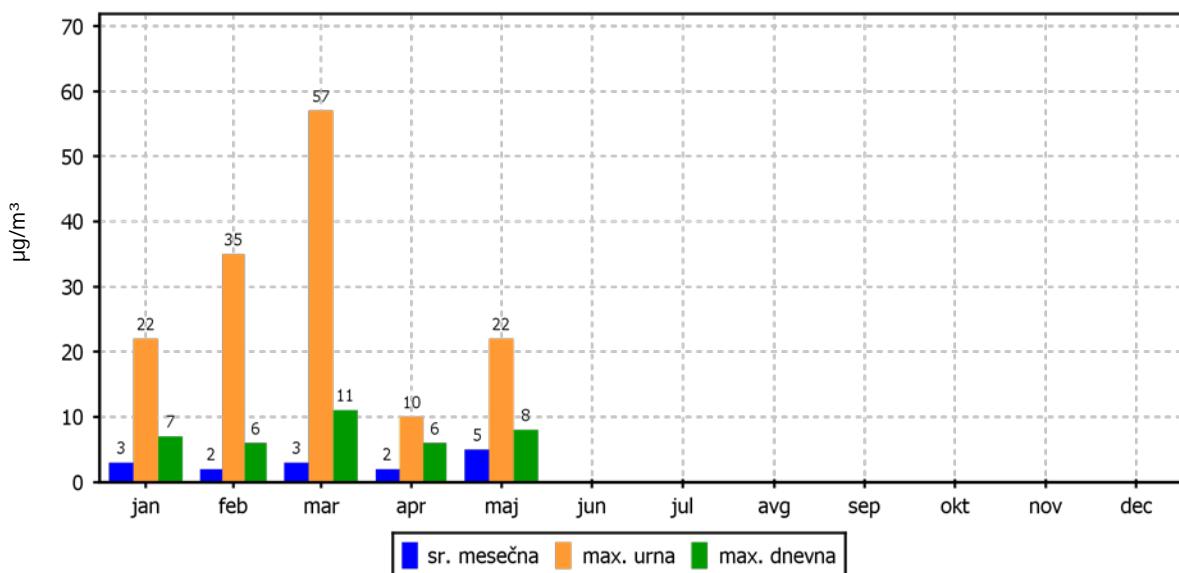
01.05.2015 do 01.06.2015



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

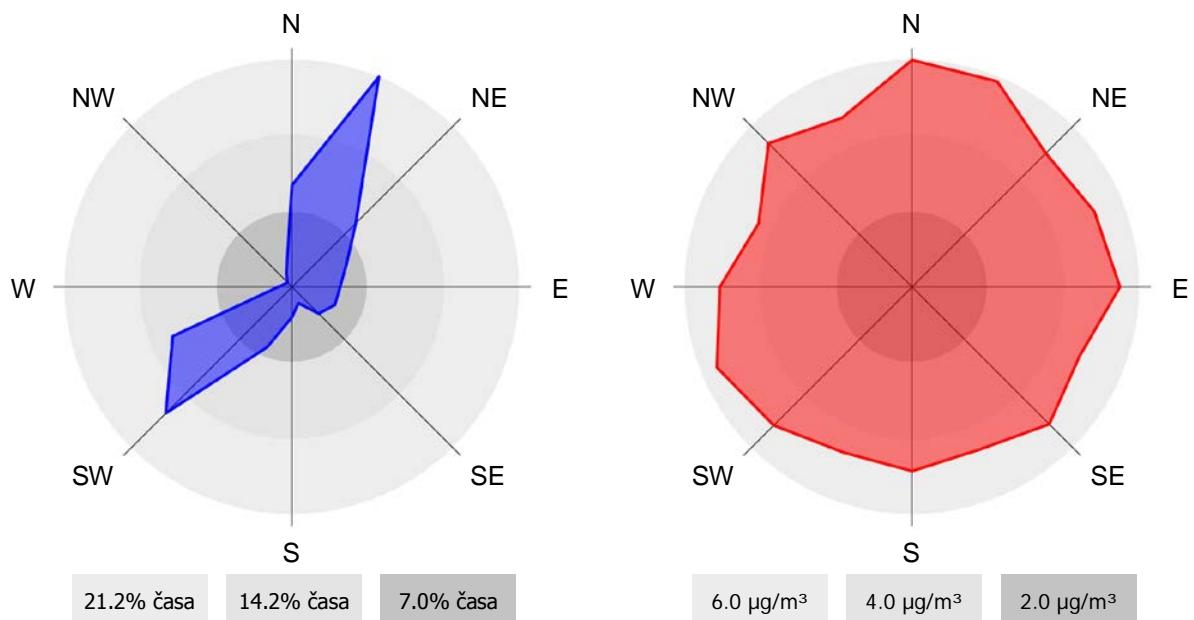
TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Velenje

Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

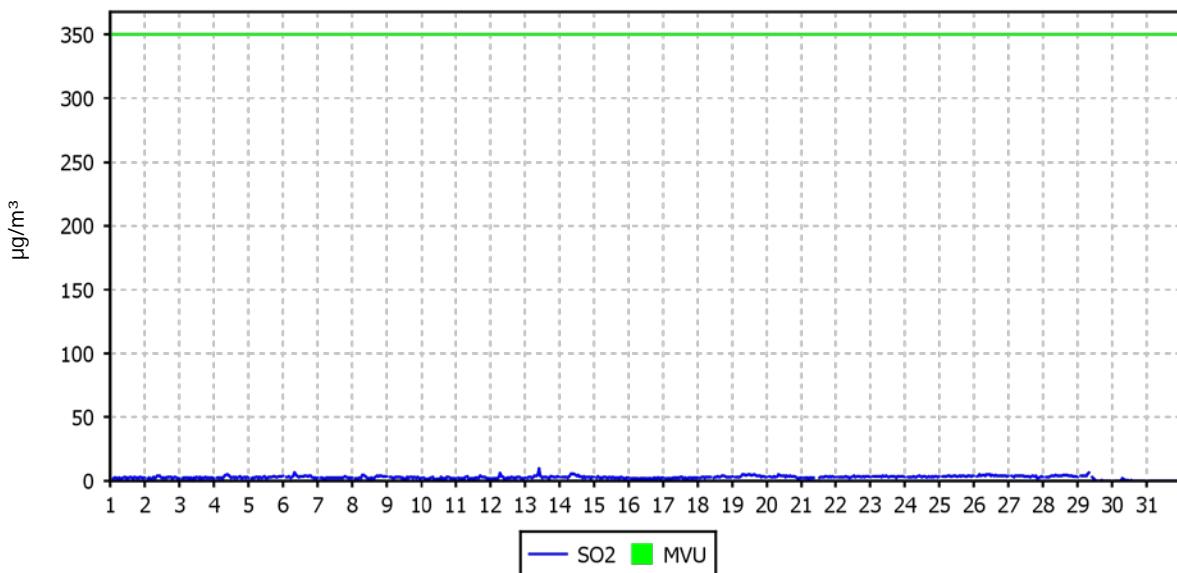
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	26.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	31.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	55	8	2	6
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	260	37	13	42
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	261	37	13	42
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	89	13	3	10
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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	708	100	31	100

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

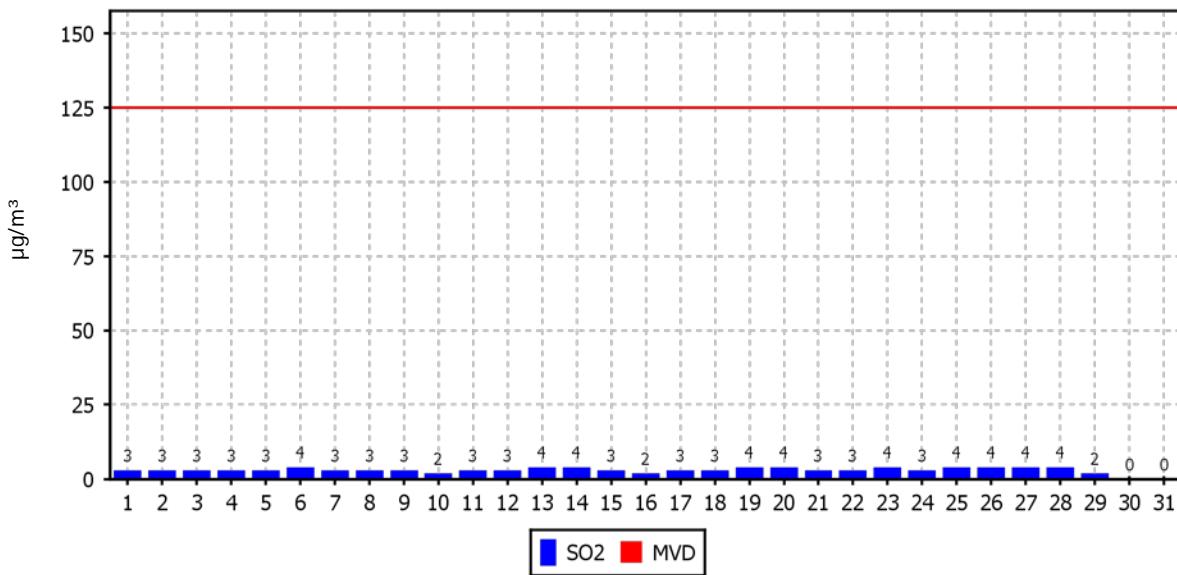
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Velenje)

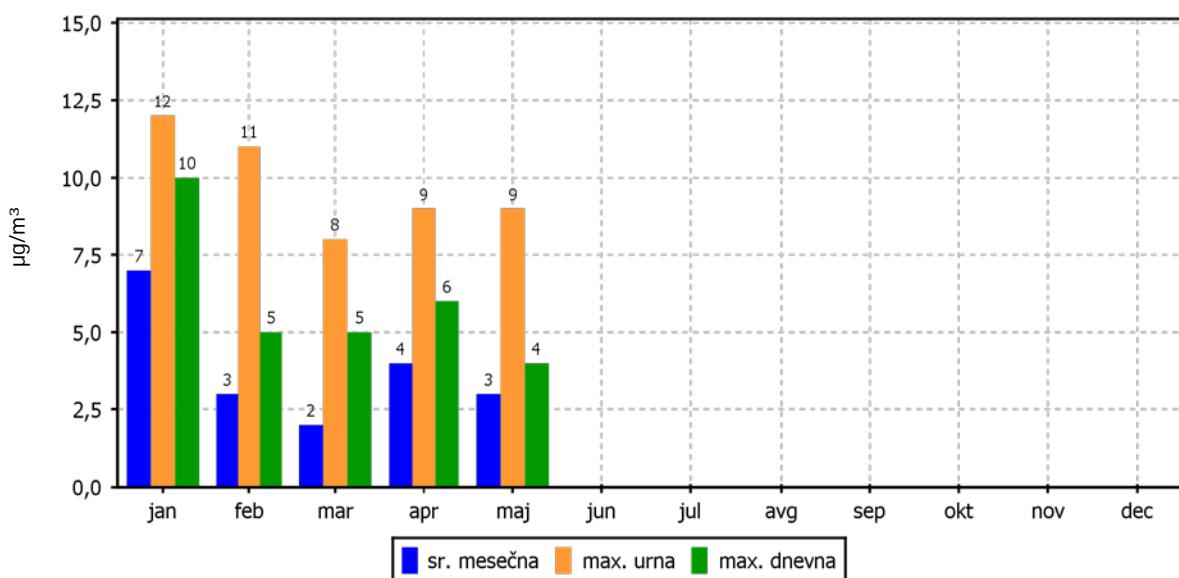
01.05.2015 do 01.06.2015



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

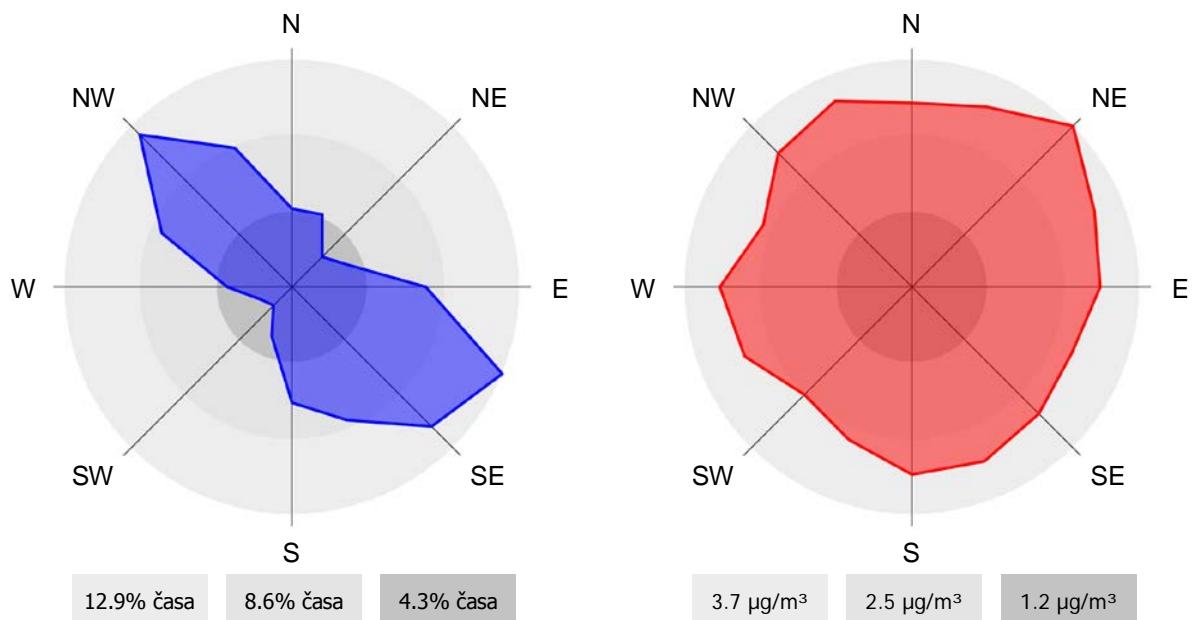
TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

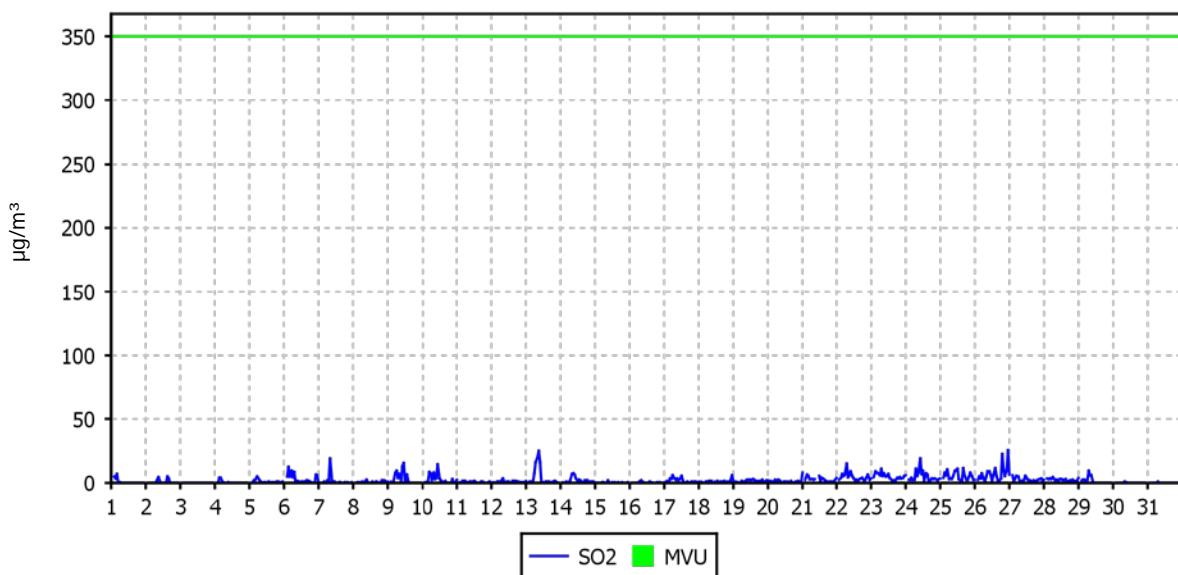
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	27.05.2015 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	26.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	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>	334	47	10	32
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	124	17	7	23
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	84	12	4	13
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	2	6
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	52	7	4	13
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	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>	2	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	710	100	31	100

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

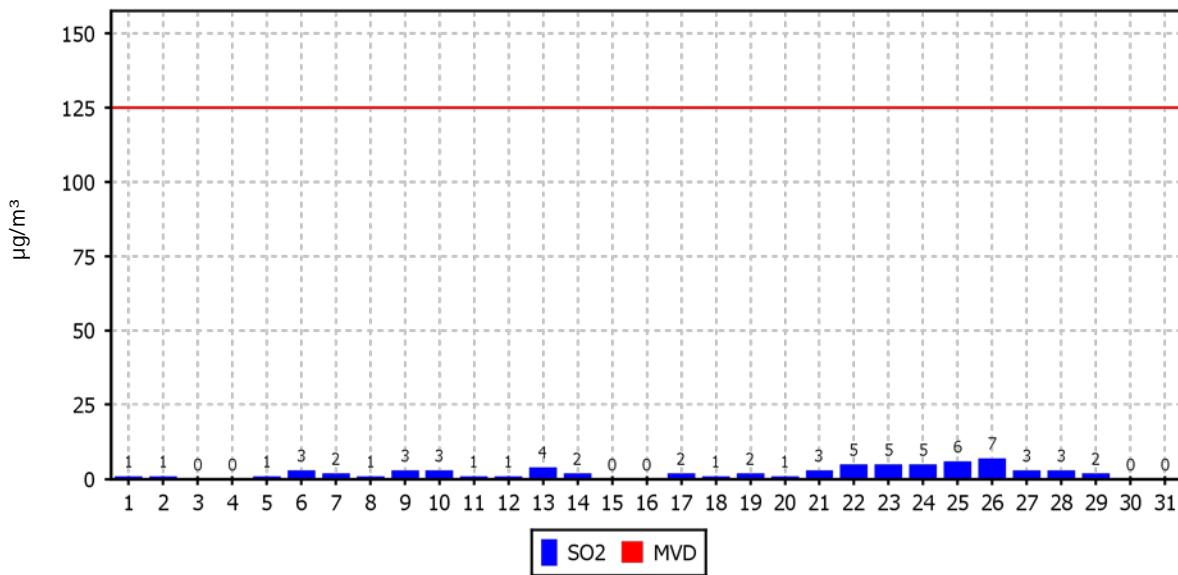
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

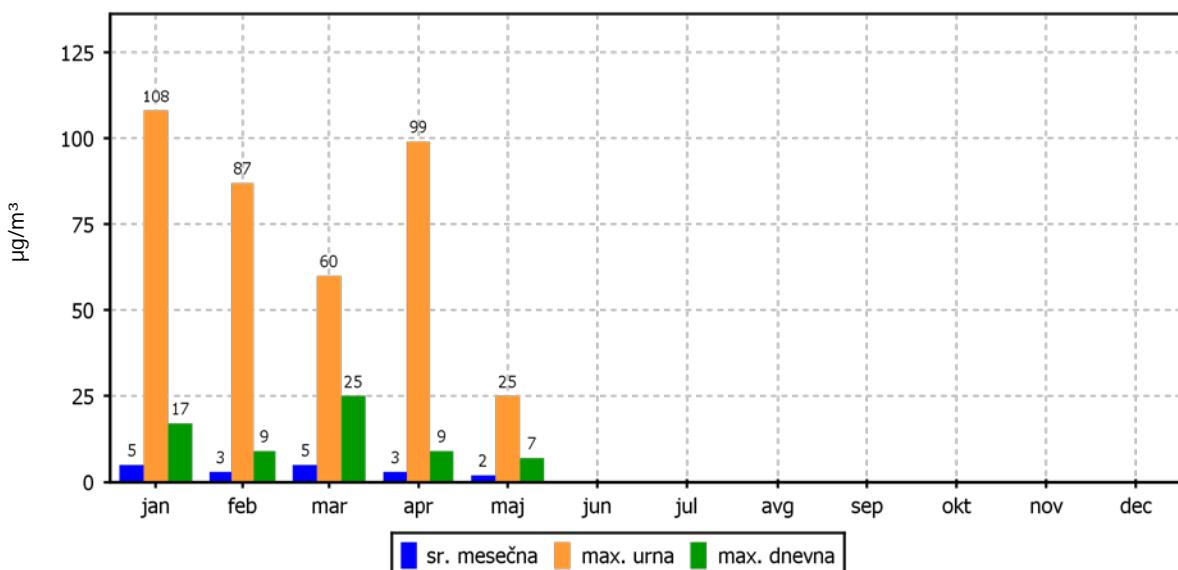
01.05.2015 do 01.06.2015



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

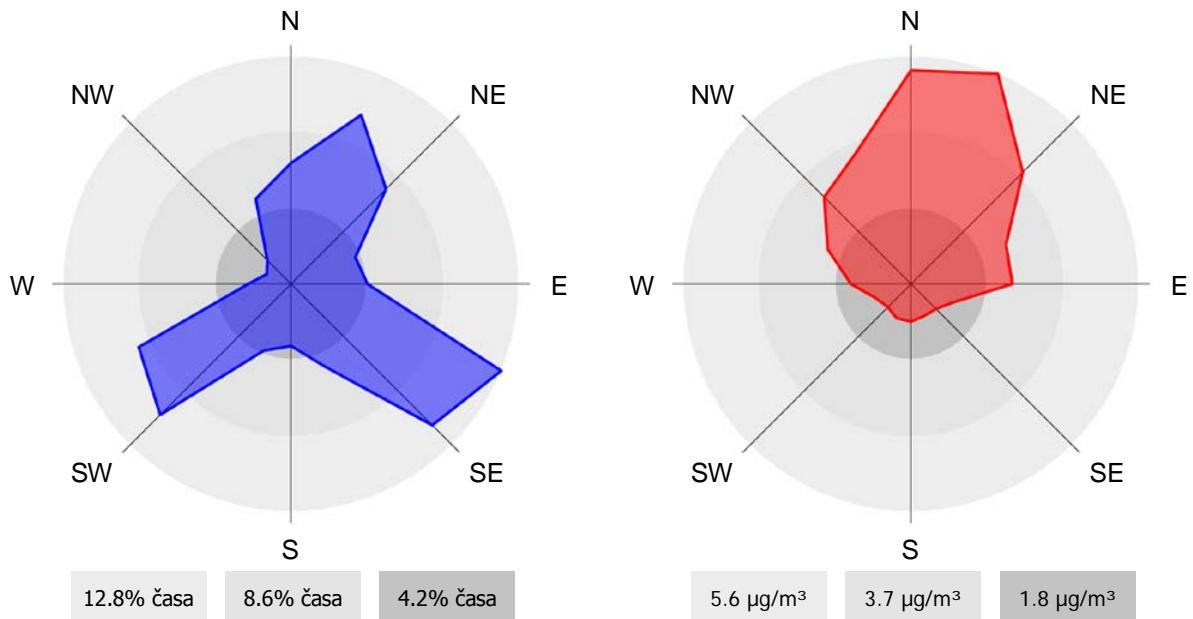
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

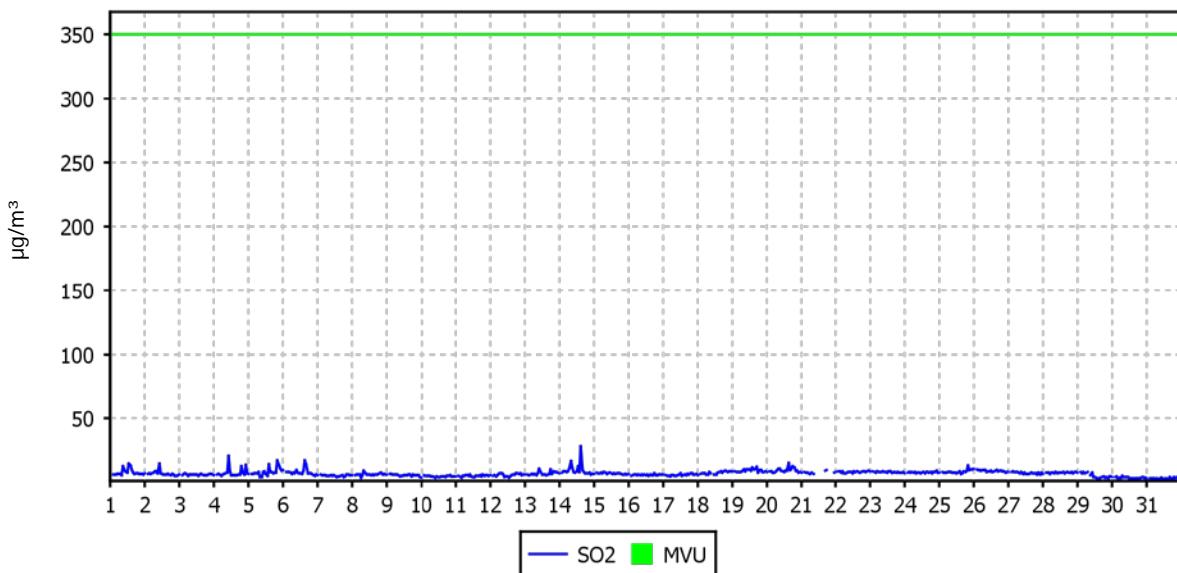
Razpoložljivih urnih podatkov:	702	99%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	31.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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>	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	320	46	12	40
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	252	36	15	50
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	36	5	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	5	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>	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>	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	702	100	30	100

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

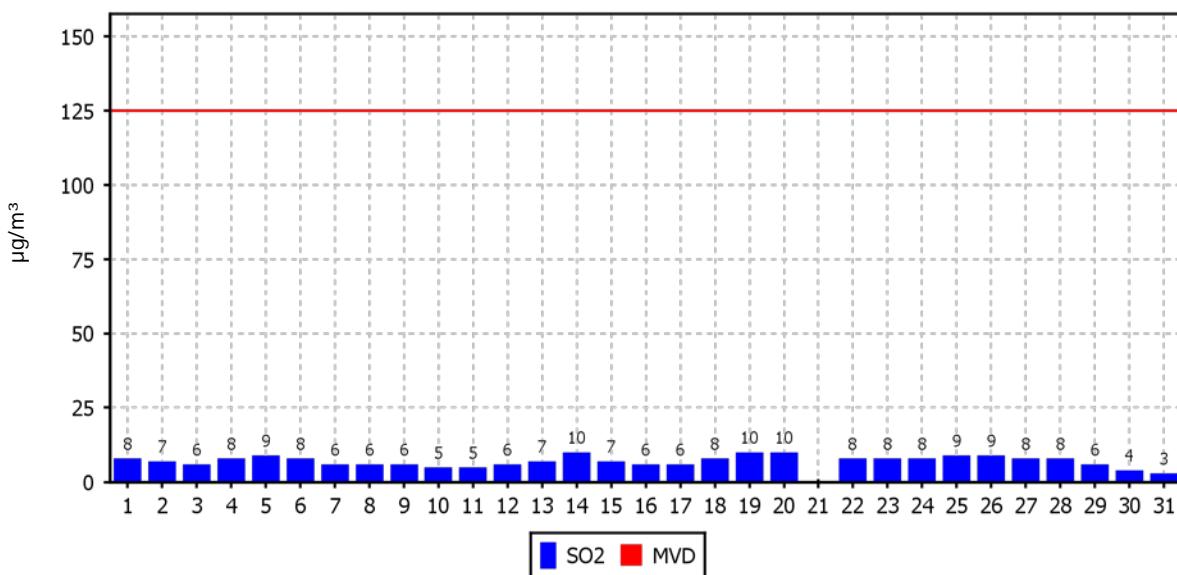
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Škale)

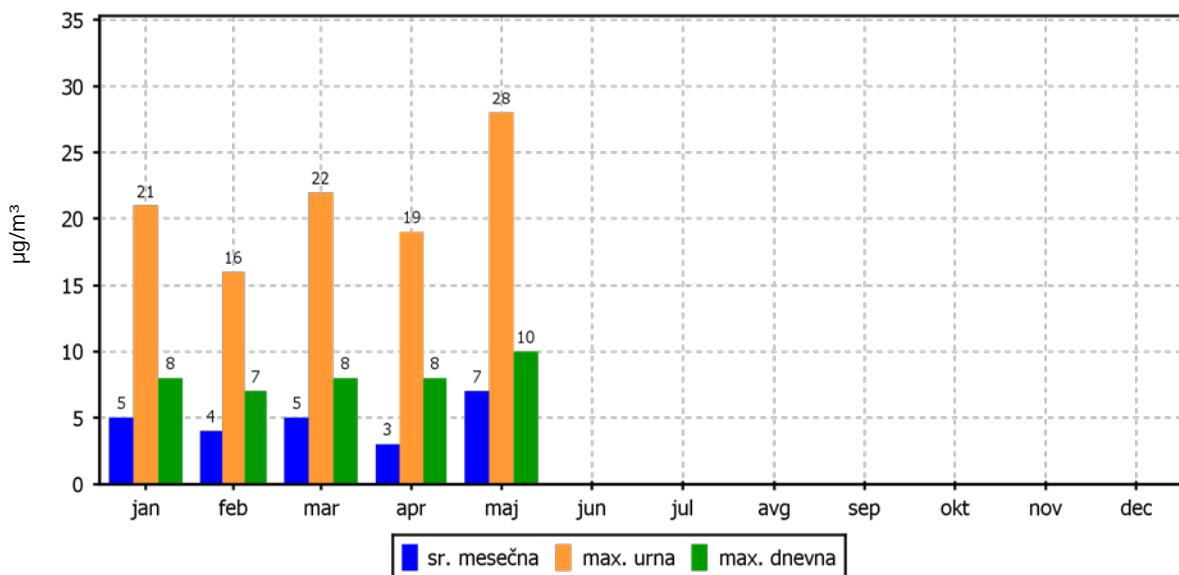
01.05.2015 do 01.06.2015



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

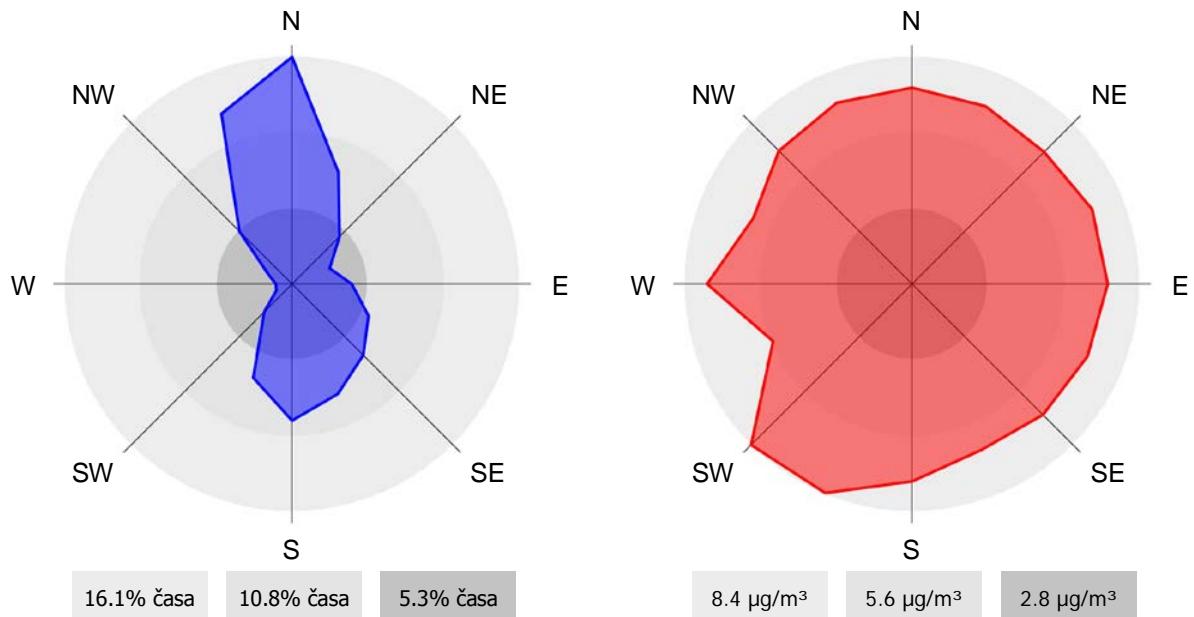
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

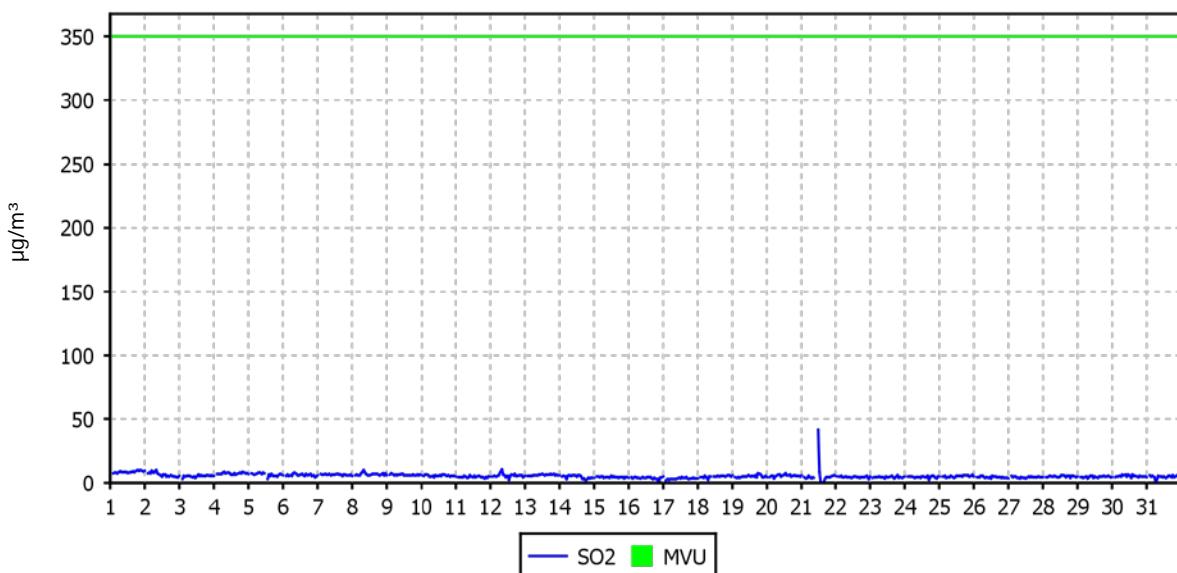
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	21.05.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	01.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	17.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 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>	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	2	6
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	191	27	10	32
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	393	55	17	55
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>	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>	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	709	100	31	100

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

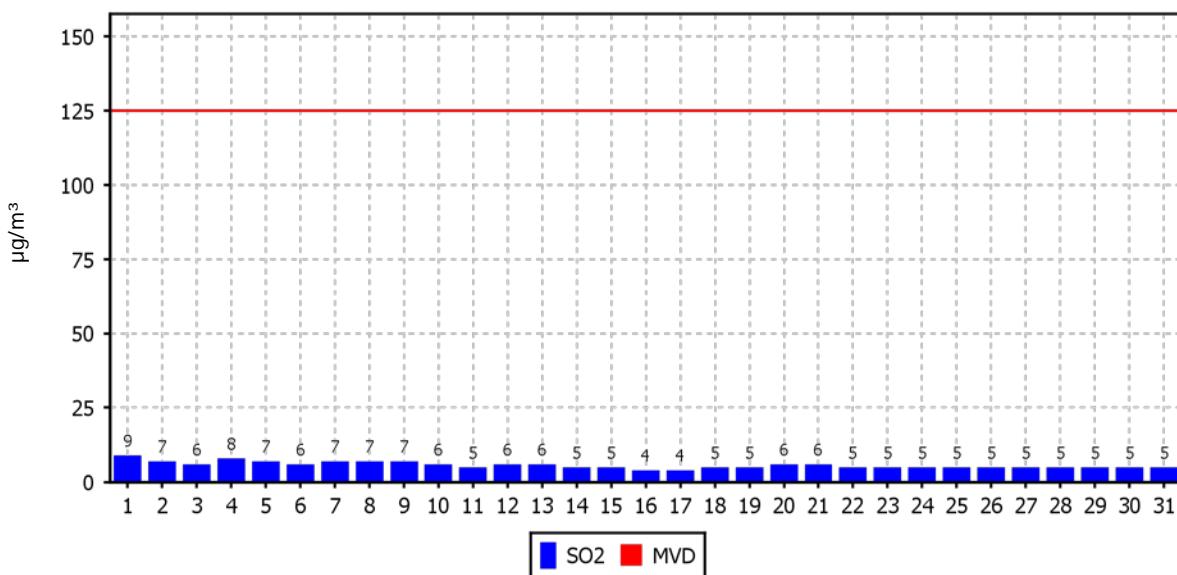
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Pesje)

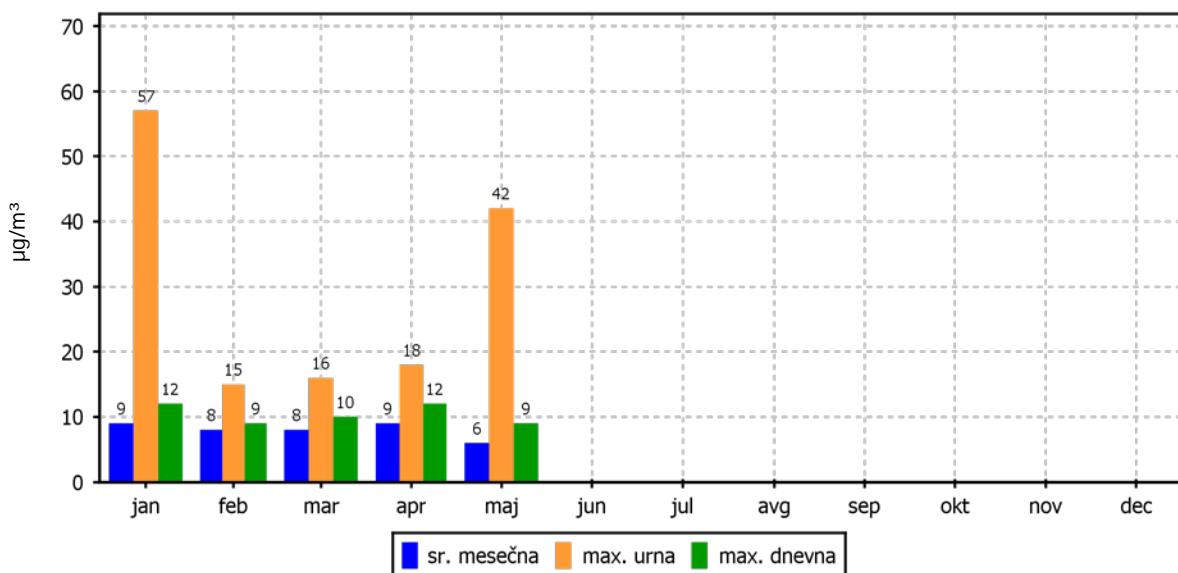
01.05.2015 do 01.06.2015



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

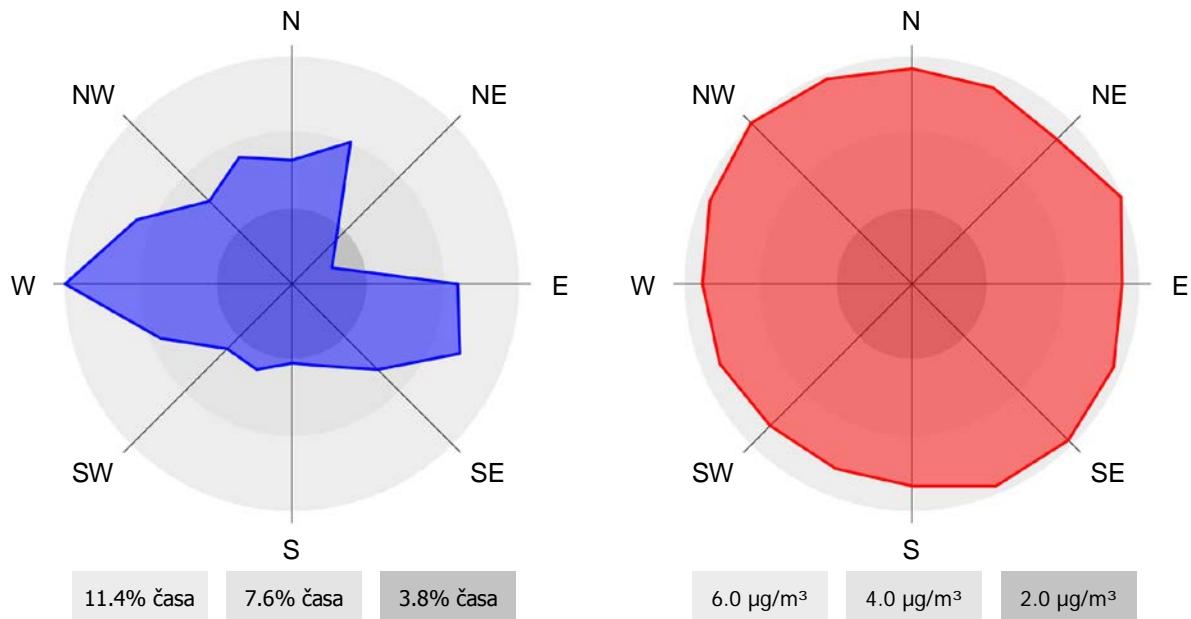
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

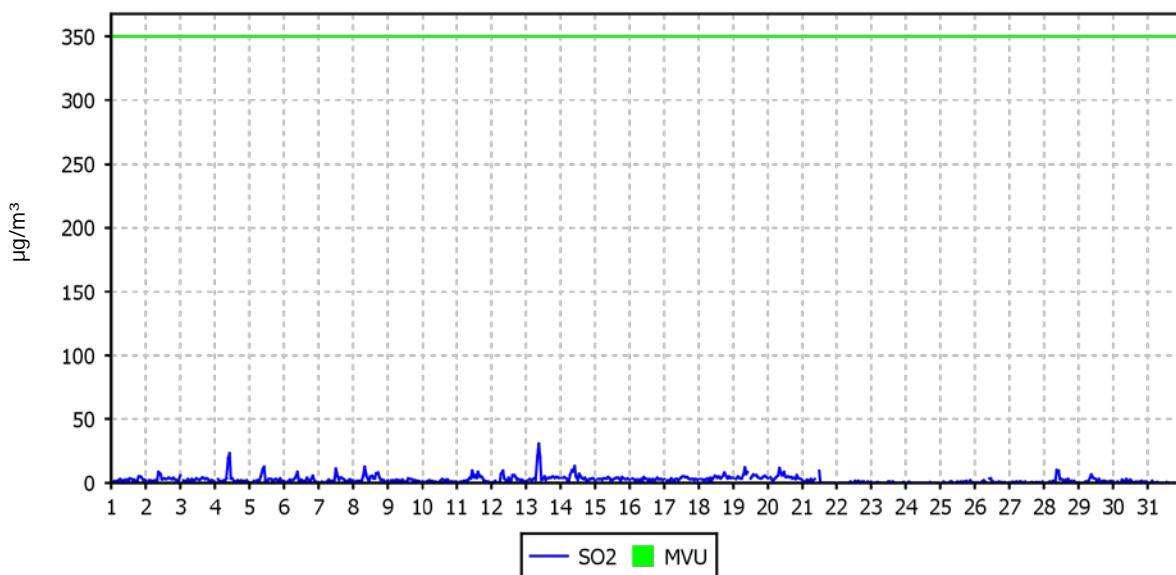
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	10 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	199	28	7	23
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	147	21	4	13
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	131	18	8	26
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	7	23
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	2	6
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	44	6	3	10
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	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	709	100	31	100

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

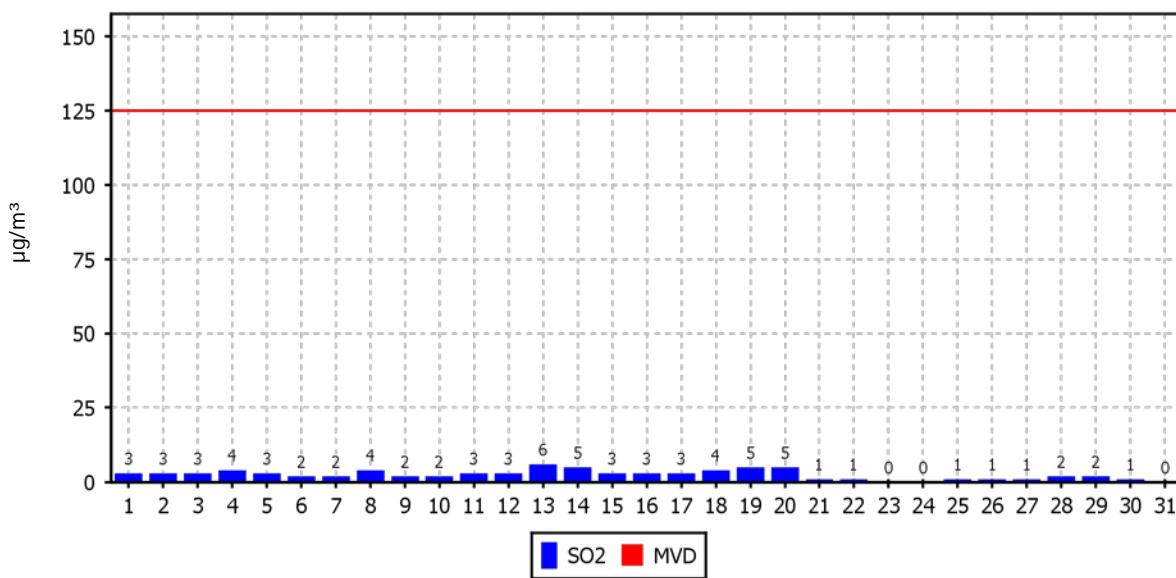
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

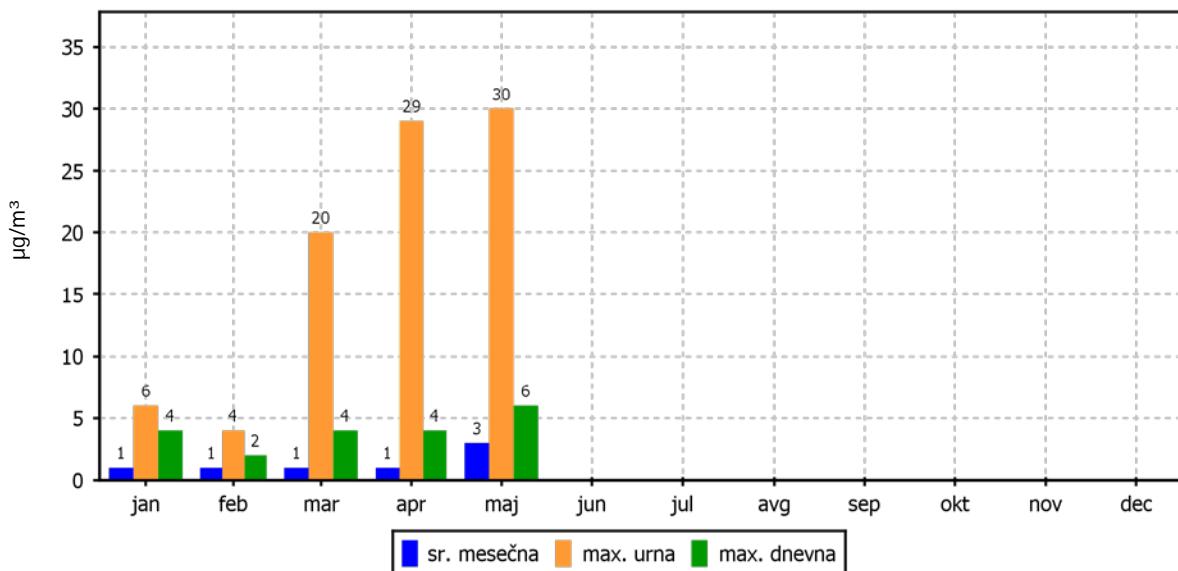
01.05.2015 do 01.06.2015



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

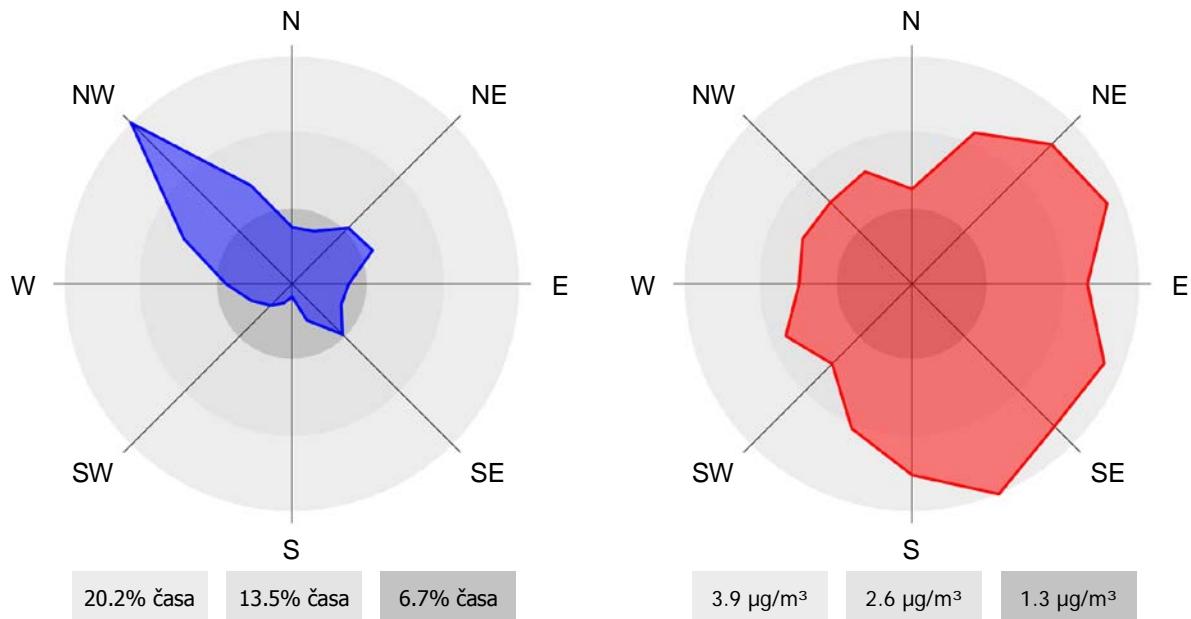
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

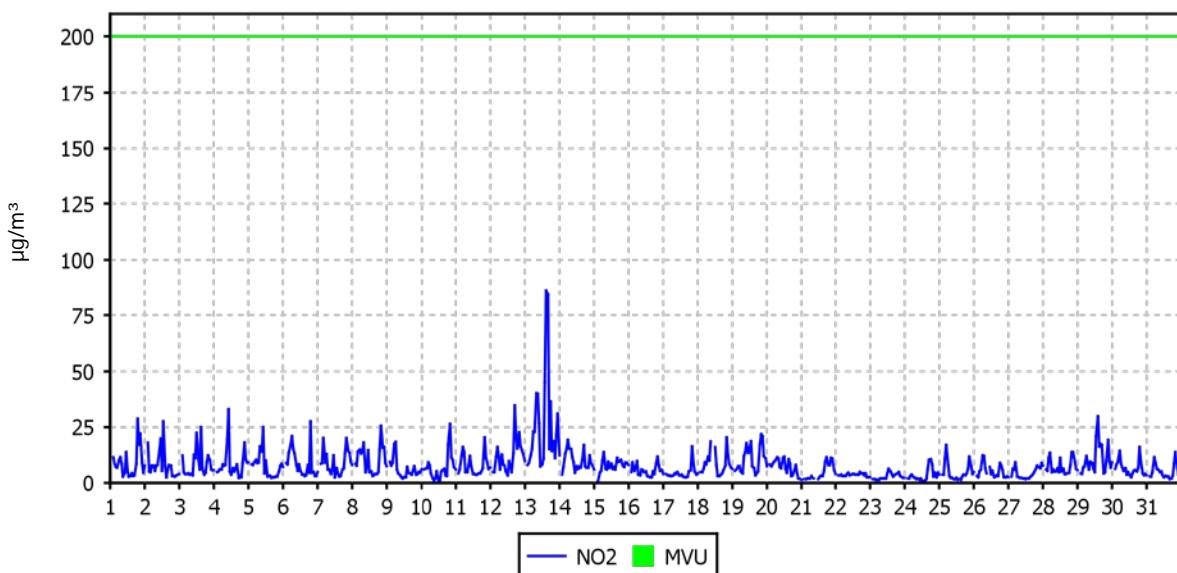
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	86 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 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>	288	41	7	23
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	261	37	18	58
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	84	12	5	16
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	1	3
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>	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>	0	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>	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	708	100	31	100

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

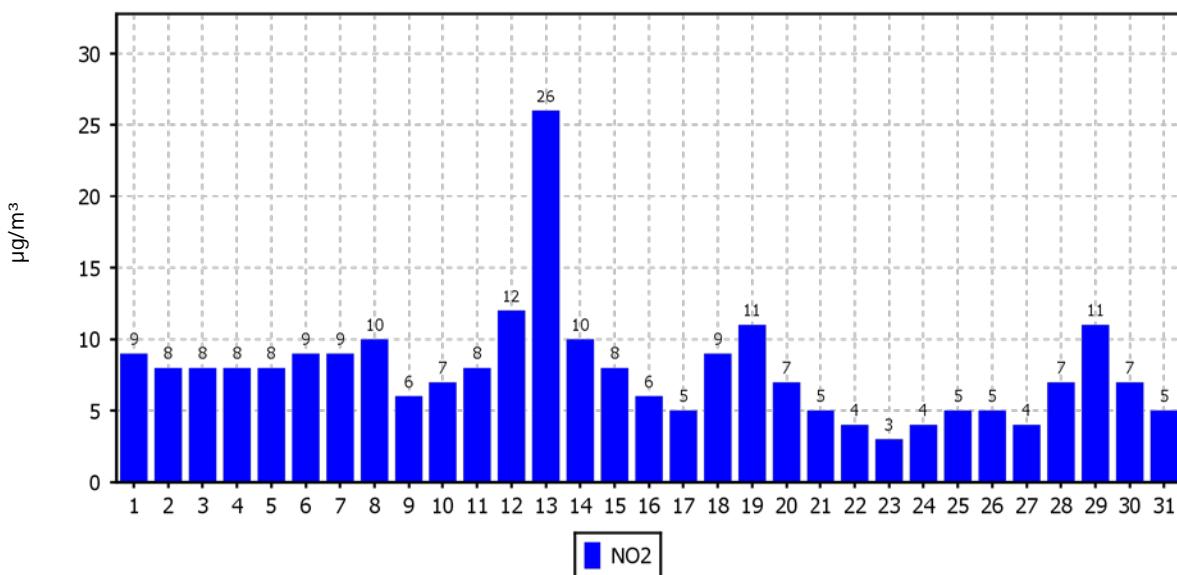
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

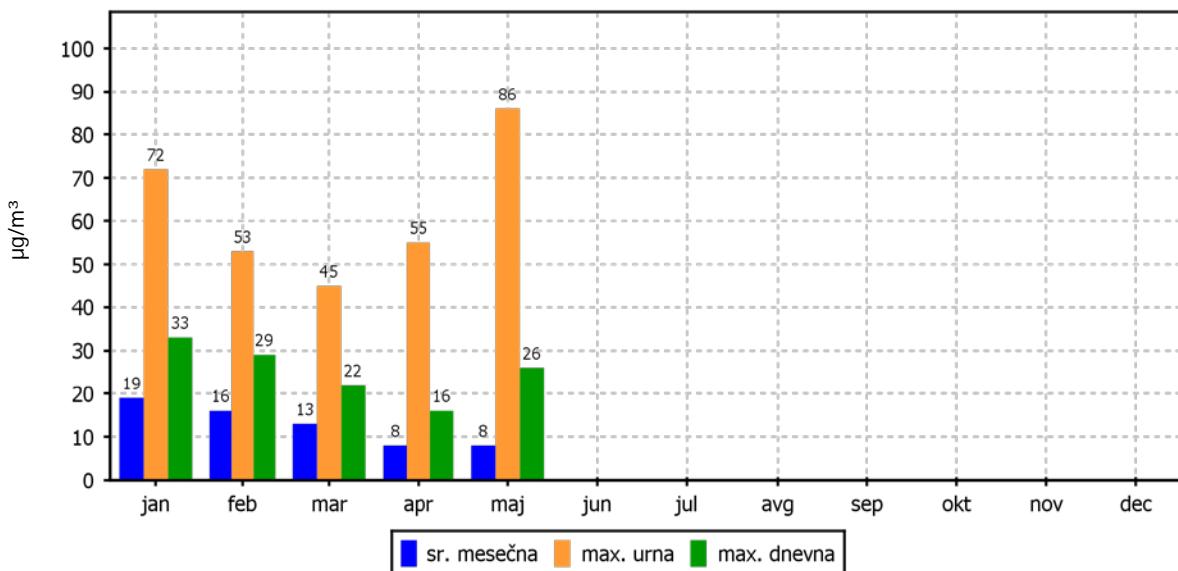
01.05.2015 do 01.06.2015



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

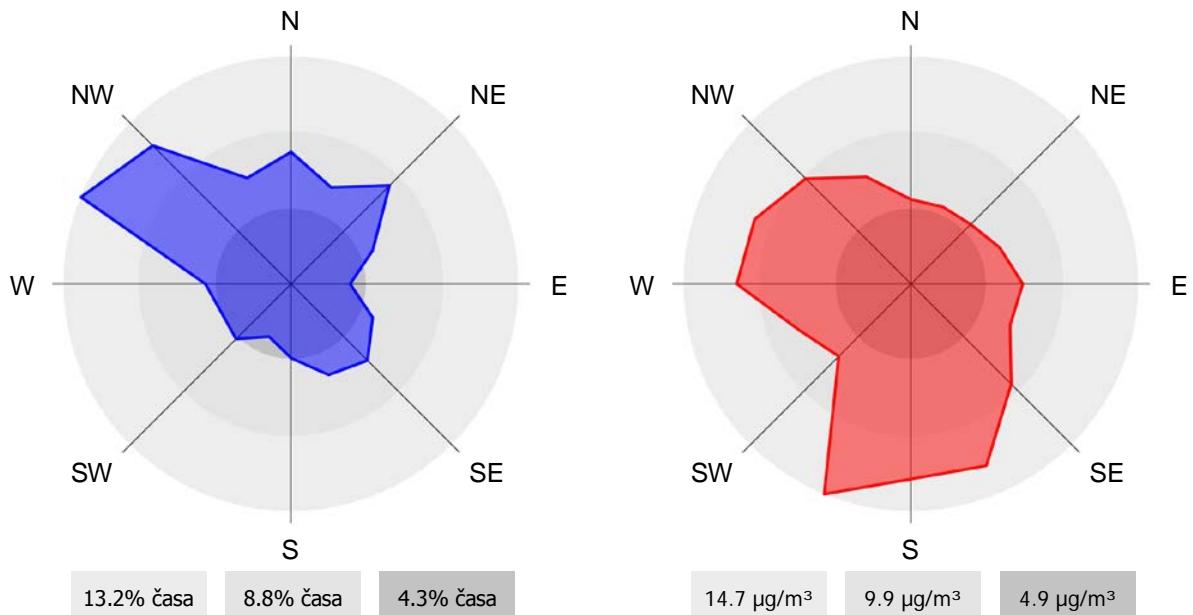
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Zavodnje

Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

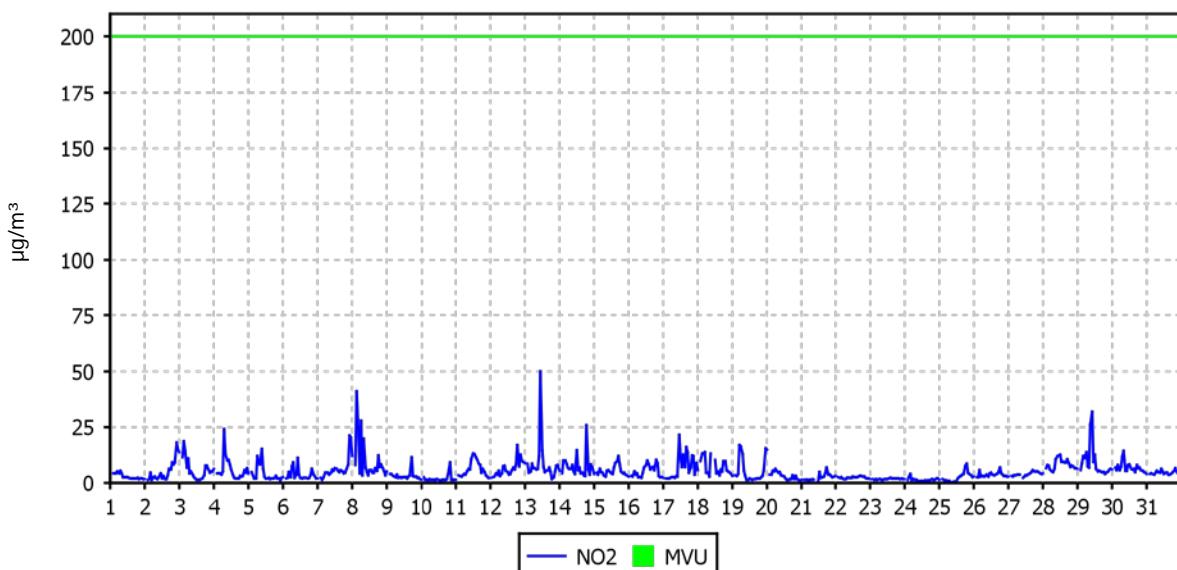
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija:	50 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	08.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 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>	443	63	16	52
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	195	28	14	45
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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>	1	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>	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 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	708	100	31	100

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

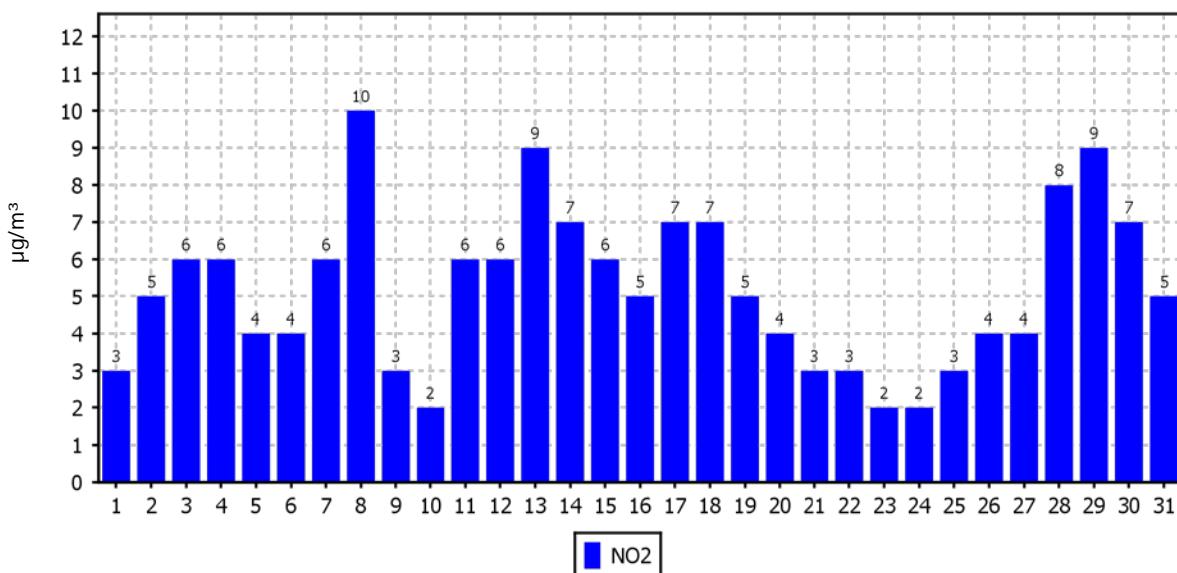
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

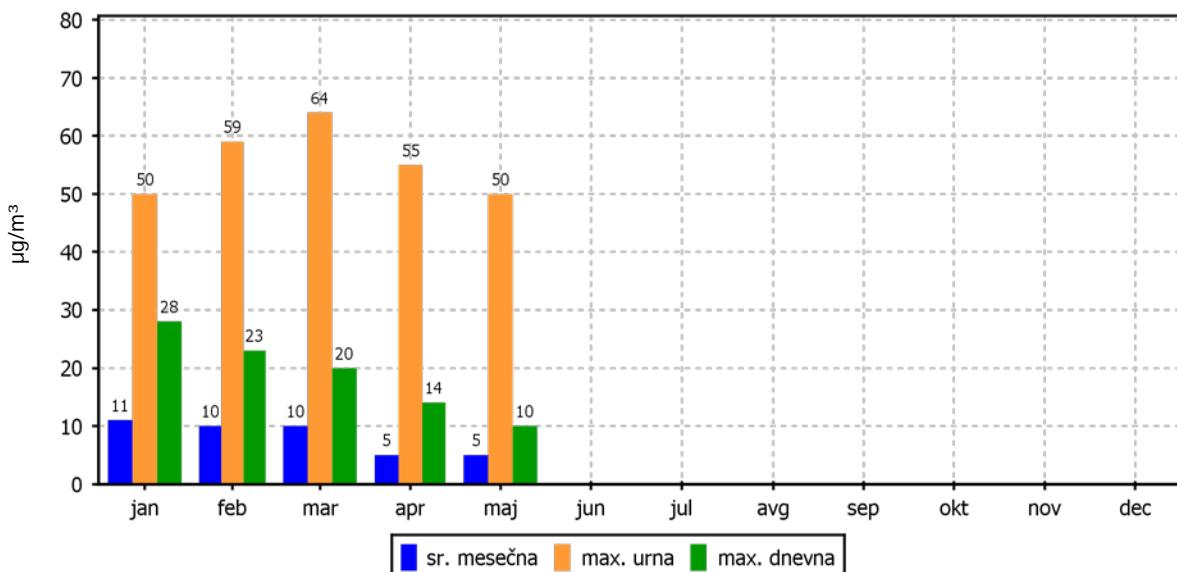
01.05.2015 do 01.06.2015



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

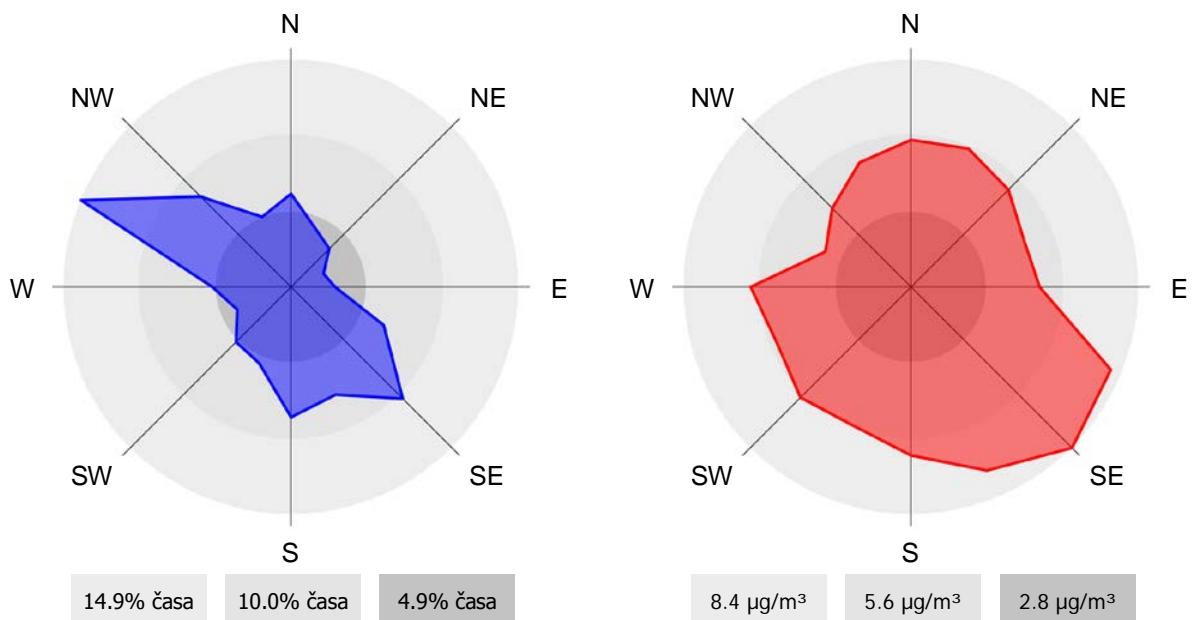
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

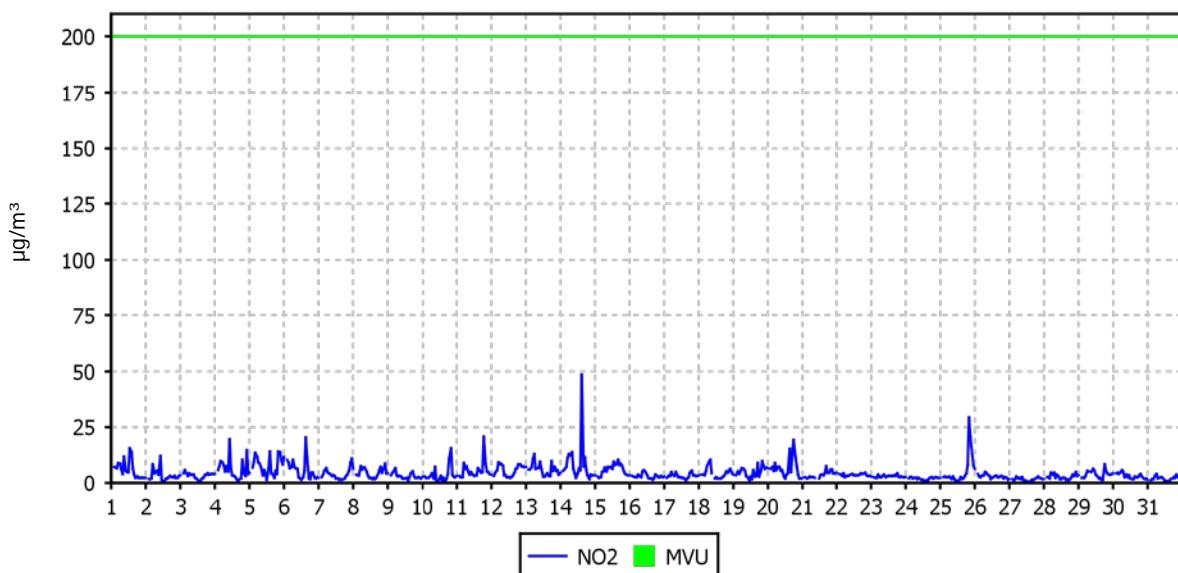
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	27.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	503	71	20	65
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	167	24	11	35
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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 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	709	100	31	100

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

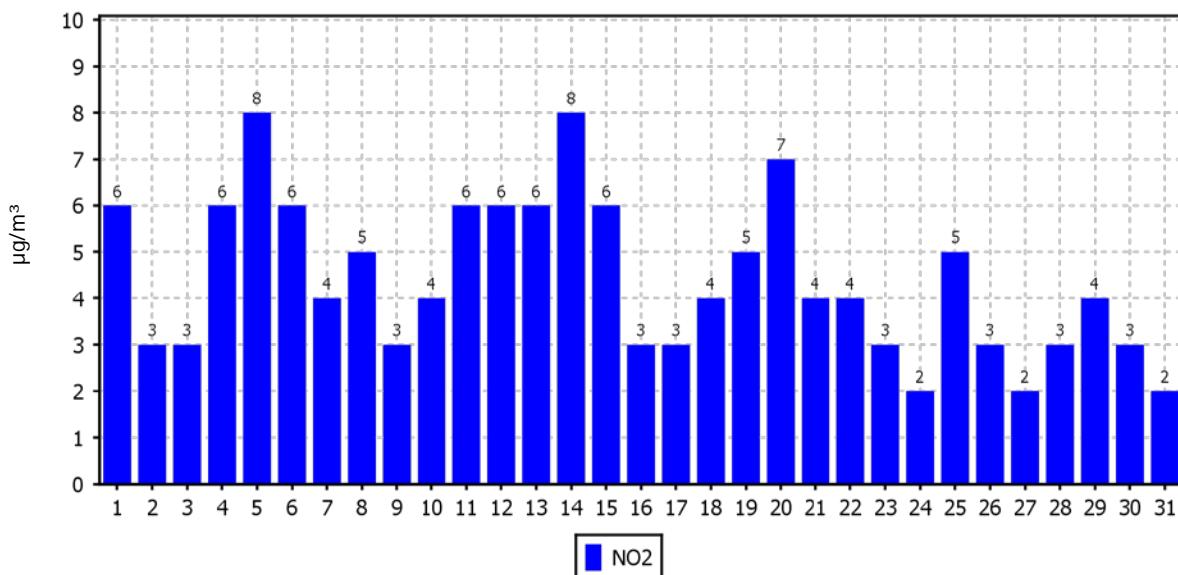
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Škale)

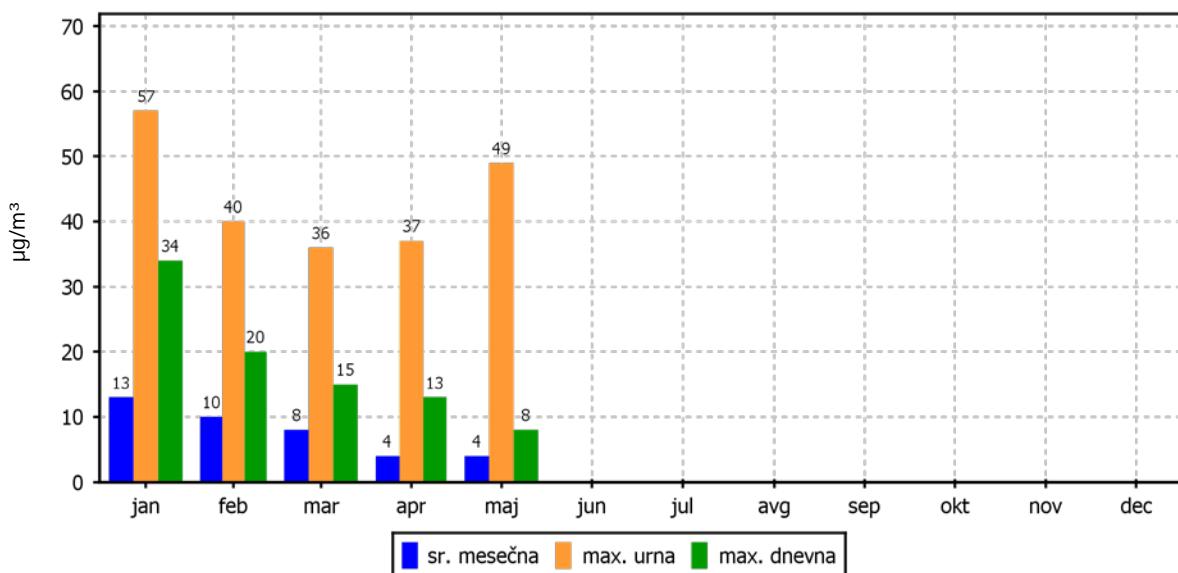
01.05.2015 do 01.06.2015



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

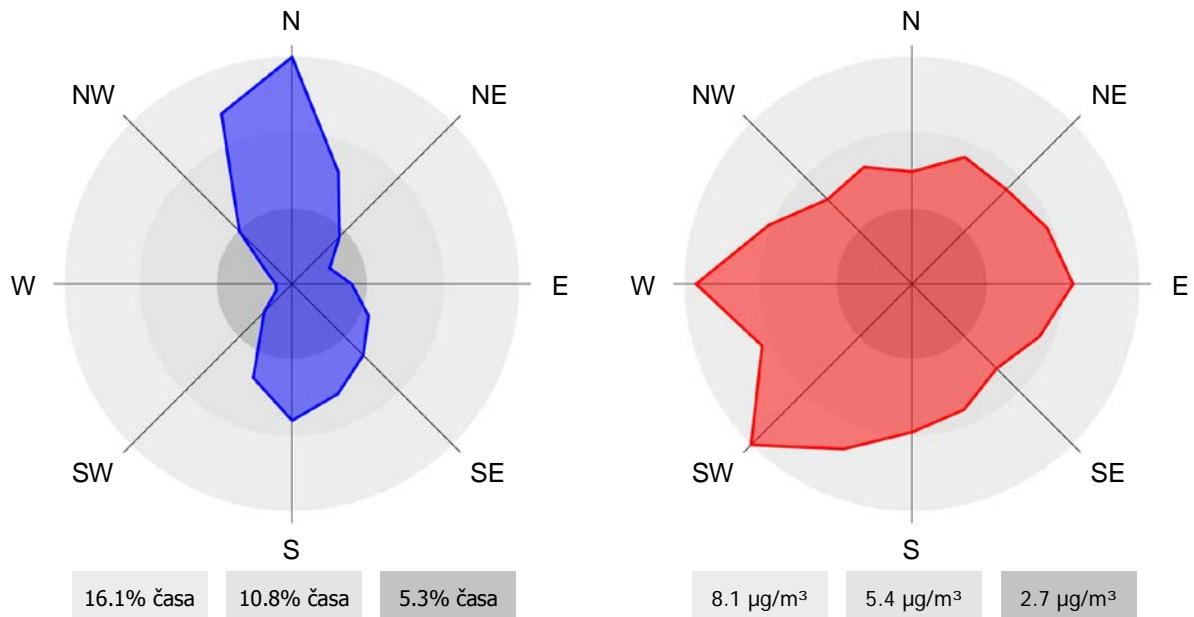
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

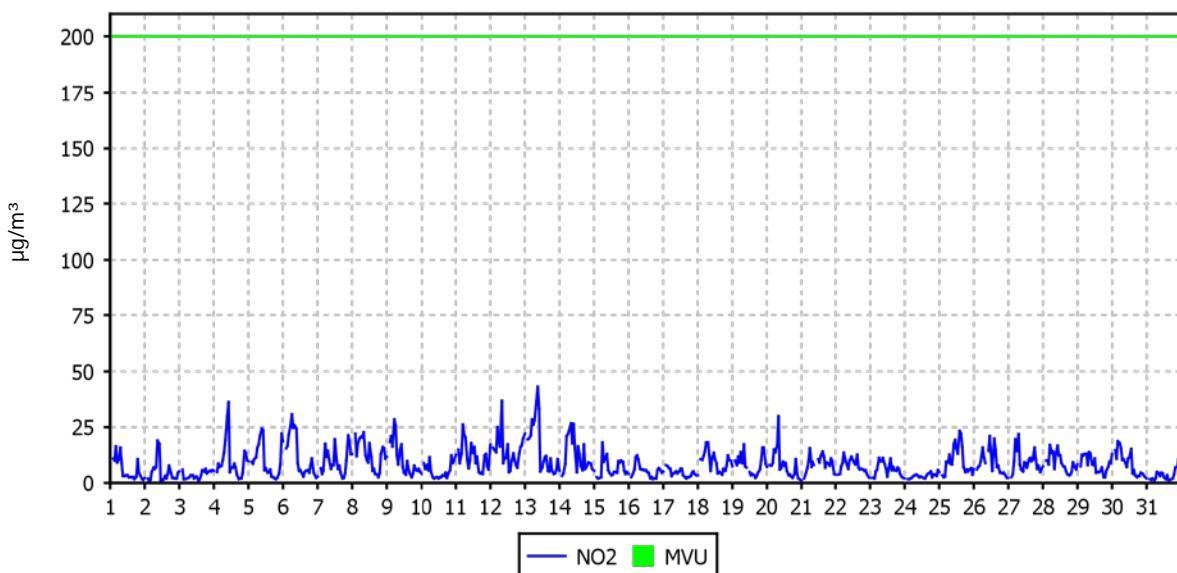
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 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>	244	34	5	16
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	245	35	19	61
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	114	16	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	62	9	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	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>	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>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 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	709	100	31	100

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

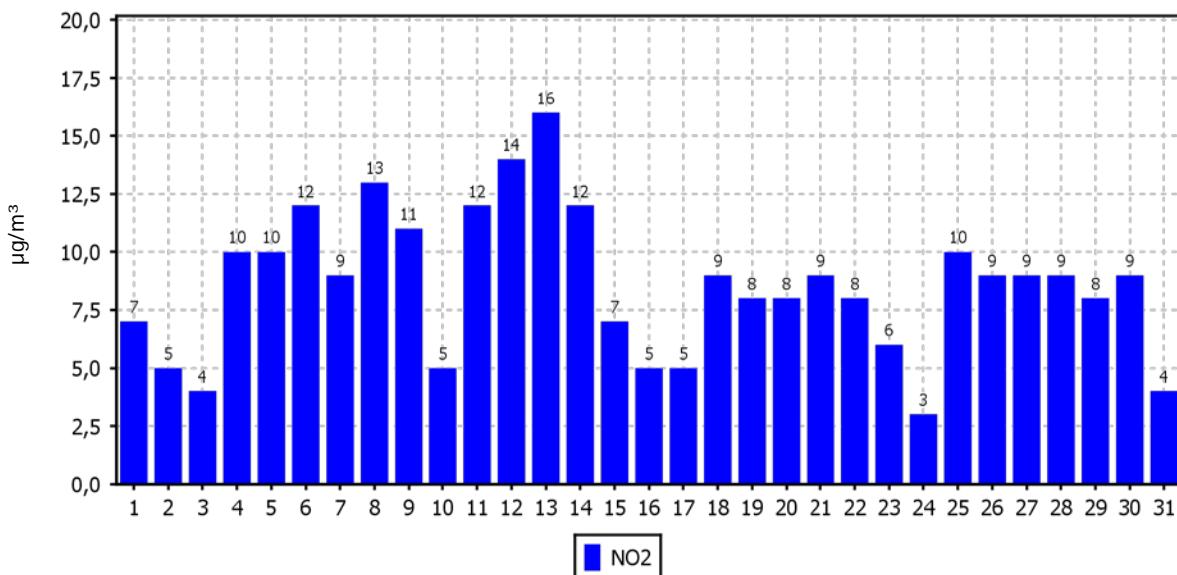
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

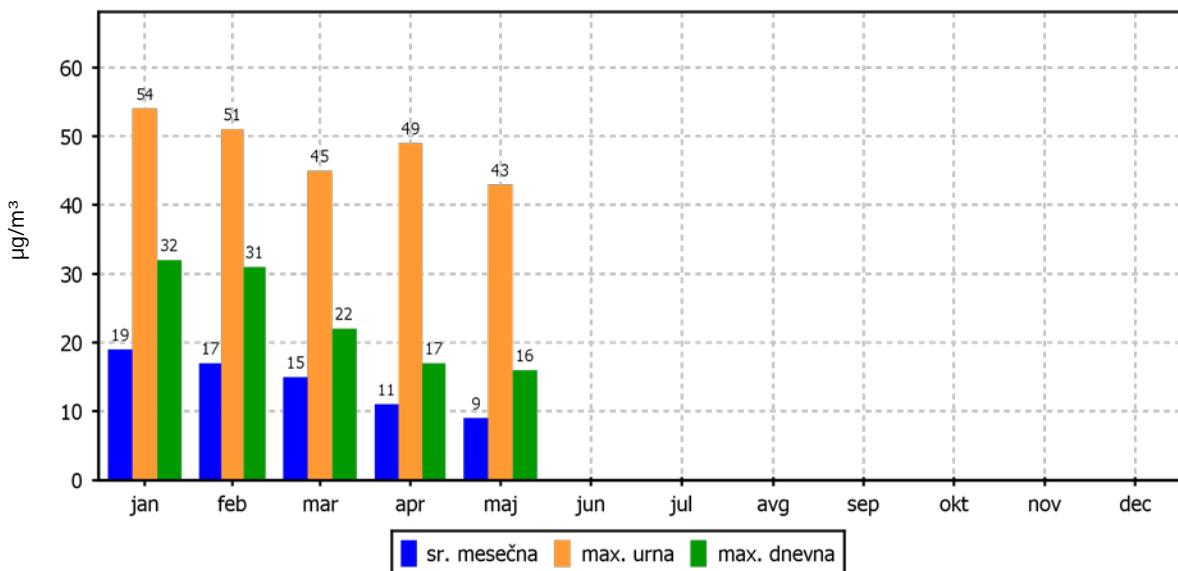
01.05.2015 do 01.06.2015



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

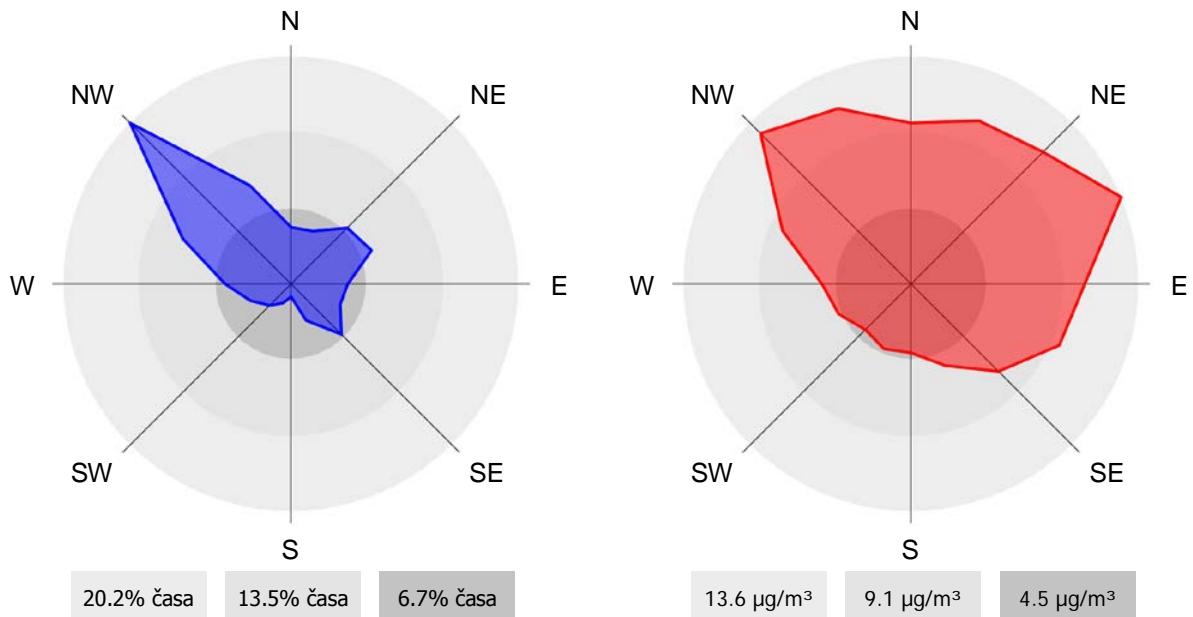
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

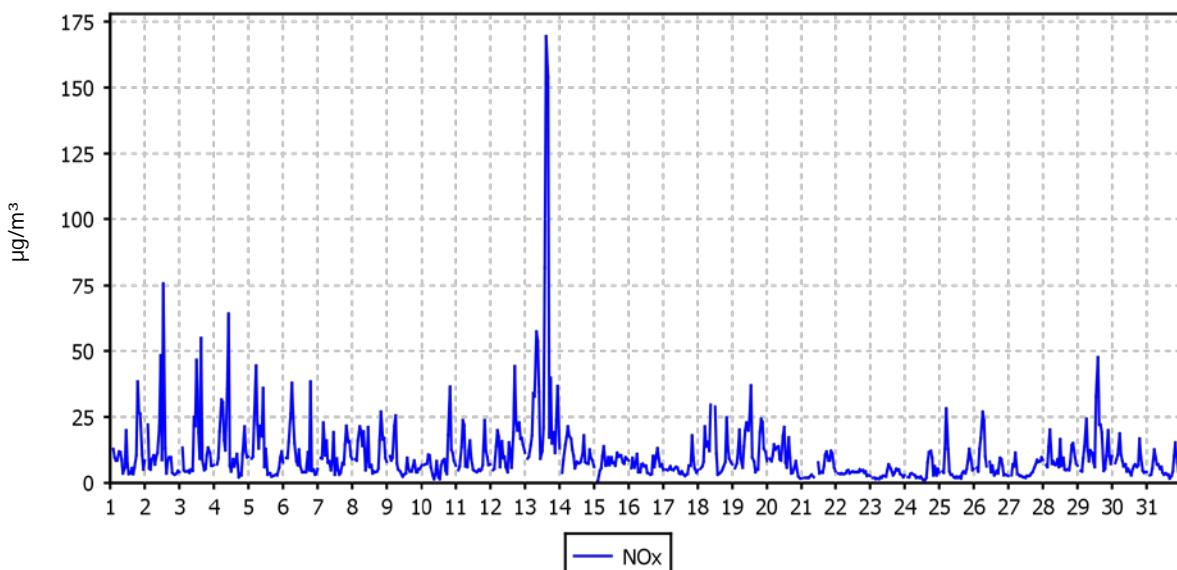
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	169 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	39 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>	232	33	4	13
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	258	36	13	42
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	98	14	13	42
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	36	5	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>	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	3	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>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 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	708	100	31	100

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

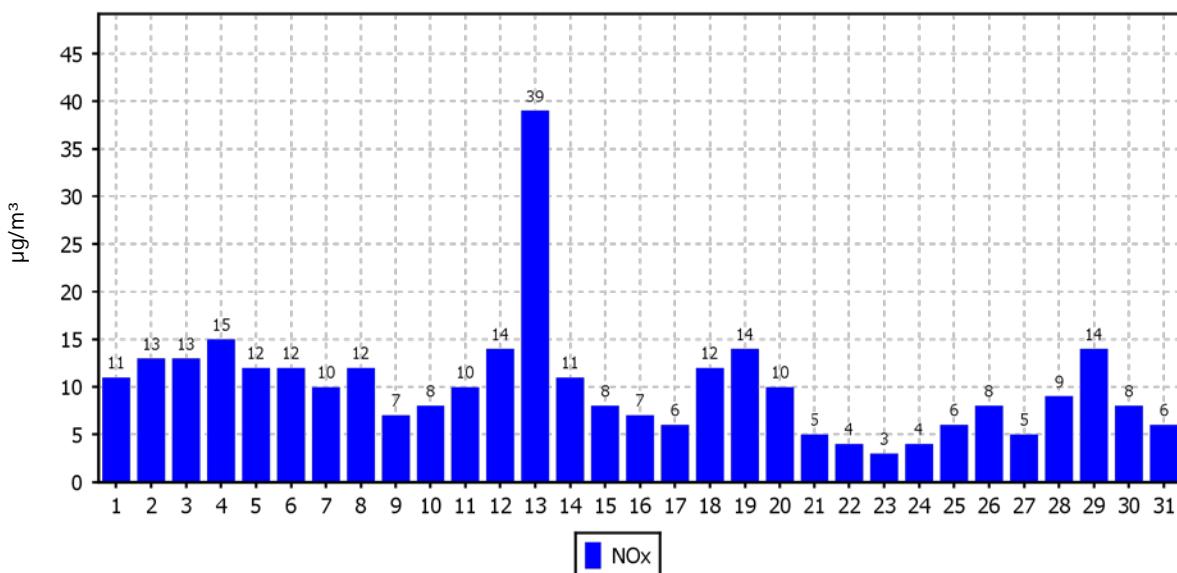
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

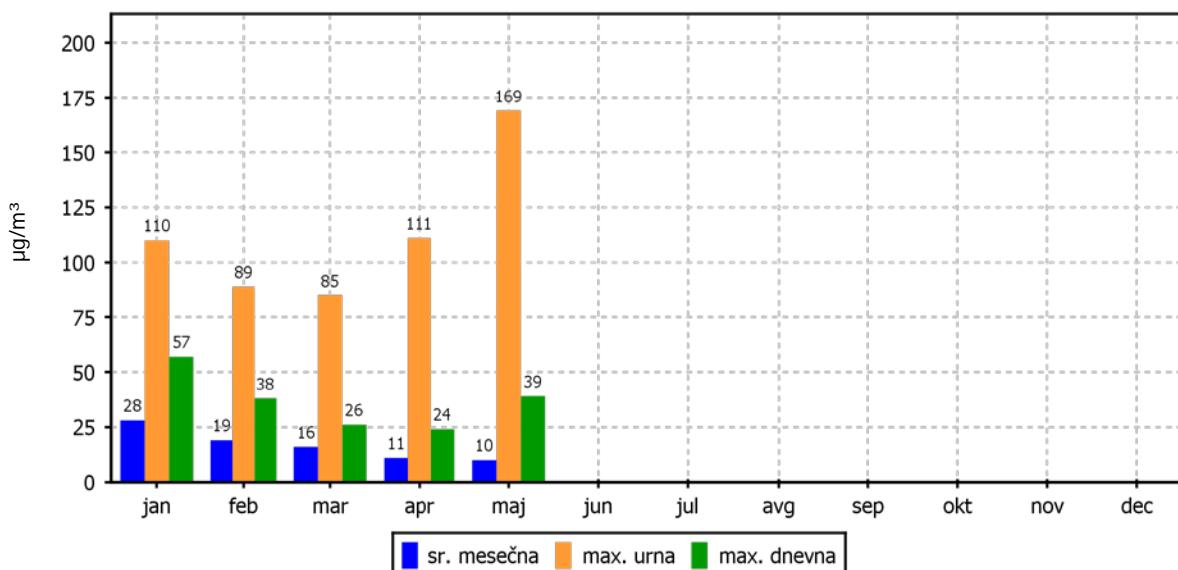
01.05.2015 do 01.06.2015



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

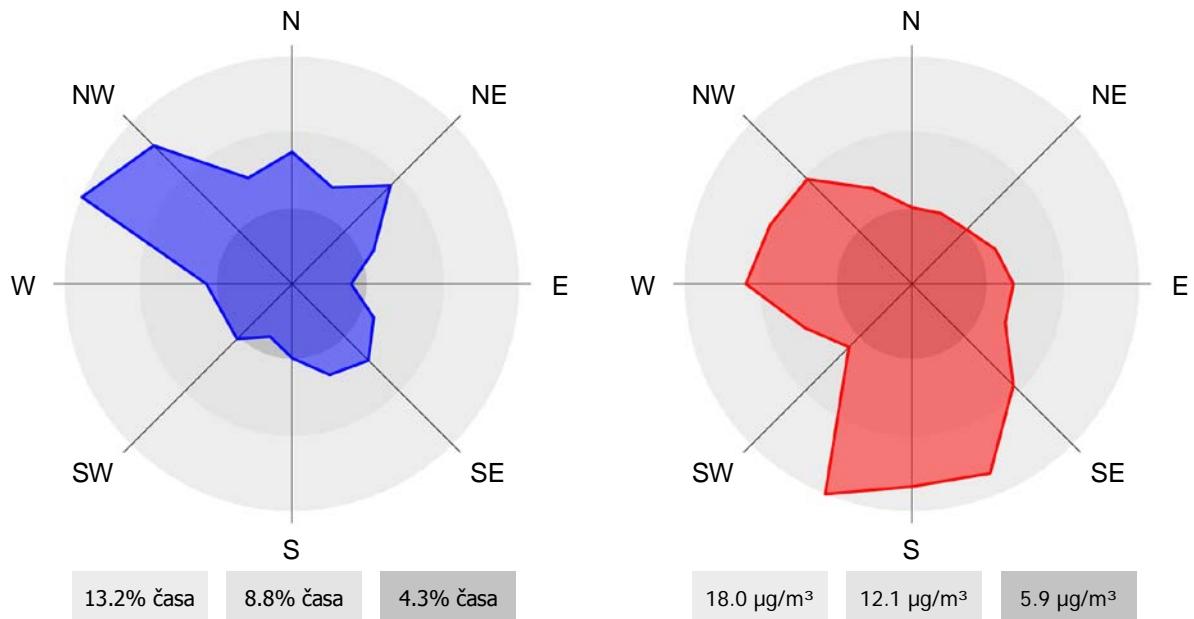
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

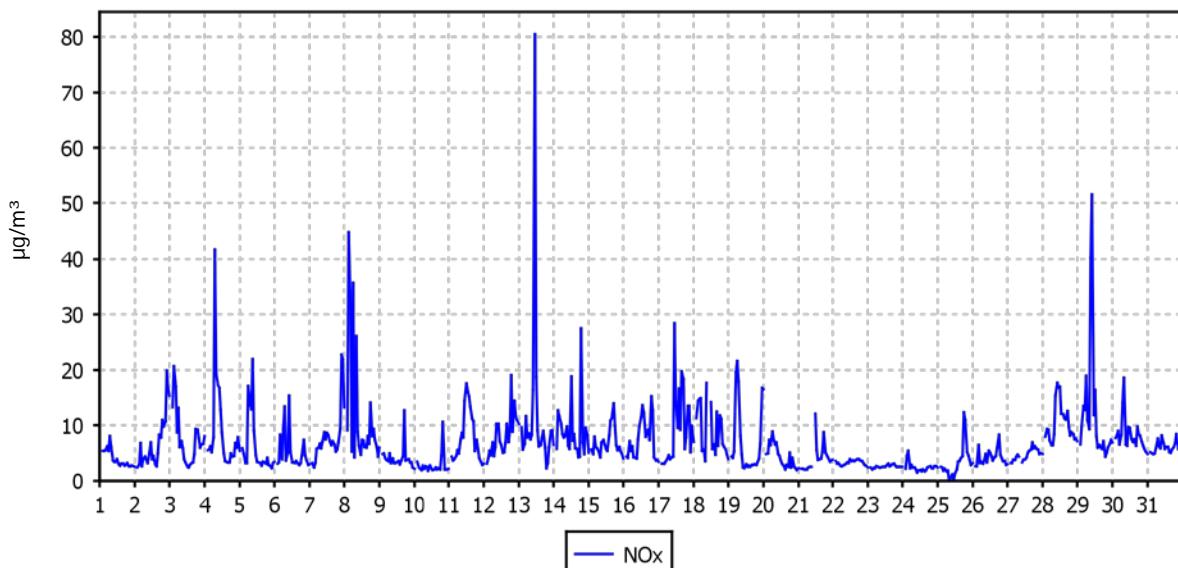
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	80 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	08.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	340	48	11	35
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	263	37	16	52
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	4	13
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	3	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 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	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	708	100	31	100

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

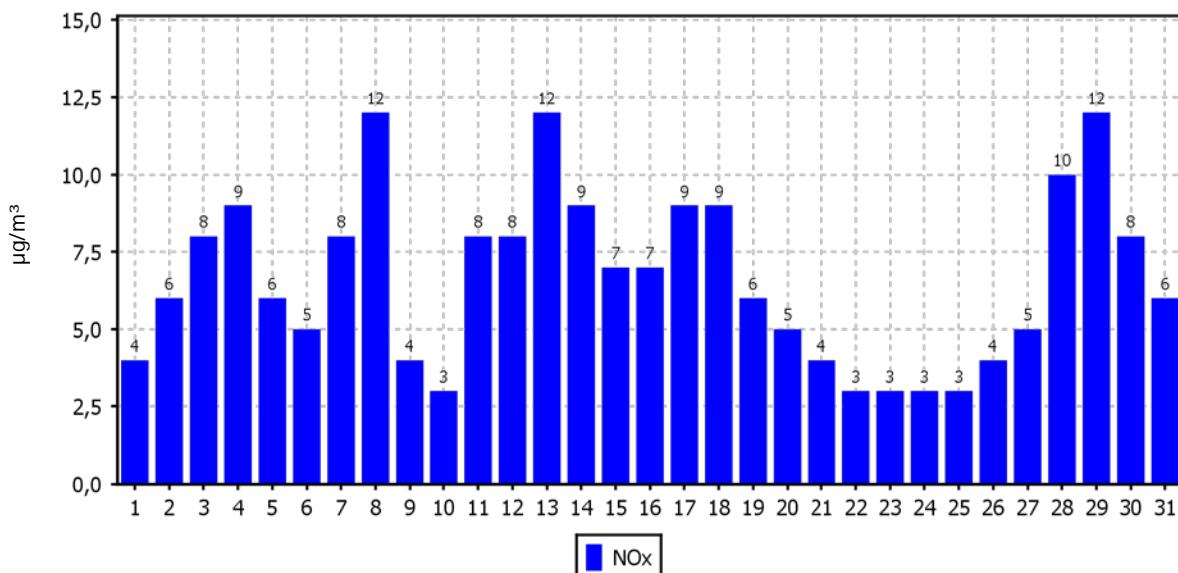
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

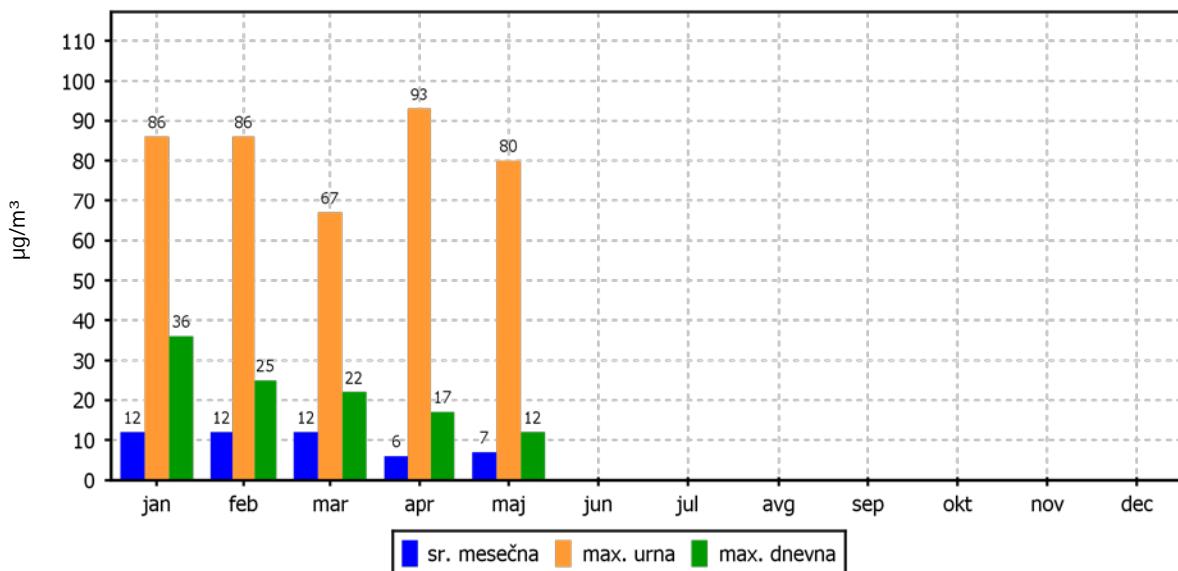
01.05.2015 do 01.06.2015



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

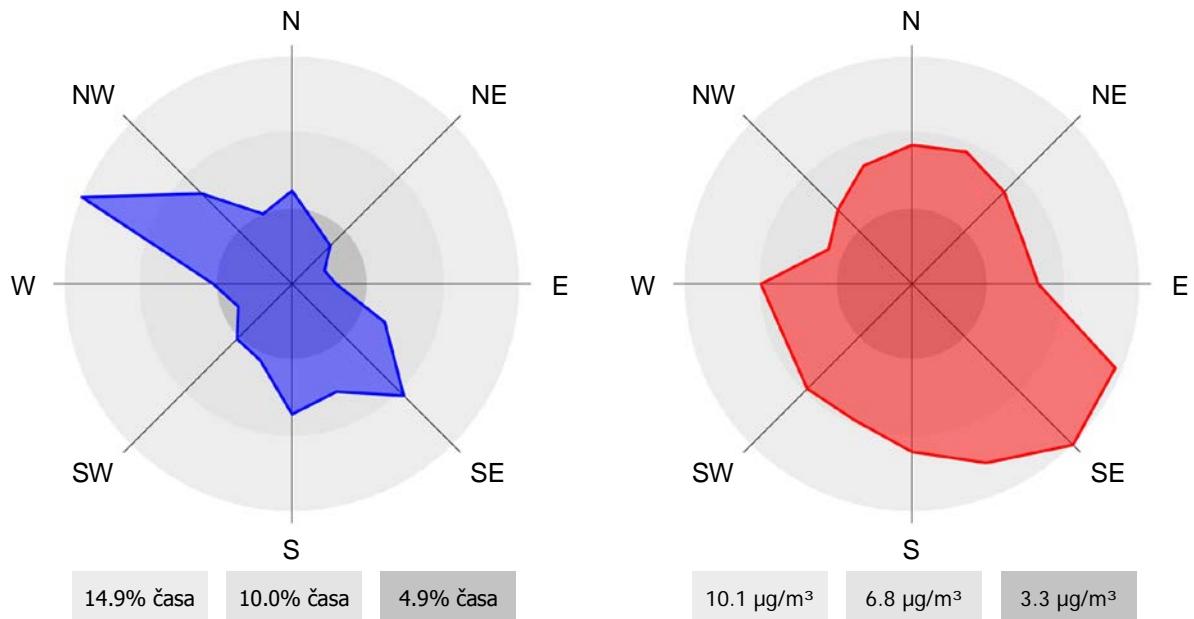
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

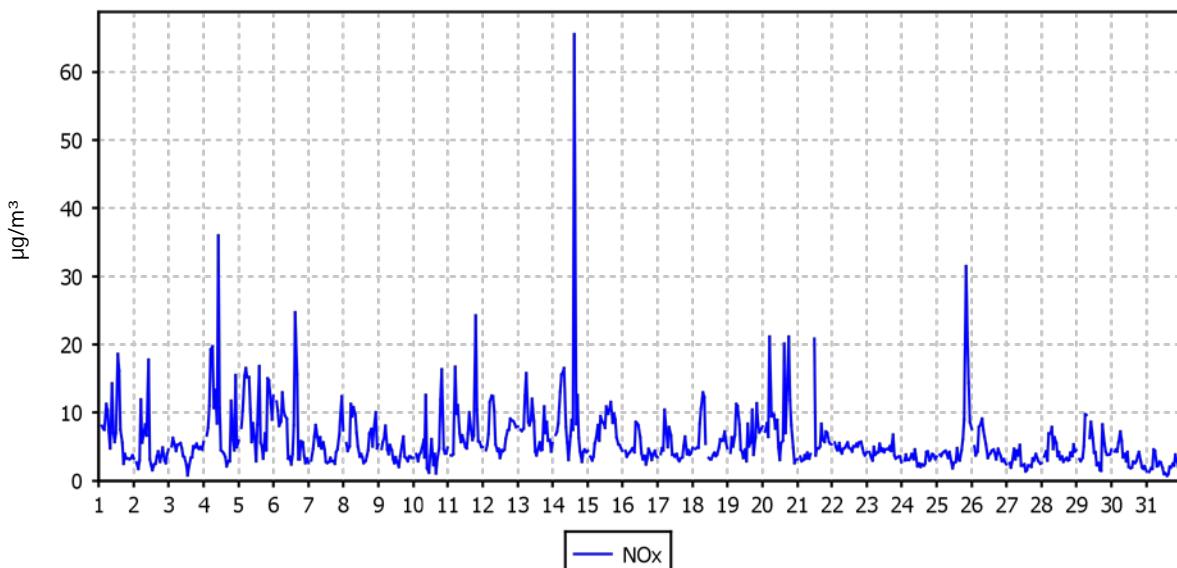
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	31.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 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>	404	57	15	48
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	227	32	15	48
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	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>	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 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 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	709	100	31	100

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

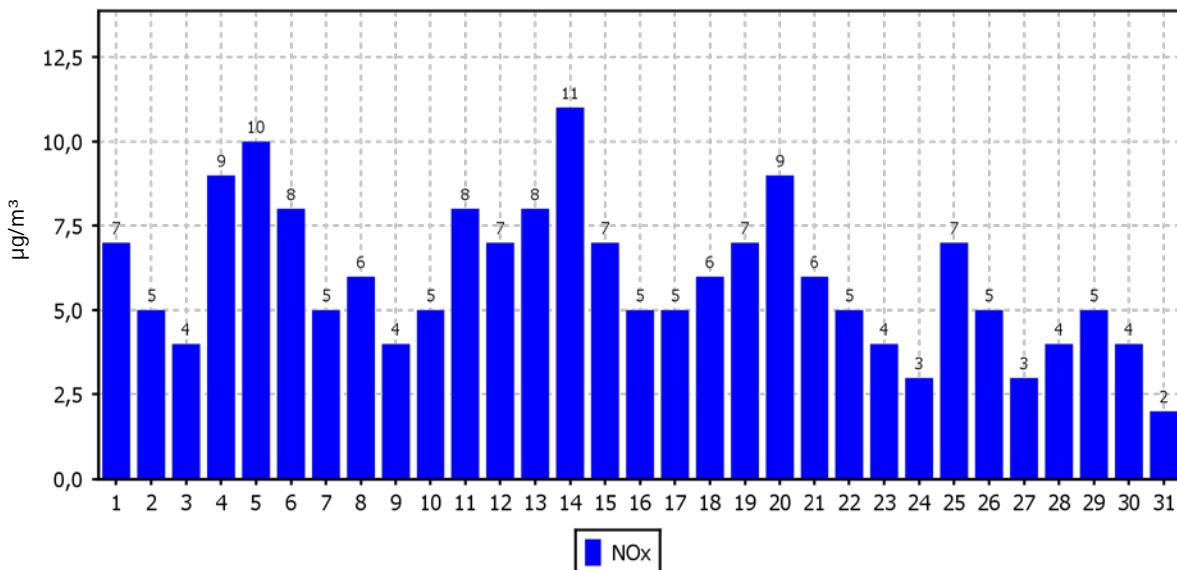
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Škale)

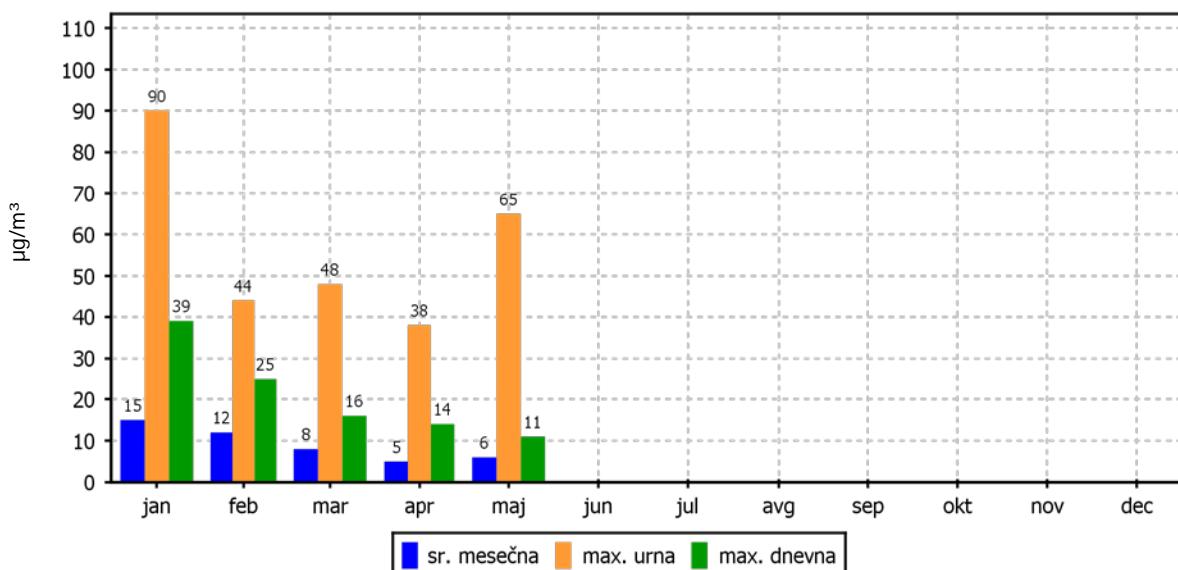
01.05.2015 do 01.06.2015



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

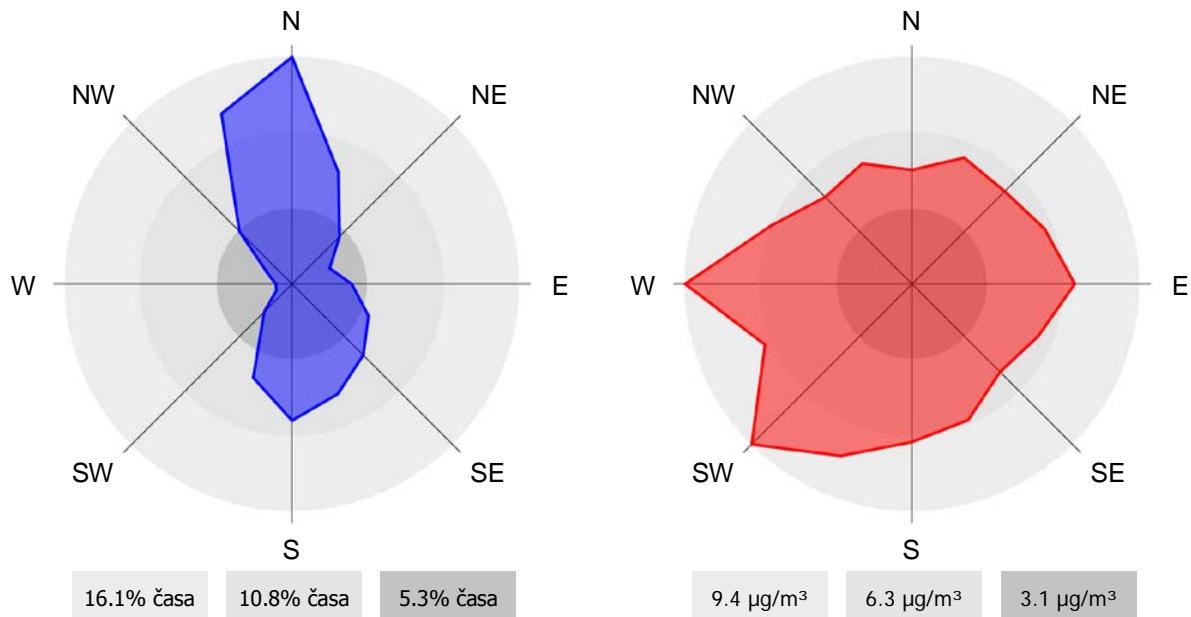
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

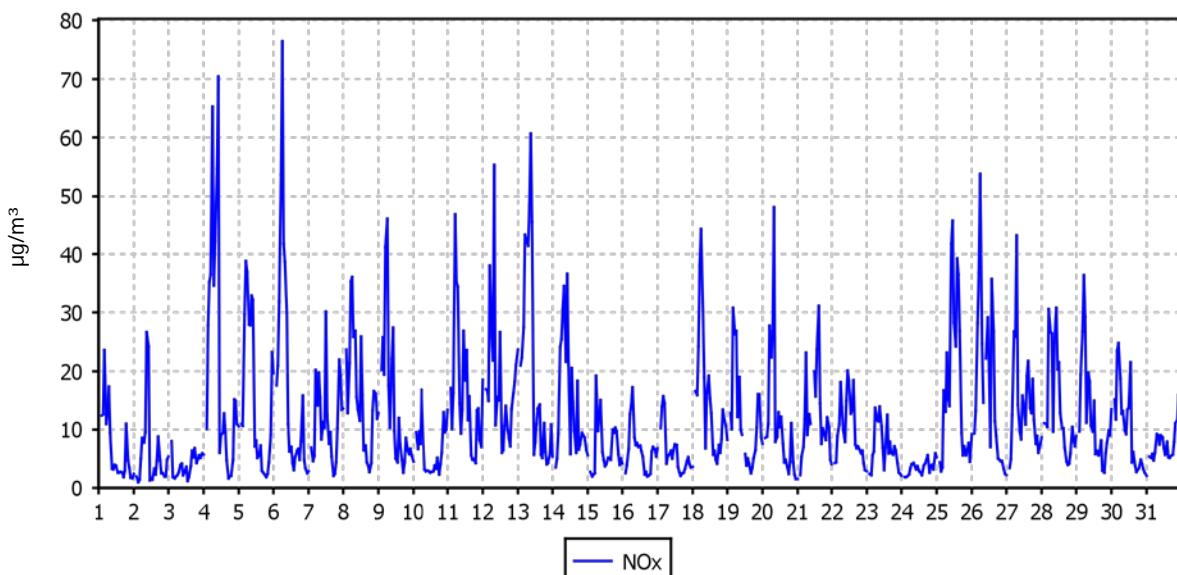
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	76 µg/m <sup>3</sup>	06.05.2015 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	04.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	44 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>	199	28	2	6
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	216	30	9	29
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	118	17	12	39
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	55	8	6	19
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	2	6
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	32	5	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	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>	6	1	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>	4	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 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

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

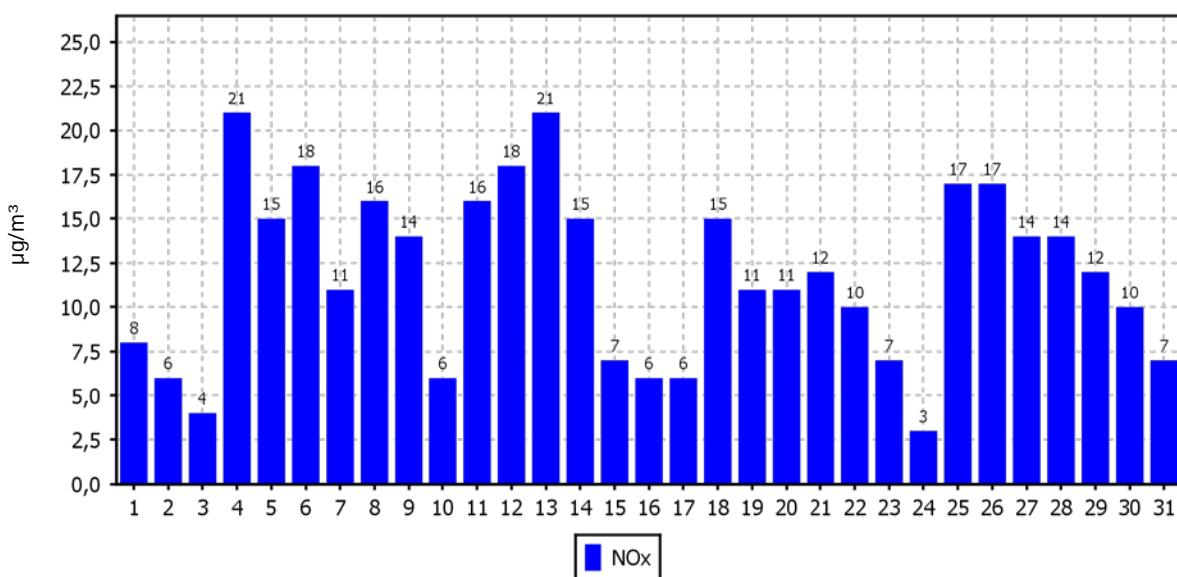
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

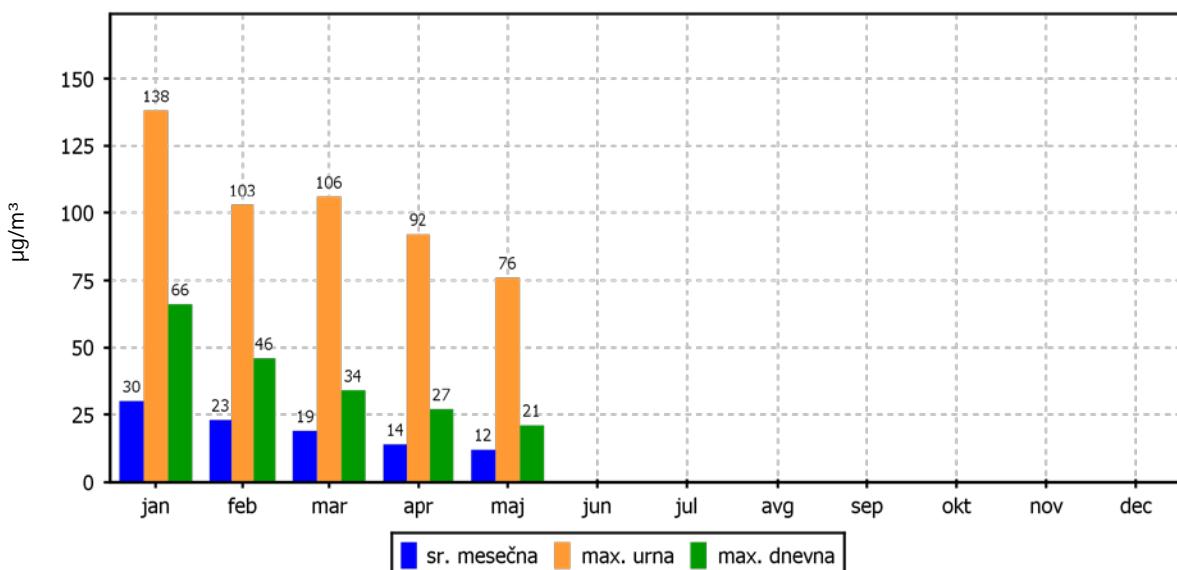
01.05.2015 do 01.06.2015



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

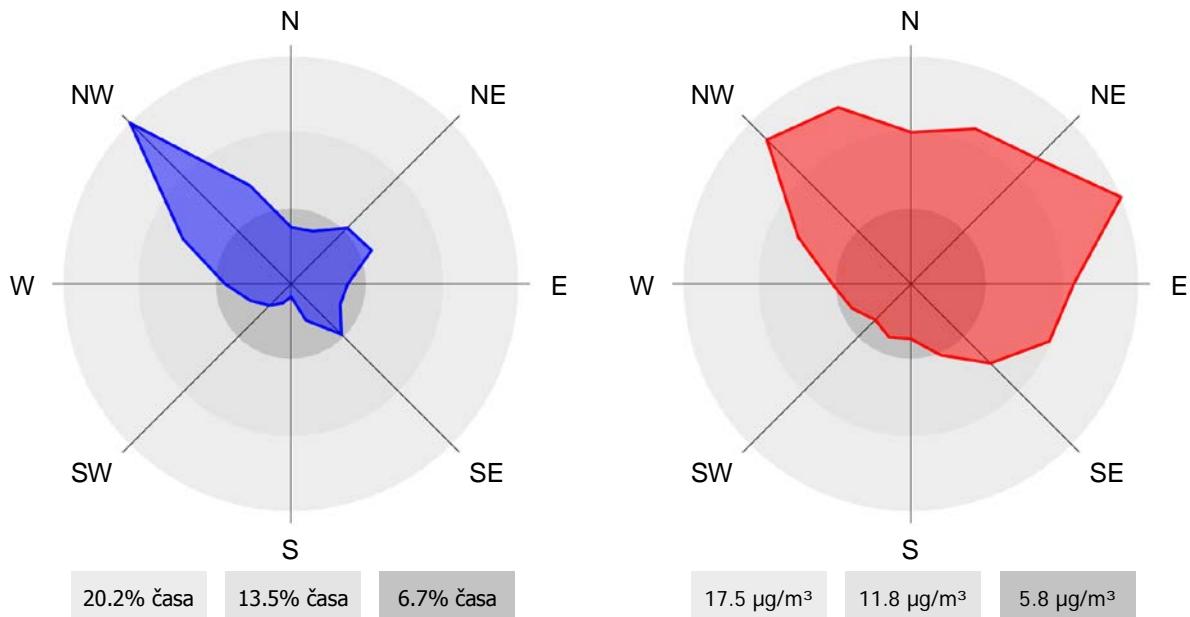
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

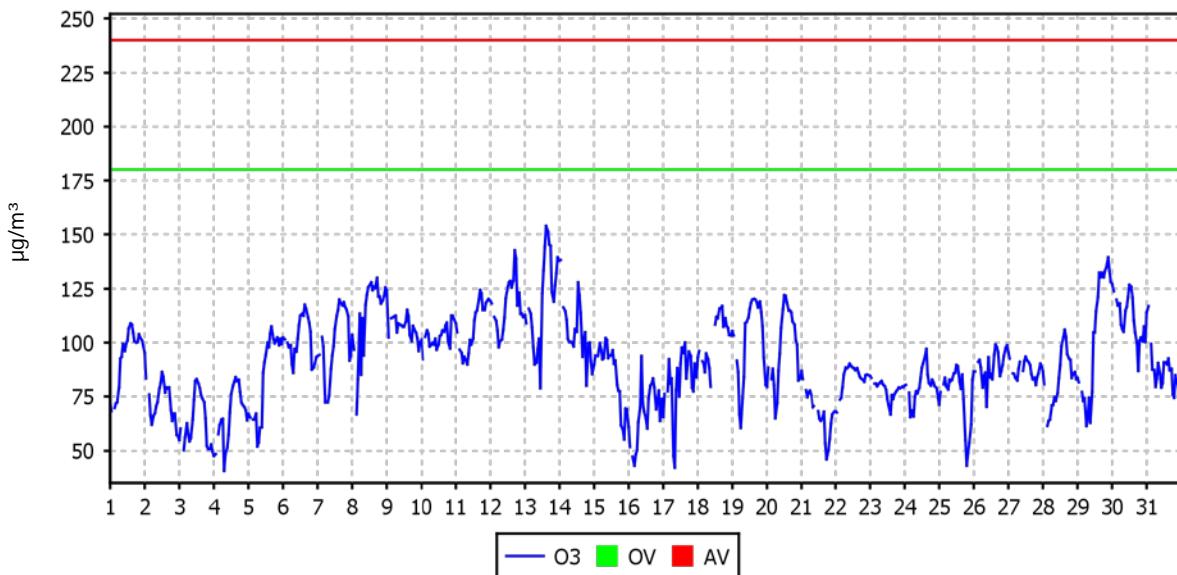
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	154 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	120 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	63 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	92 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	133 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	88 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	6673 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	6673 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	13762 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	7	

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>	0	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	1	3
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	135	19	6	19
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	260	37	12	39
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	185	26	12	39
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	39	6	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	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	708	100	31	100

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

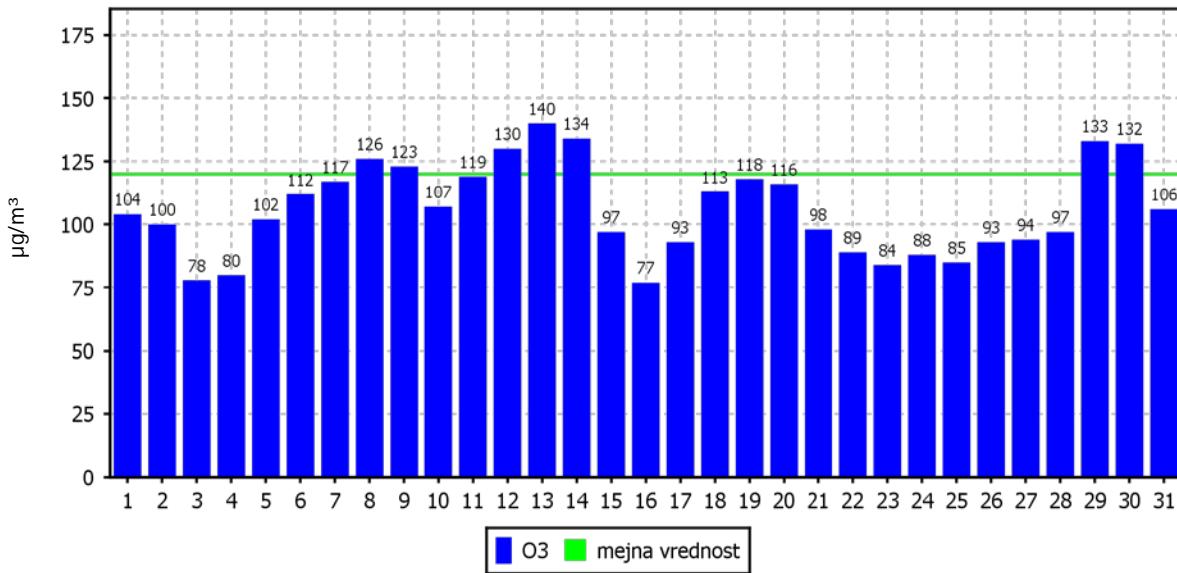
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

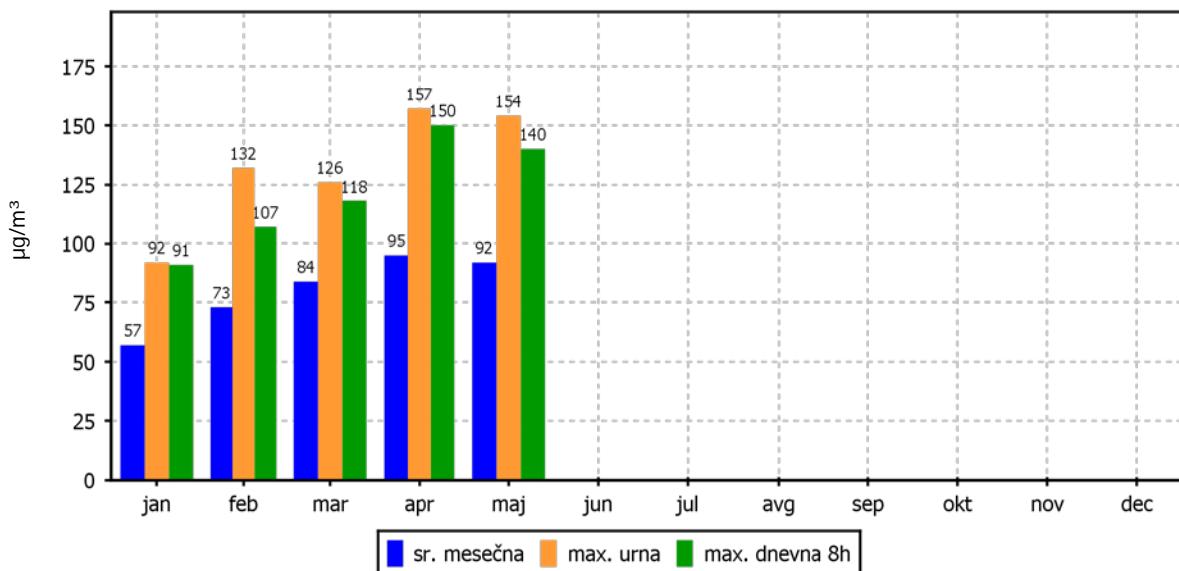
01.05.2015 do 01.06.2015



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)

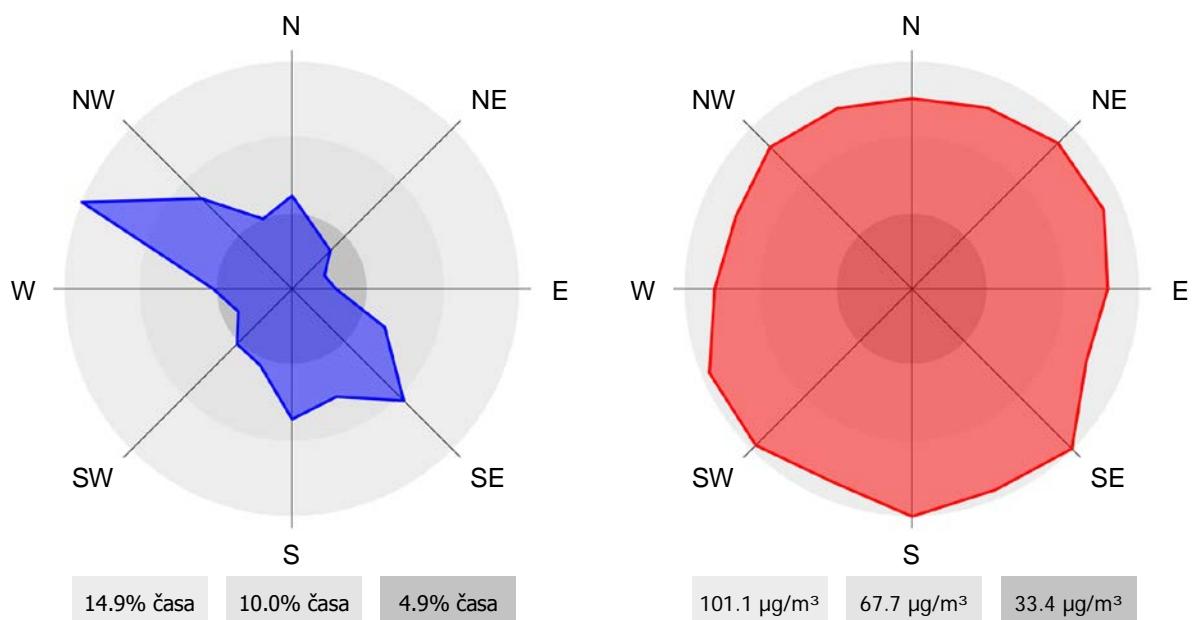
01.01.2015 do 01.01.2016



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

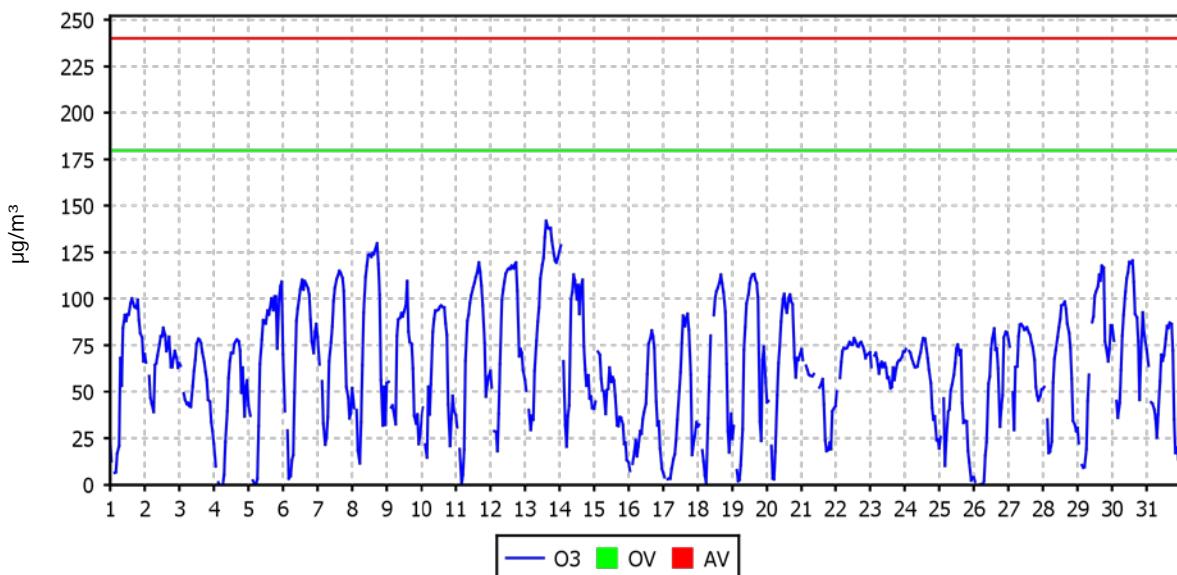
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	142 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	97 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	16.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	63 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	123 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	64 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	4197 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	4197 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	9847 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	3	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	82	12	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	3	10
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	157	22	13	42
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	148	21	11	35
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	4	13
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	84	12	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>	6	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	709	100	31	100

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

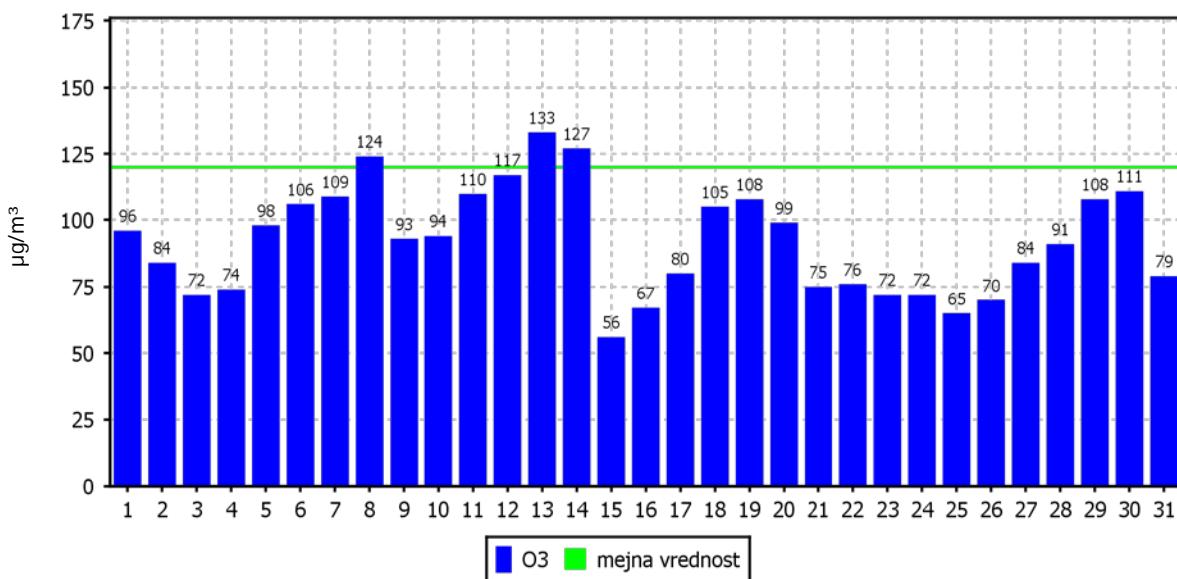
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Velenje)

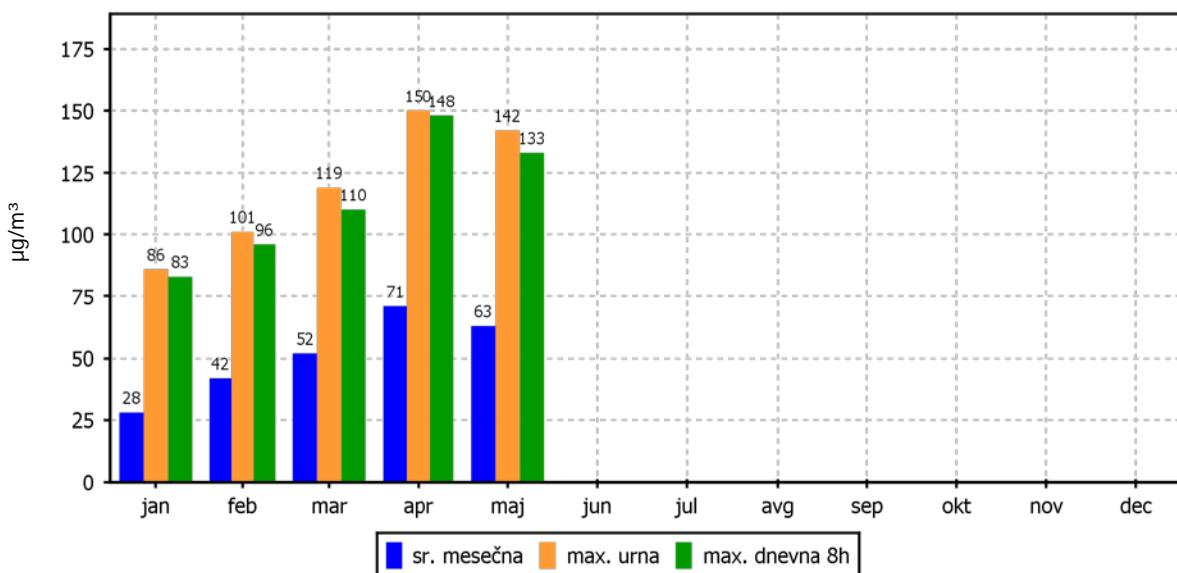
01.05.2015 do 01.06.2015



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

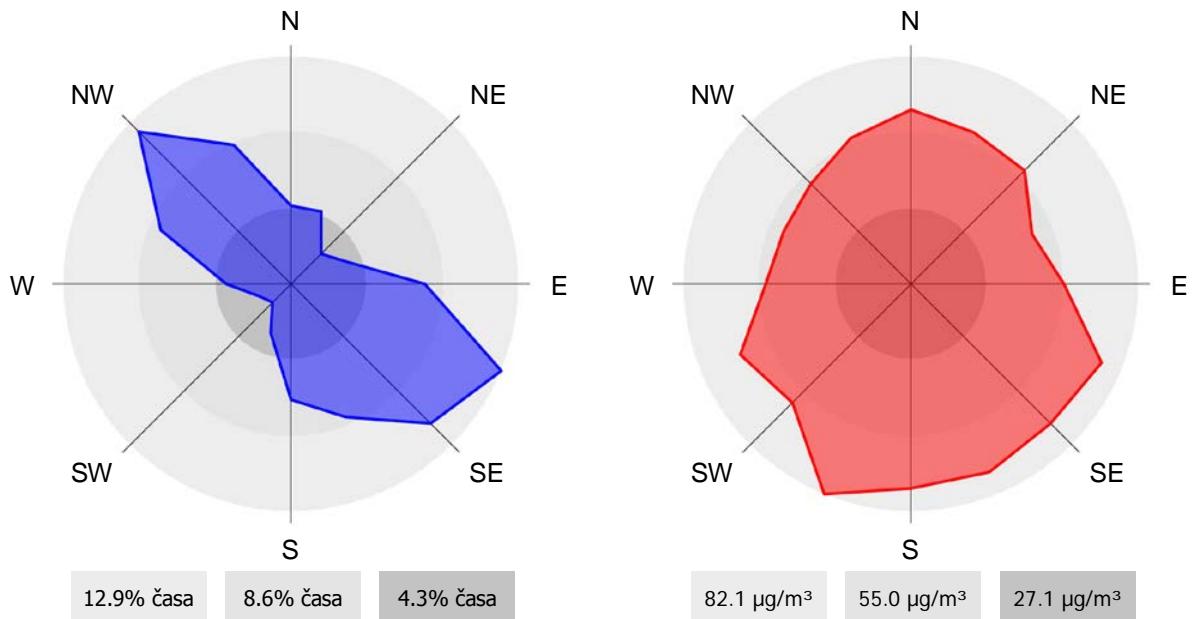
01.01.2015 do 01.01.2016



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

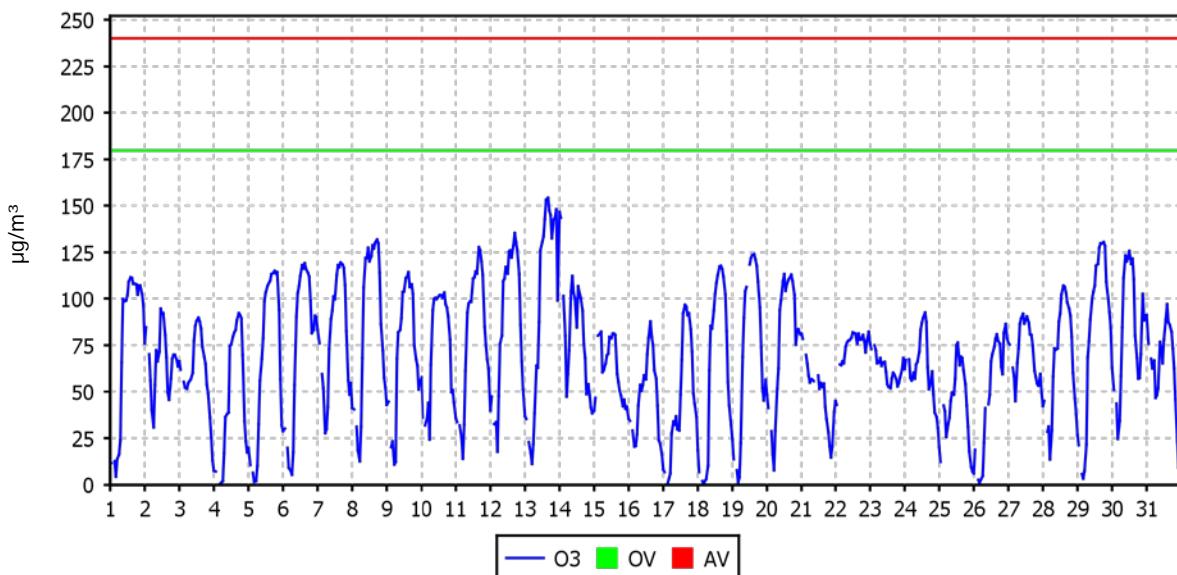
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	100%
Maksimalna urna koncentracija:	154 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	96 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	69 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	131 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	70 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	5968 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin:	5968 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	13035 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	5	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	84	12	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	166	23	12	39
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	113	16	11	35
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	121	17	8	26
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	108	15	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	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	709	100	31	100

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

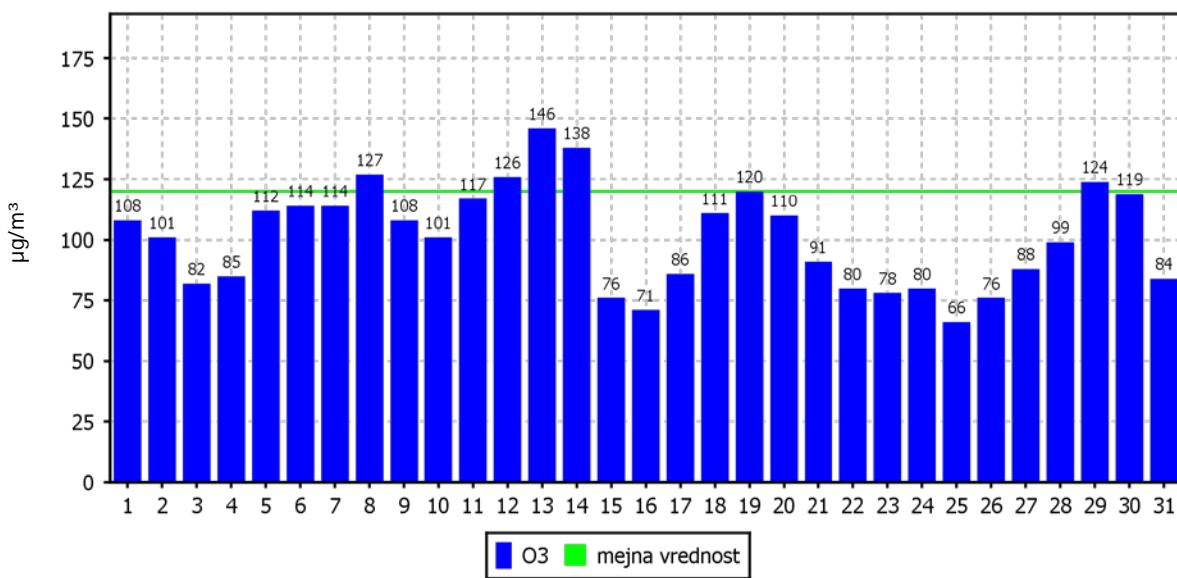
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

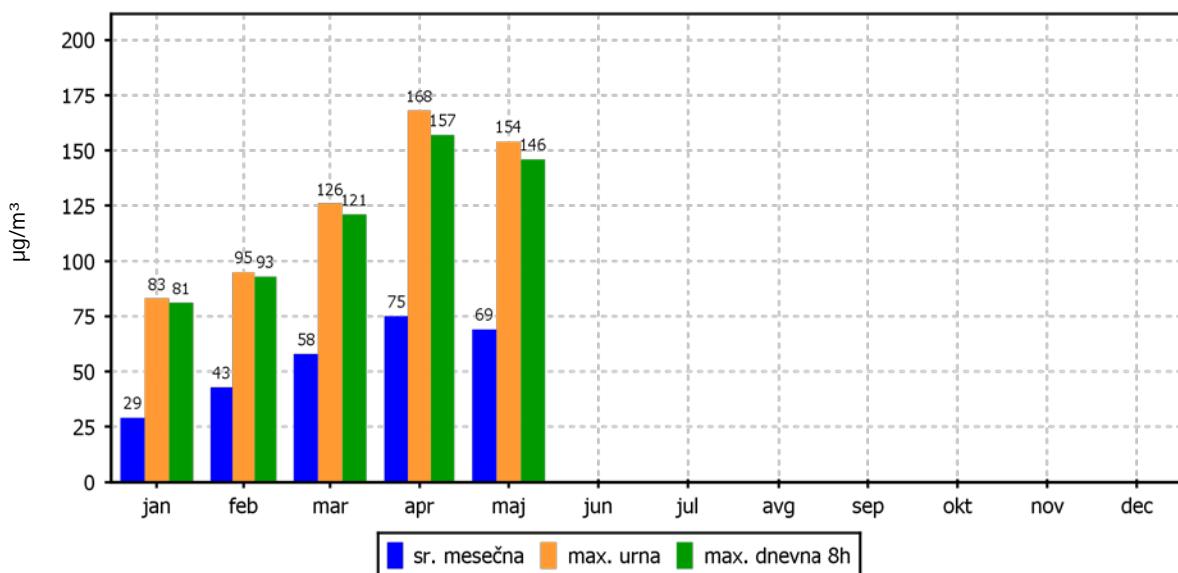
01.05.2015 do 01.06.2015



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

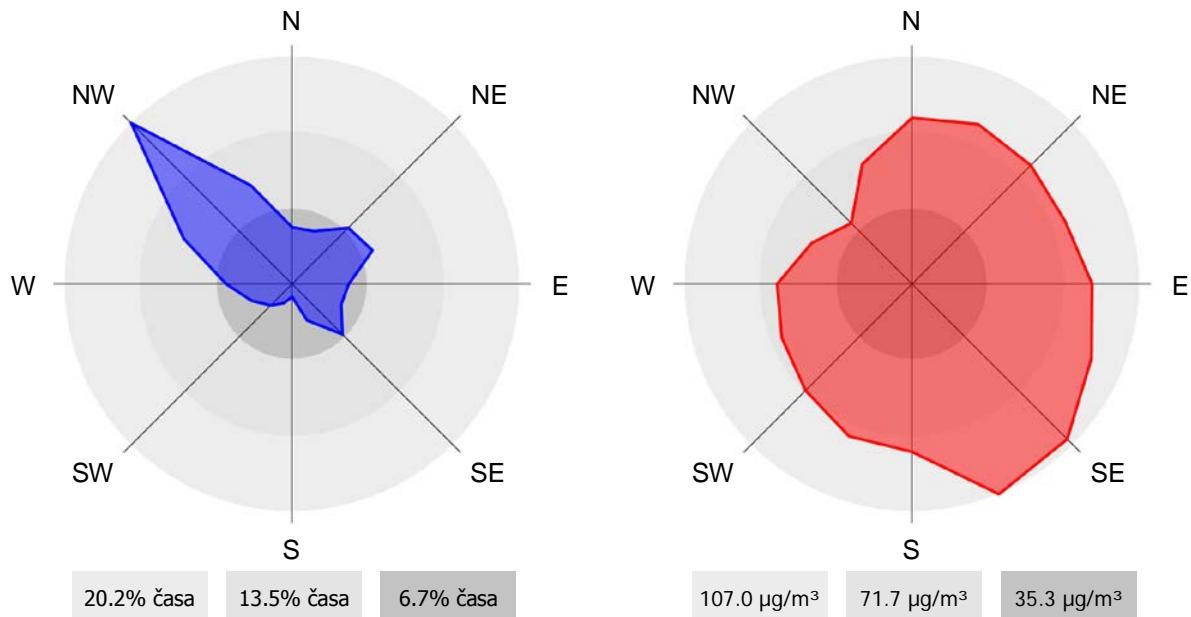
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

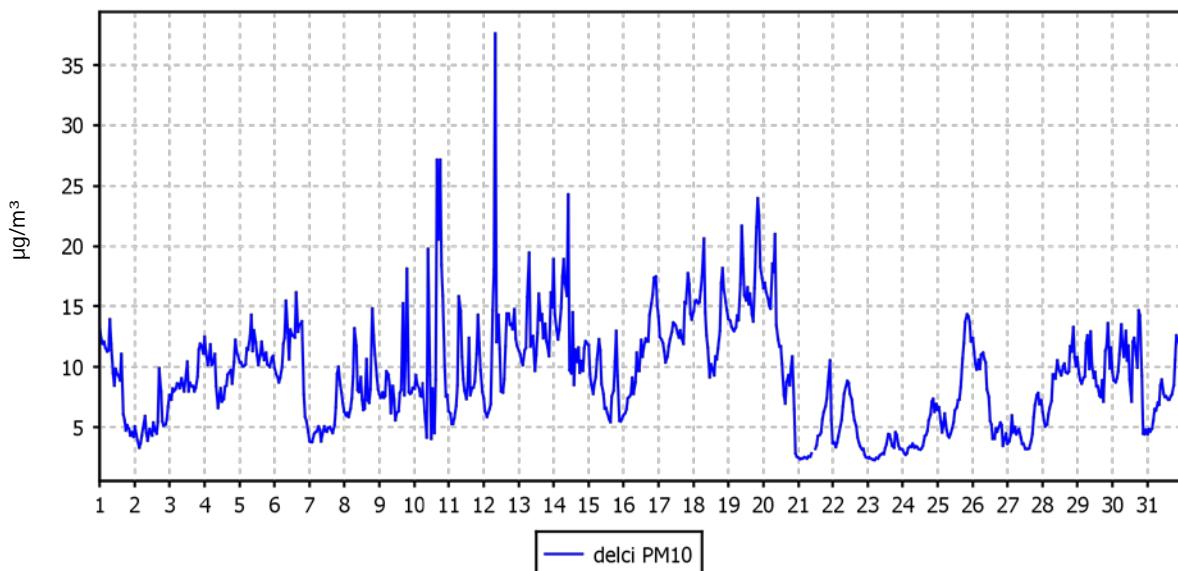
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	12.05.2015 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	19.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 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:	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	731	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	11	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	742	100	31	100

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

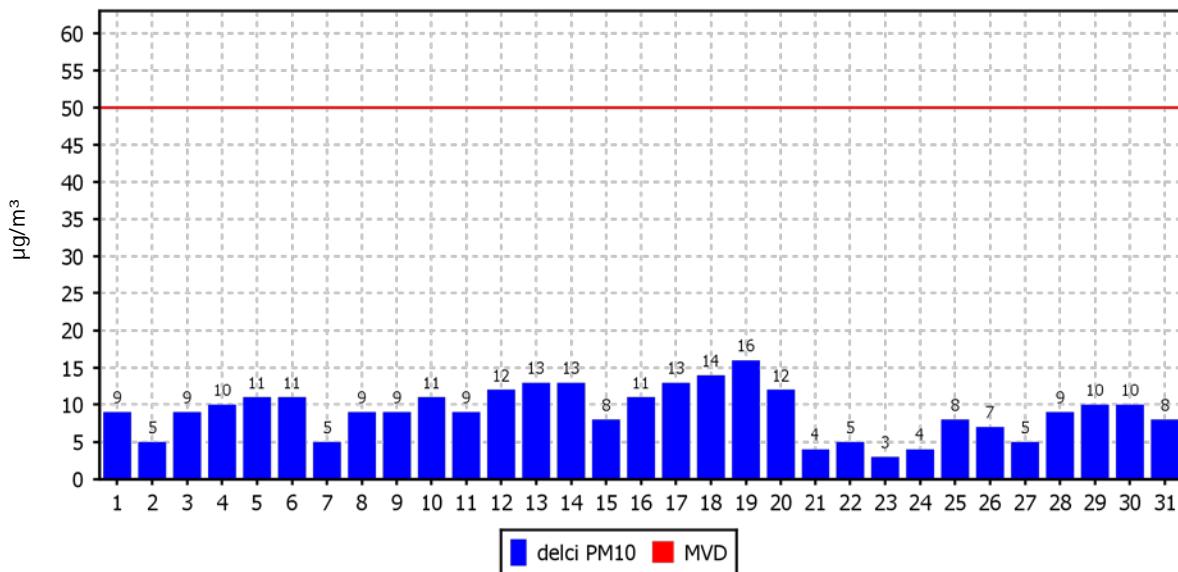
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

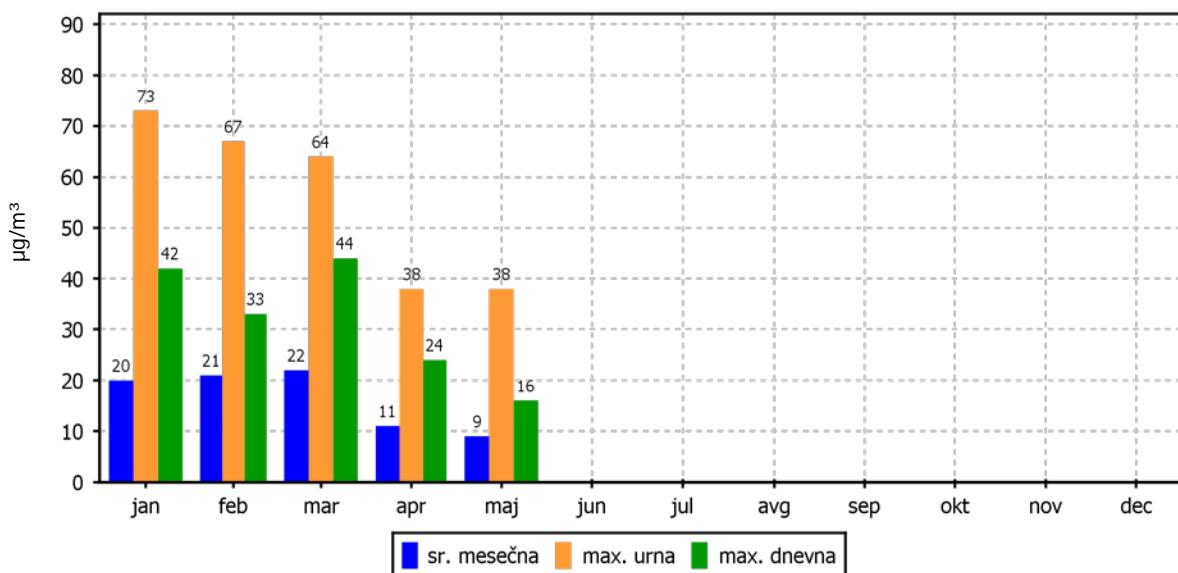
01.05.2015 do 01.06.2015



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

TE Šoštanj (Šoštanj)

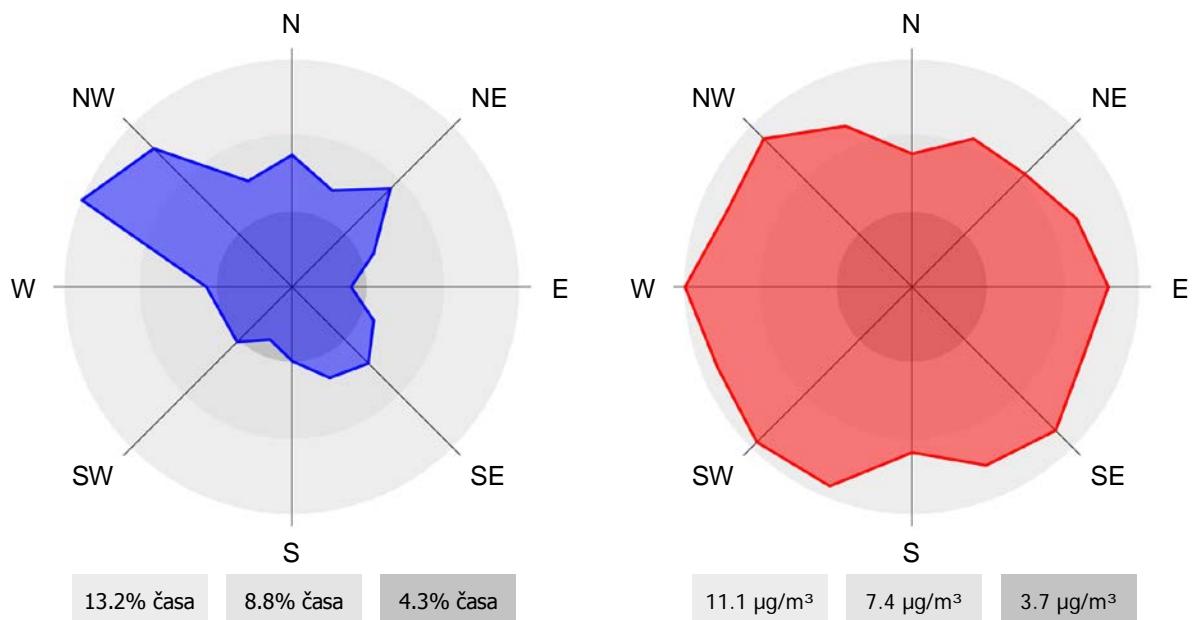
01.01.2015 do 01.01.2016



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

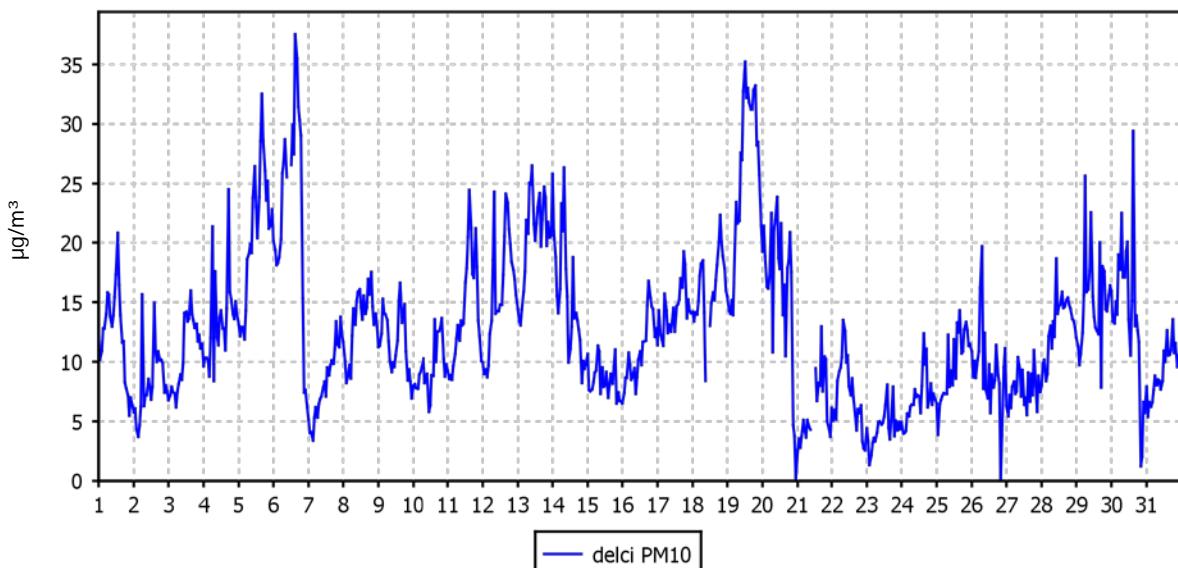
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	06.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	19.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	17 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:	30 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>	50	7	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	238	32	11	35
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	245	33	10	32
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	109	15	5	16
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	24	3	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	11	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>	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 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	737	100	31	100

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

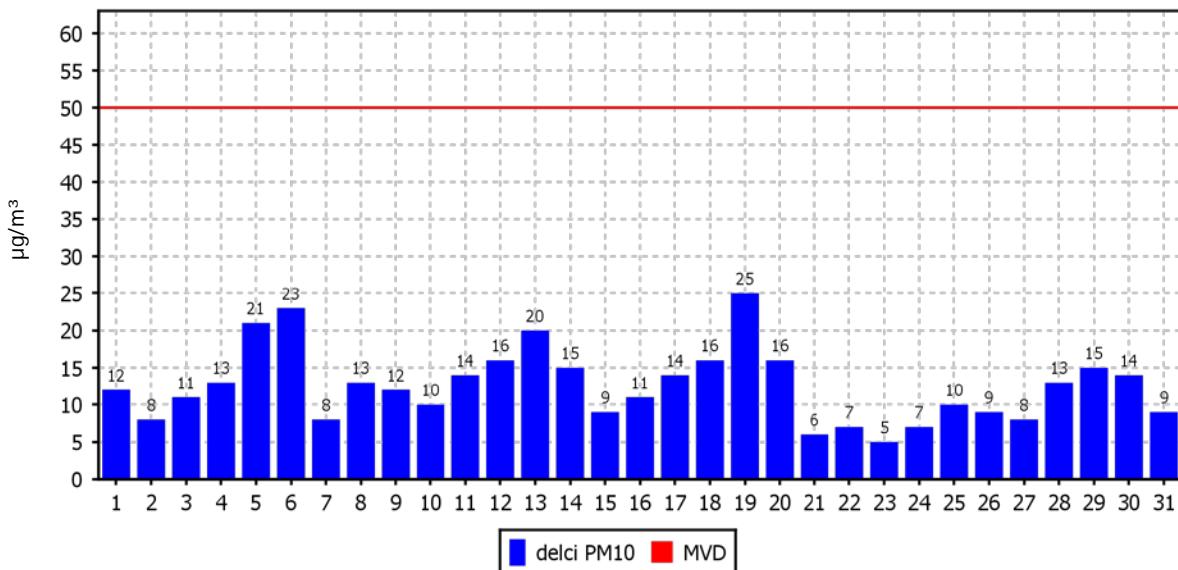
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Škale)

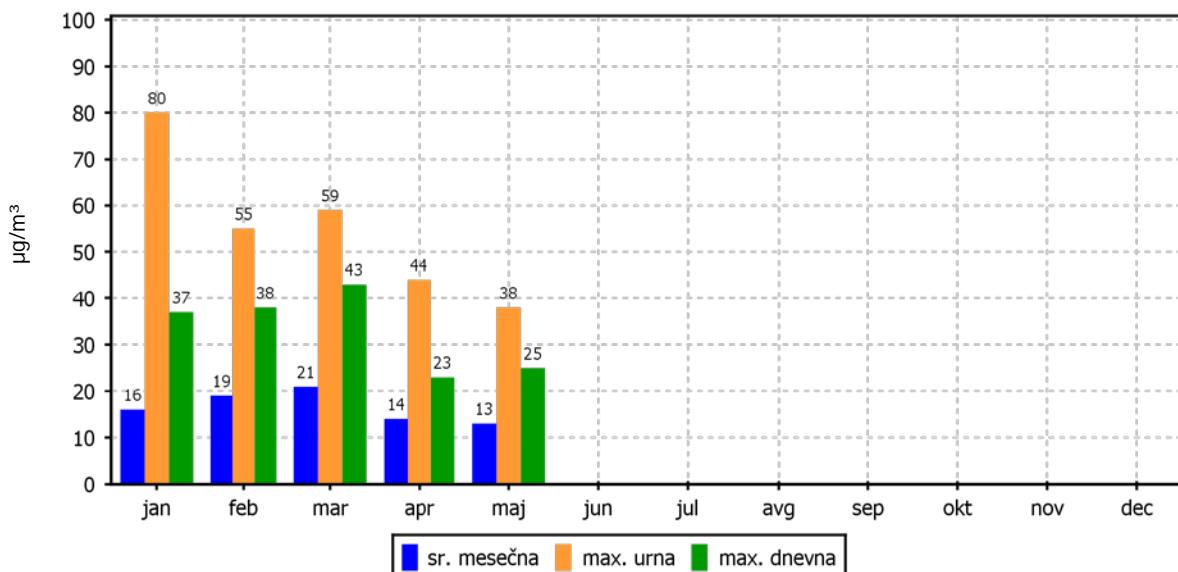
01.05.2015 do 01.06.2015



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

TE Šoštanj (Škale)

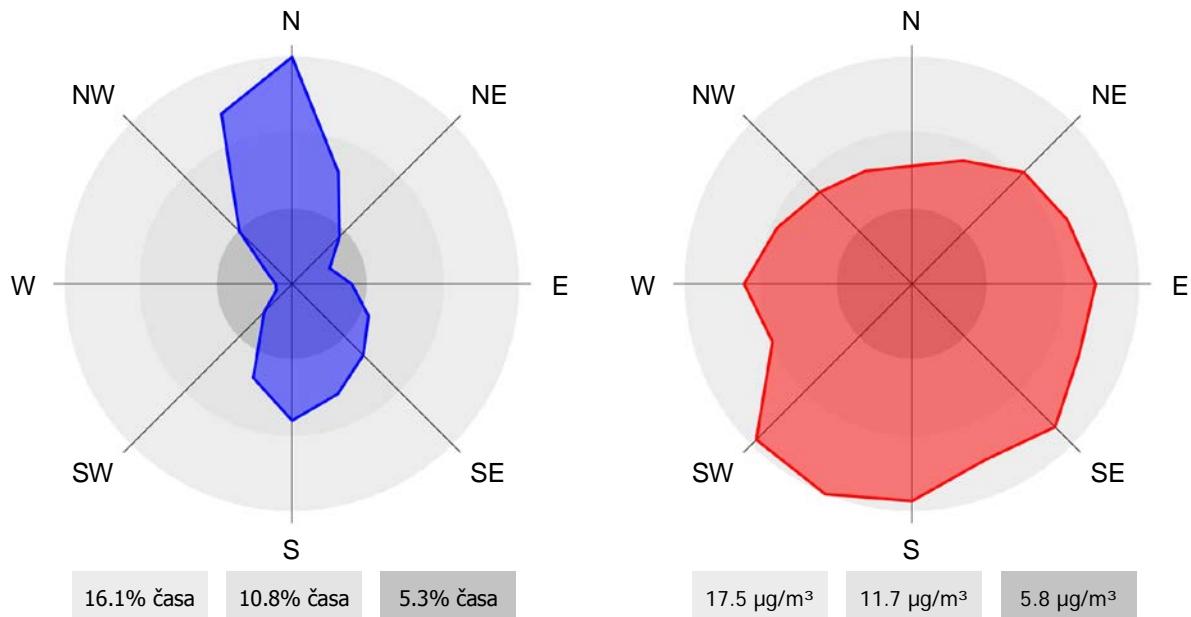
01.01.2015 do 01.01.2016



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

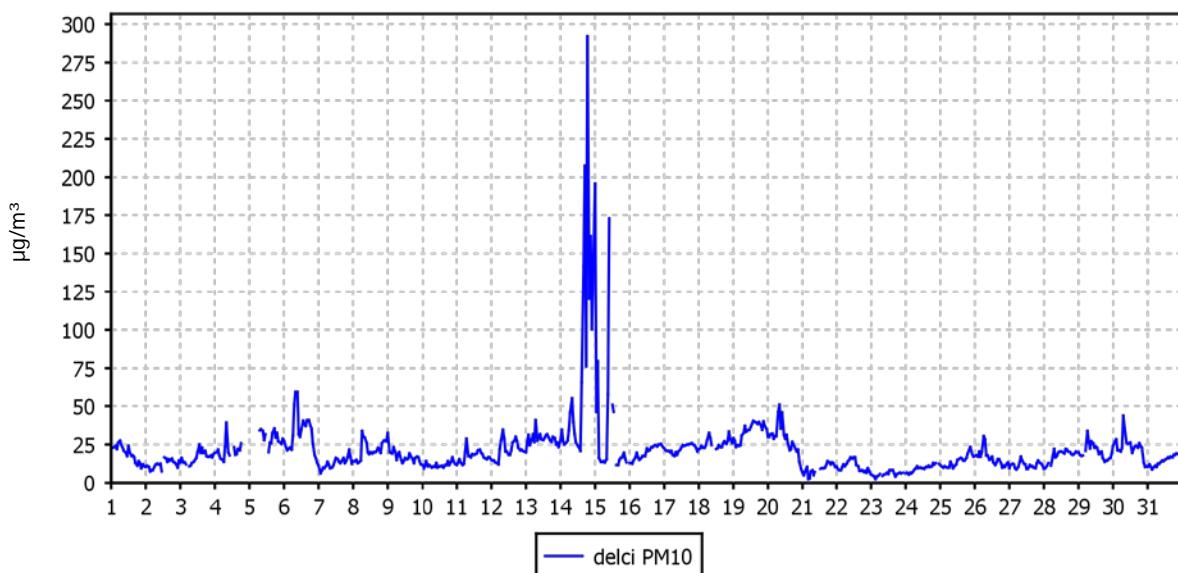
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
Maksimalna urna koncentracija:	292 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	74 µg/m <sup>3</sup>	14.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	57 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>	8	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	71	10	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	186	26	7	24
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	140	20	7	24
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	137	19	5	17
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	81	11	3	10
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	39	5	2	7
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	1	3
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>	2	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>	2	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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	713	100	29	100

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

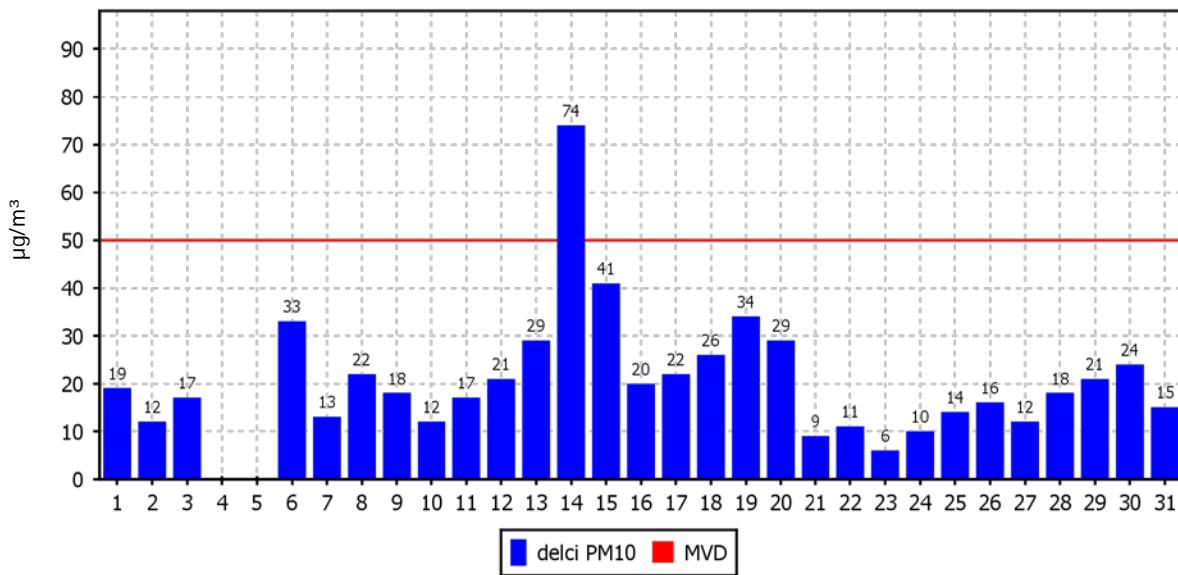
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Pesje)

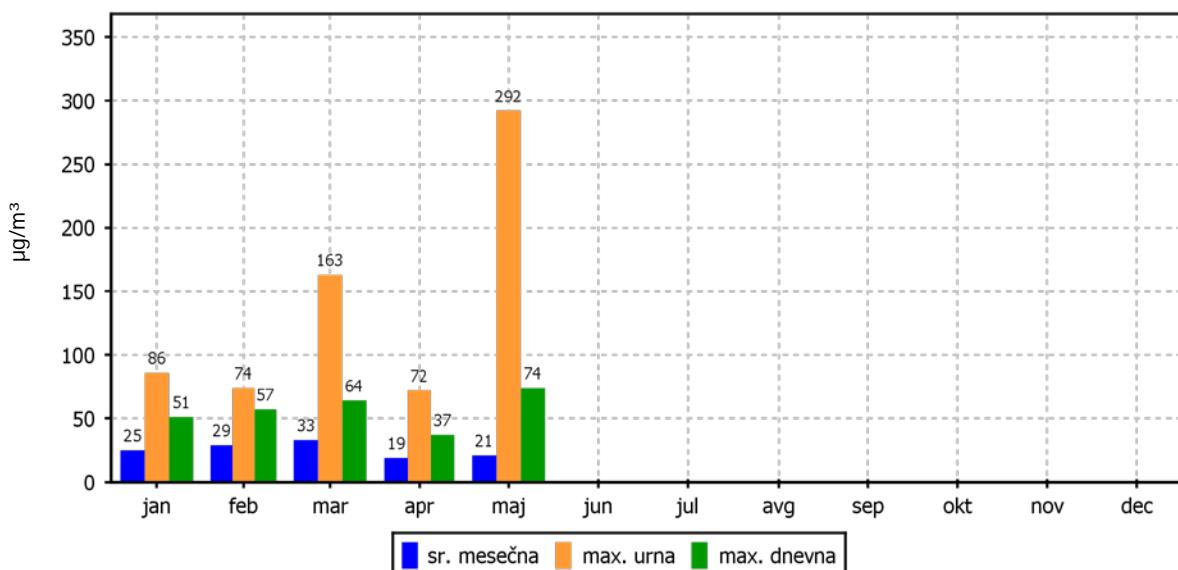
01.05.2015 do 01.06.2015



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

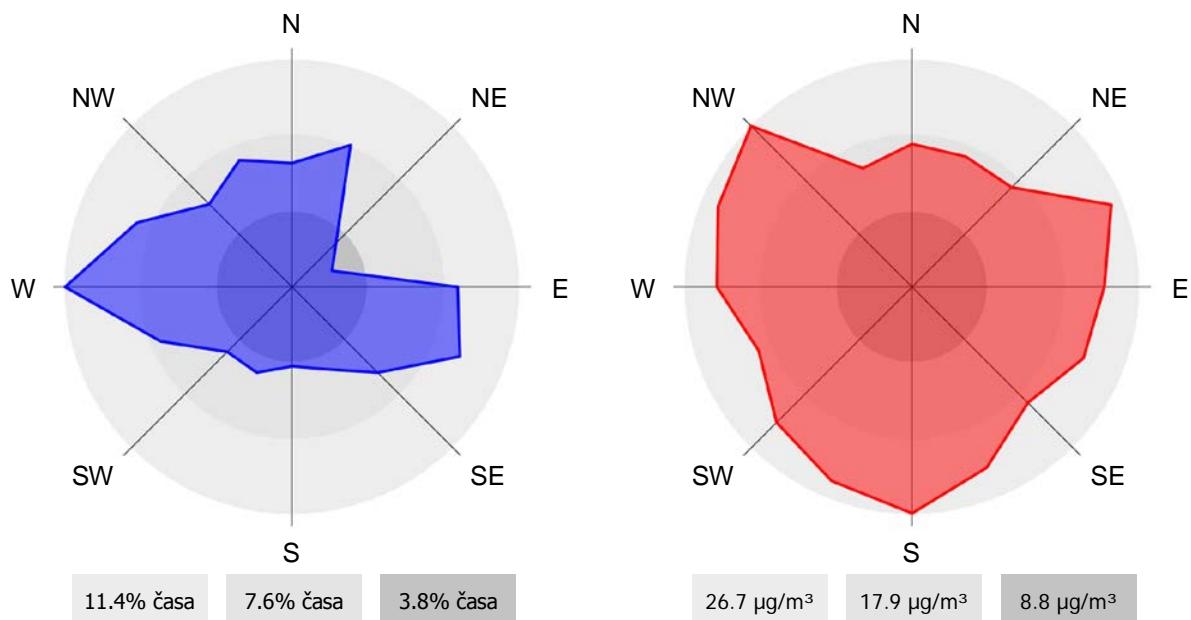
TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

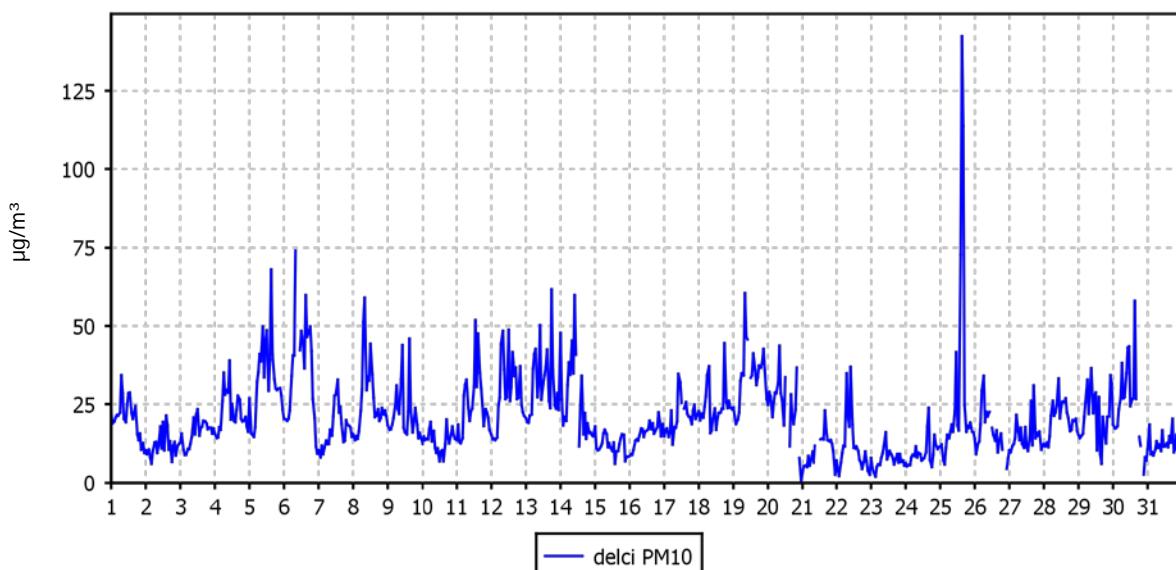
Razpoložljivih urnih podatkov:	728	98%
Maksimalna urna koncentracija:	142 µg/m <sup>3</sup>	25.05.2015 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m <sup>3</sup>	06.05.2015
Minimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2015
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	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:	50 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	416	57	13	42
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	261	36	18	58
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	9	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>	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 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	728	100	31	100

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

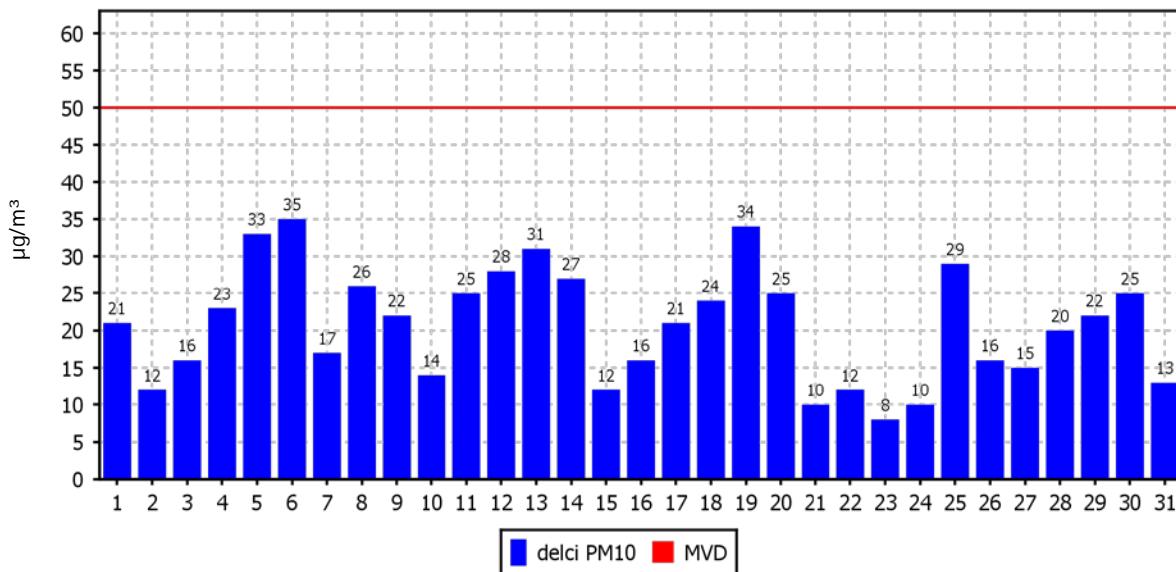
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

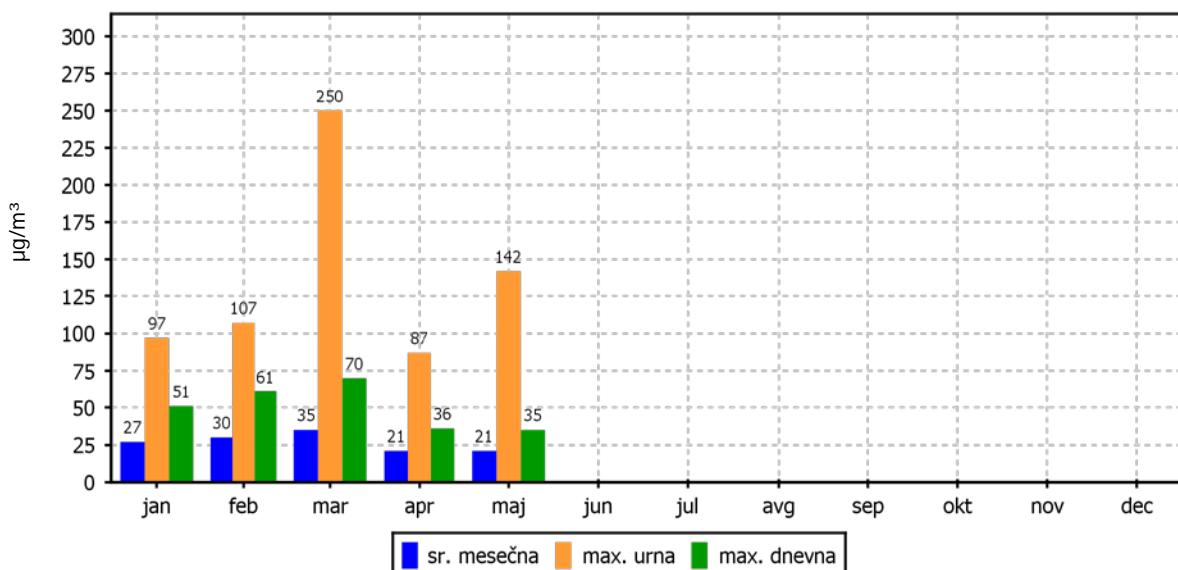
01.05.2015 do 01.06.2015



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

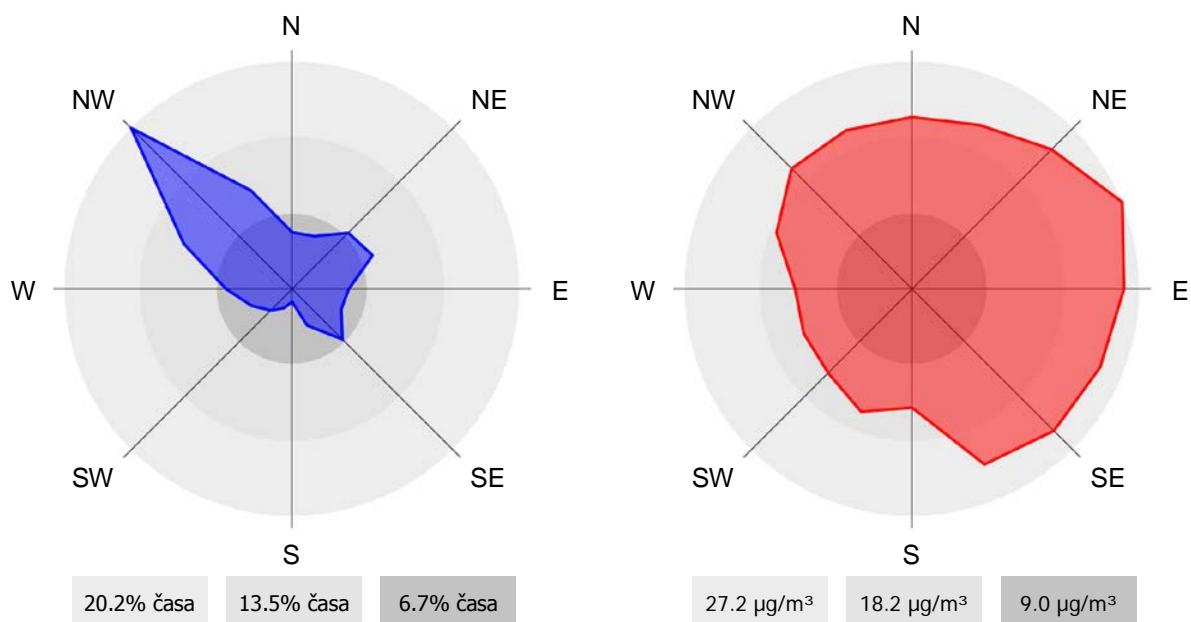
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%		1488	100%	
Maksimalna urna vrednost	28 °C	06.05.2015 13:00:00		96%	15.05.2015 07:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C		13.05.2015	96%		15.05.2015
Minimalna urna vrednost	5 °C	01.05.2015 02:00:00		26%	29.05.2015 17:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	10 °C		23.05.2015	58%		27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	15 °C			75%		

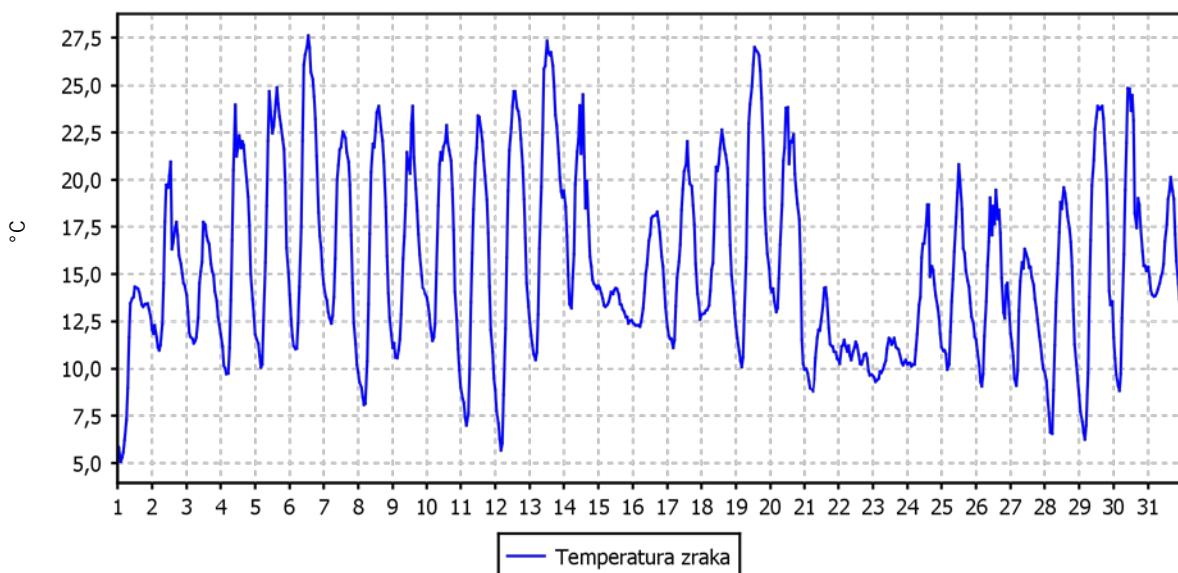
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	13	1	6	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	61	4	33	4	0	0
9.0 do 12.0 °C	350	24	173	23	4	13
12.0 do 15.0 °C	393	26	194	26	7	23
15.0 do 18.0 °C	230	15	116	16	16	52
18.0 do 21.0 °C	187	13	94	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	185	12	96	13	0	0
24.0 do 27.0 °C	60	4	28	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	9	1	4	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	50	3	24	3	0	0
40.0 do 50.0 %	169	11	84	11	0	0
50.0 do 60.0 %	157	11	79	11	1	3
60.0 do 70.0 %	164	11	83	11	11	35
70.0 do 80.0 %	193	13	100	13	8	26
80.0 do 90.0 %	237	16	115	15	9	29
90.0 do 100.0 %	512	34	256	34	2	6
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

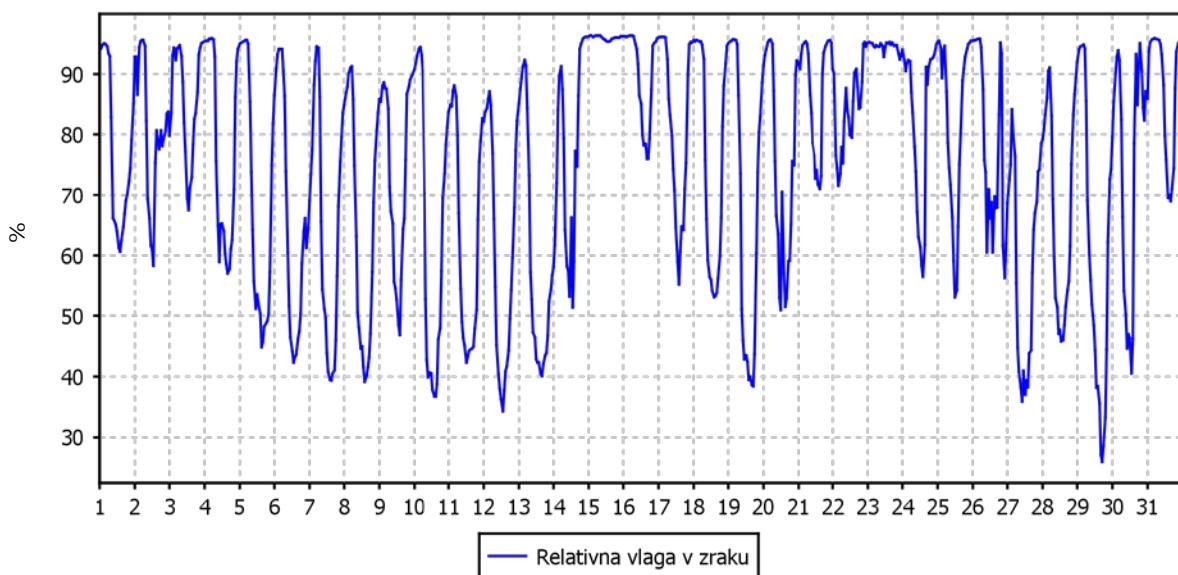
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

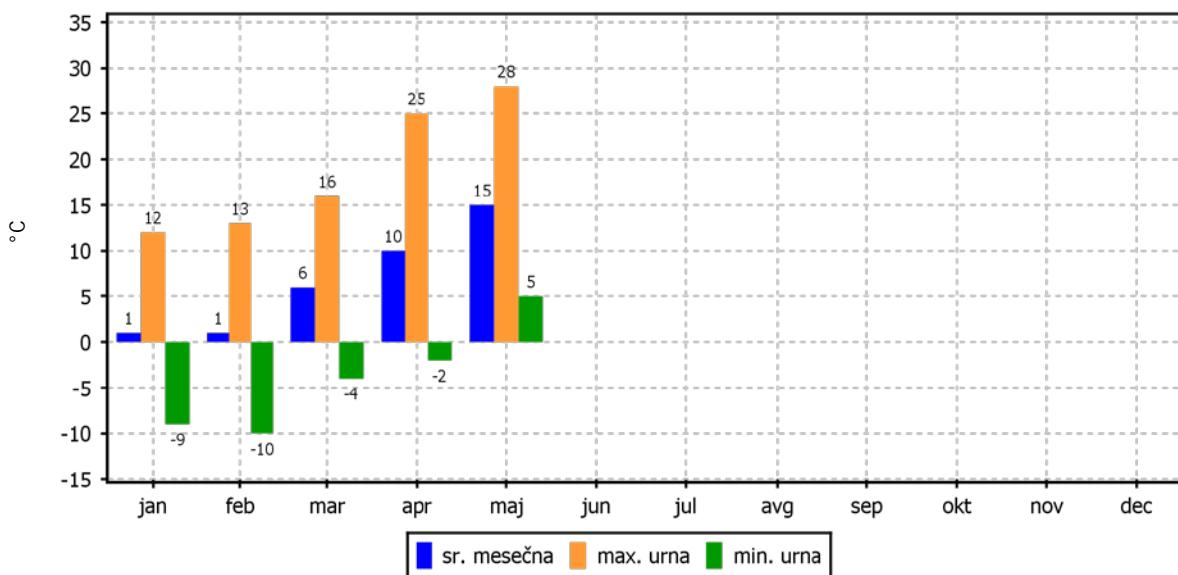
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Topolšica  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	13.05.2015 15:00:00	96%	16.05.2015 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	13.05.2015	96%	23.05.2015
Minimalna urna vrednost	5 °C	01.05.2015 03:00:00	26%	29.05.2015 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	22.05.2015	64%	29.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		81%	

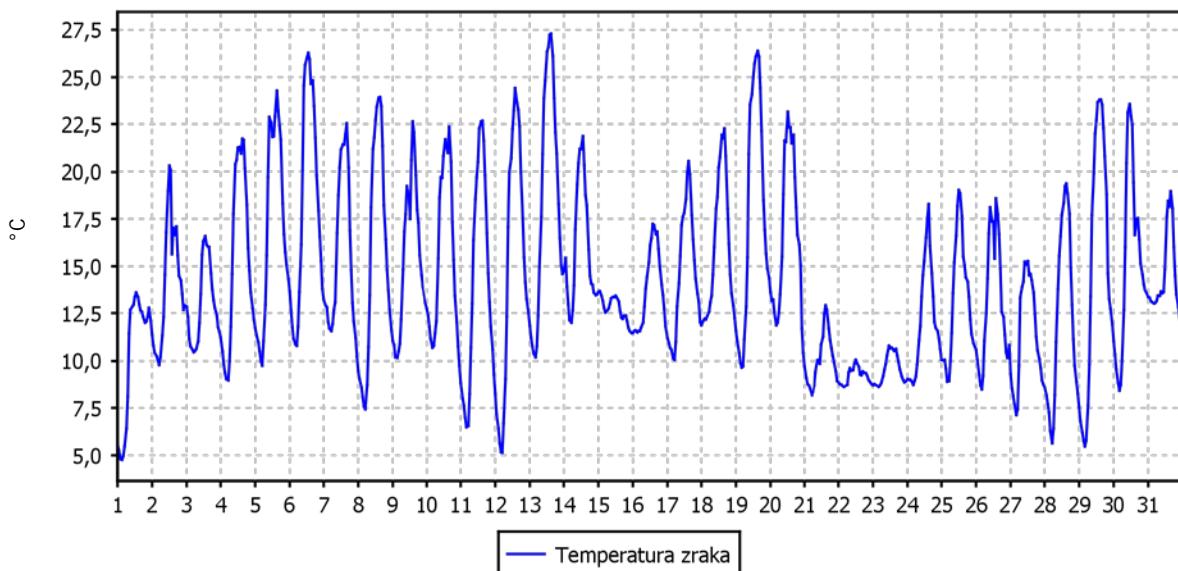
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	26	2	13	2	0	0
6.0 do 9.0 °C	148	10	75	10	0	0
9.0 do 12.0 °C	385	26	190	26	5	16
12.0 do 15.0 °C	394	26	197	26	12	39
15.0 do 18.0 °C	202	14	101	14	12	39
18.0 do 21.0 °C	142	10	76	10	2	6
21.0 do 24.0 °C	146	10	70	9	0	0
24.0 do 27.0 °C	42	3	20	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	3	0	2	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	8	1	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	75	5	38	5	0	0
40.0 do 50.0 %	116	8	59	8	0	0
50.0 do 60.0 %	102	7	47	6	0	0
60.0 do 70.0 %	94	6	51	7	7	23
70.0 do 80.0 %	92	6	44	6	7	23
80.0 do 90.0 %	96	6	53	7	9	29
90.0 do 100.0 %	905	61	449	60	8	26
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

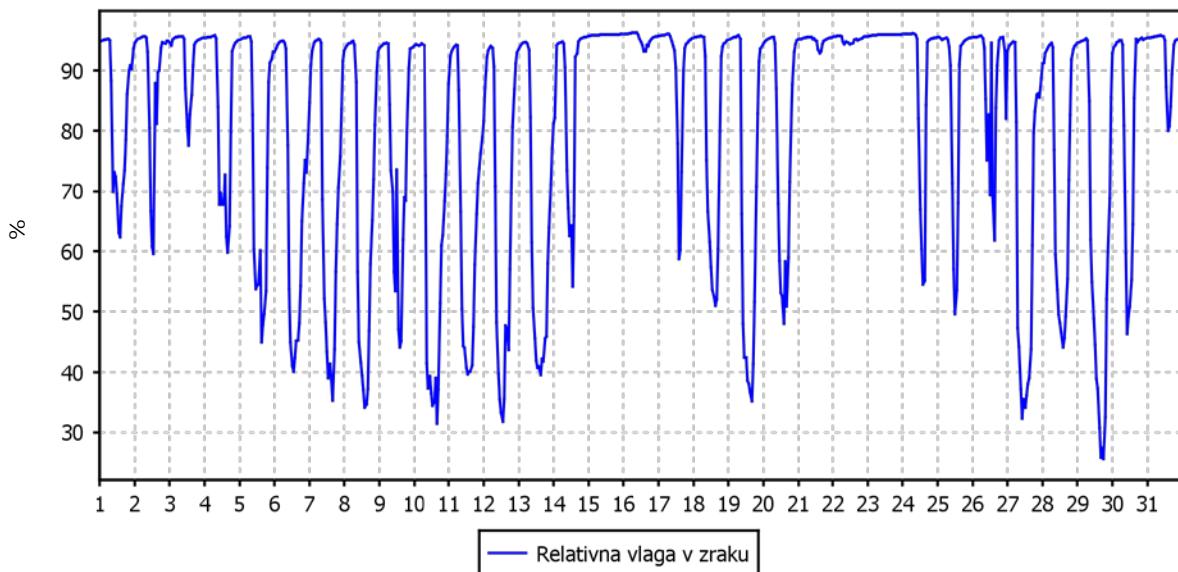
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

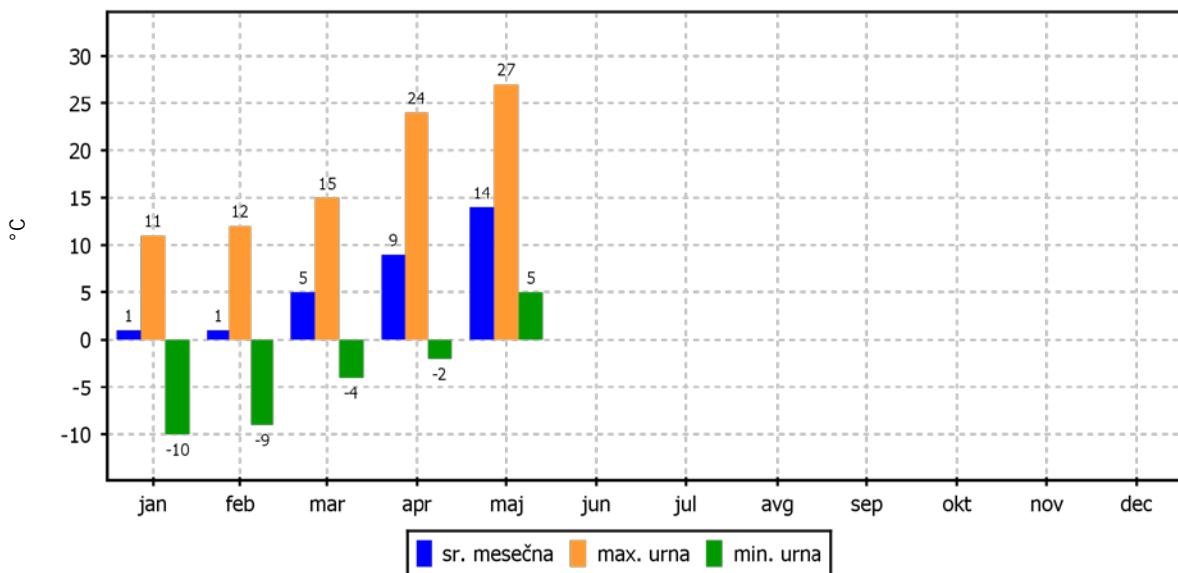
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolsica)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

		TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1409	95%	1409	95%	
Maksimalna urna vrednost	24 °C	13.05.2015 15:00:00	97%	16.05.2015 08:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	06.05.2015	97%	15.05.2015	
Minimalna urna vrednost	6 °C	01.05.2015 02:00:00	27%	29.05.2015 18:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	22.05.2015	47%	10.05.2015	
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		77%		

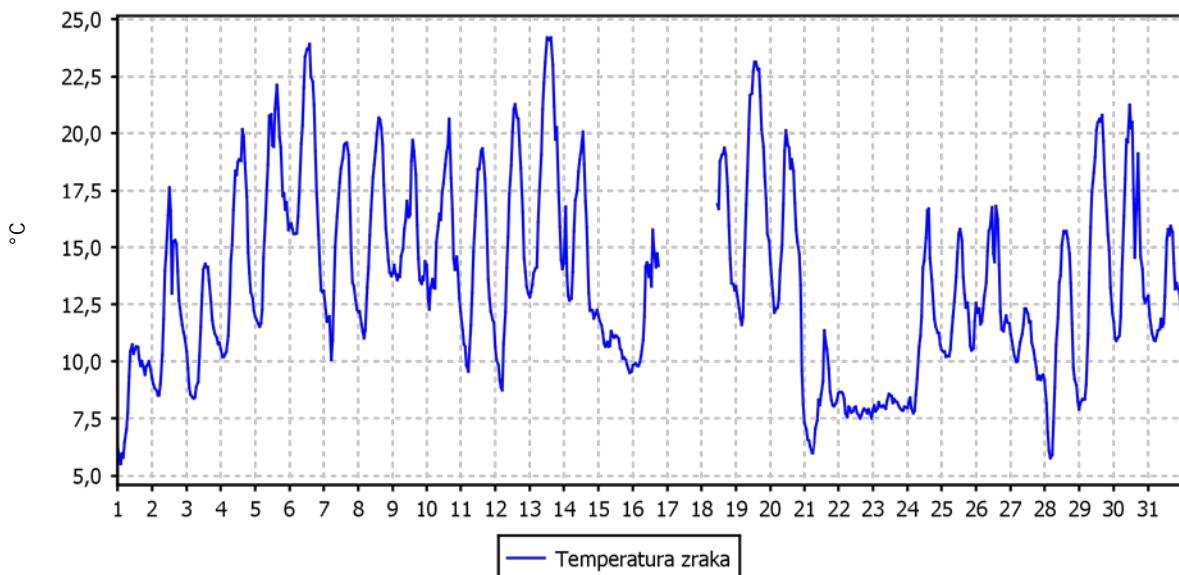
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	12	1	8	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	208	15	102	14	4	14
9.0 do 12.0 °C	373	26	186	26	5	17
12.0 do 15.0 °C	346	25	176	25	9	31
15.0 do 18.0 °C	225	16	109	15	9	31
18.0 do 21.0 °C	187	13	92	13	2	7
21.0 do 24.0 °C	50	4	27	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	8	1	4	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1409	100	704	100	29	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 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	46	3	23	3	0	0
40.0 do 50.0 %	153	11	78	11	2	7
50.0 do 60.0 %	186	13	88	13	4	14
60.0 do 70.0 %	175	12	91	13	4	14
70.0 do 80.0 %	79	6	40	6	5	17
80.0 do 90.0 %	91	6	47	7	4	14
90.0 do 100.0 %	677	48	336	48	10	34
Skupaj	1409	100	704	100	29	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

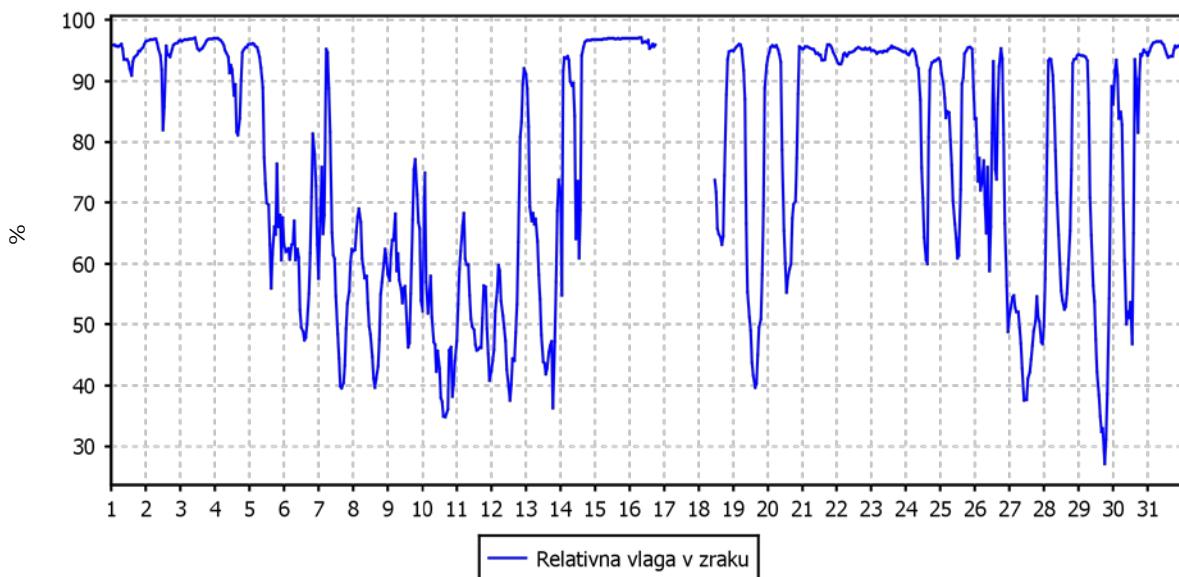
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

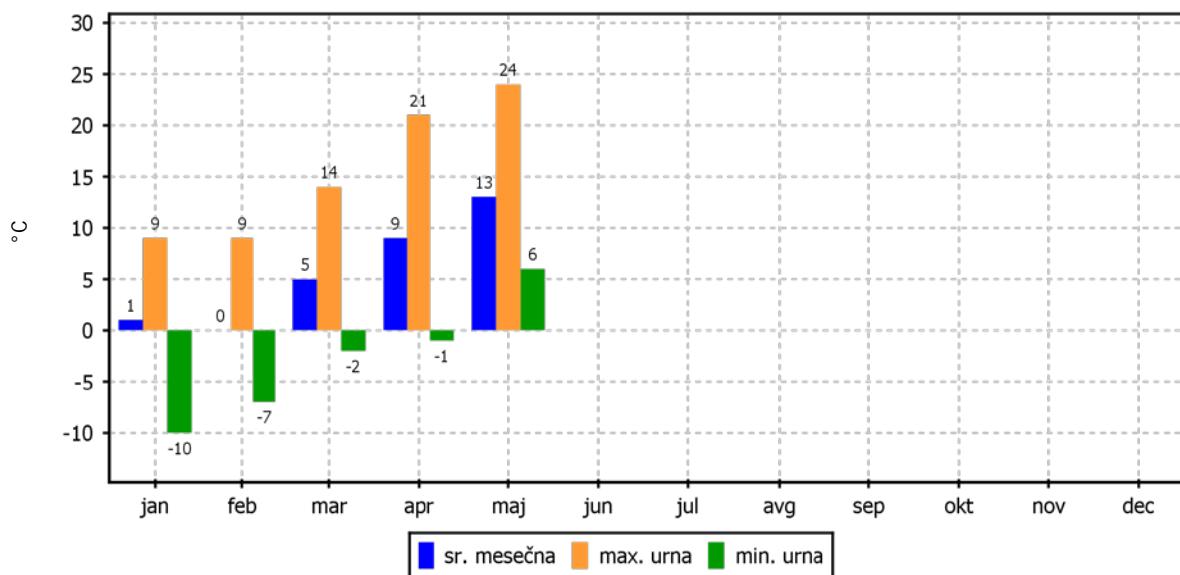
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	24 °C	13.05.2015 14:00:00	97%	16.05.2015 13:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	13.05.2015	96%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	5 °C	01.05.2015 02:00:00	34%	29.05.2015 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	23.05.2015	49%	08.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		76%	

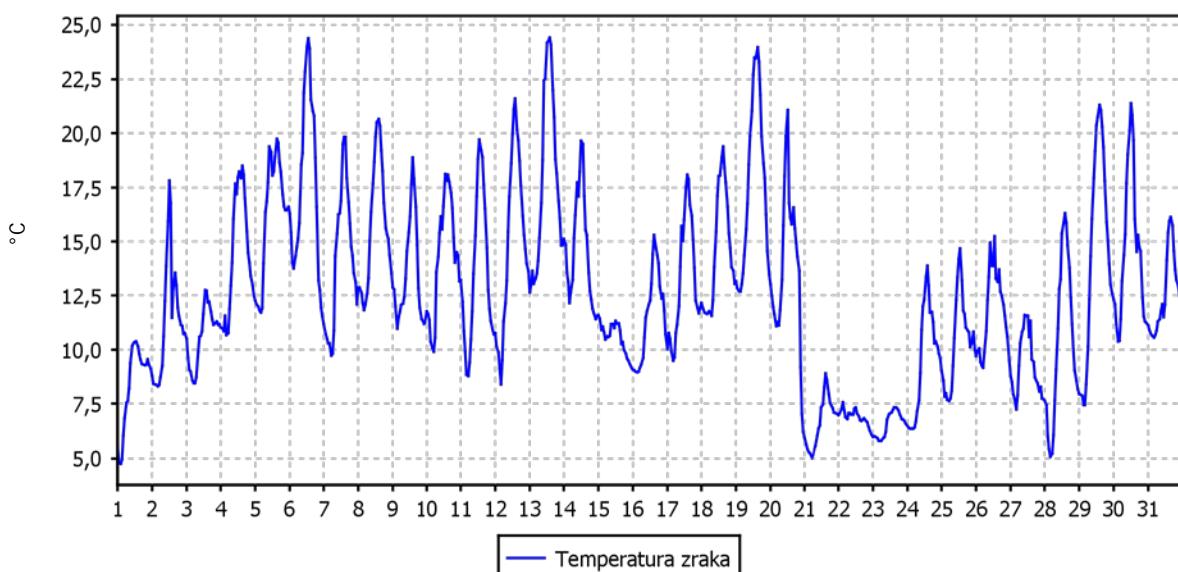
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	48	3	22	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	247	17	122	16	4	13
9.0 do 12.0 °C	445	30	226	30	9	29
12.0 do 15.0 °C	344	23	167	22	13	42
15.0 do 18.0 °C	215	14	114	15	5	16
18.0 do 21.0 °C	137	9	66	9	0	0
21.0 do 24.0 °C	41	3	21	3	0	0
24.0 do 27.0 °C	11	1	6	1	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	33	2	16	2	0	0
40.0 do 50.0 %	171	11	85	11	2	6
50.0 do 60.0 %	215	14	108	15	7	23
60.0 do 70.0 %	188	13	94	13	4	13
70.0 do 80.0 %	140	9	68	9	3	10
80.0 do 90.0 %	92	6	50	7	6	19
90.0 do 100.0 %	649	44	323	43	9	29
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

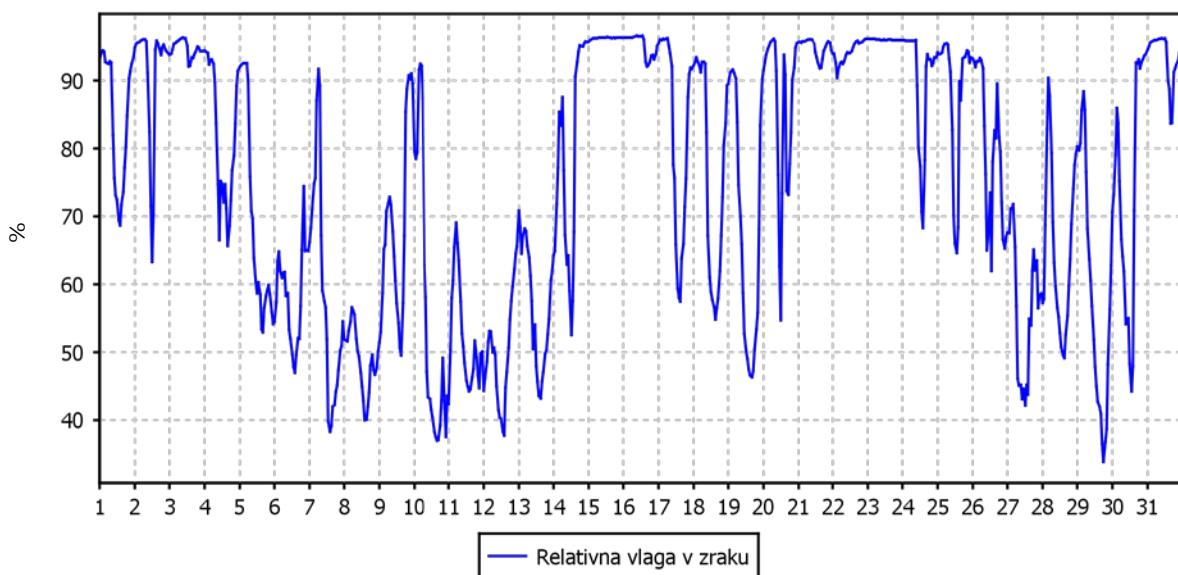
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

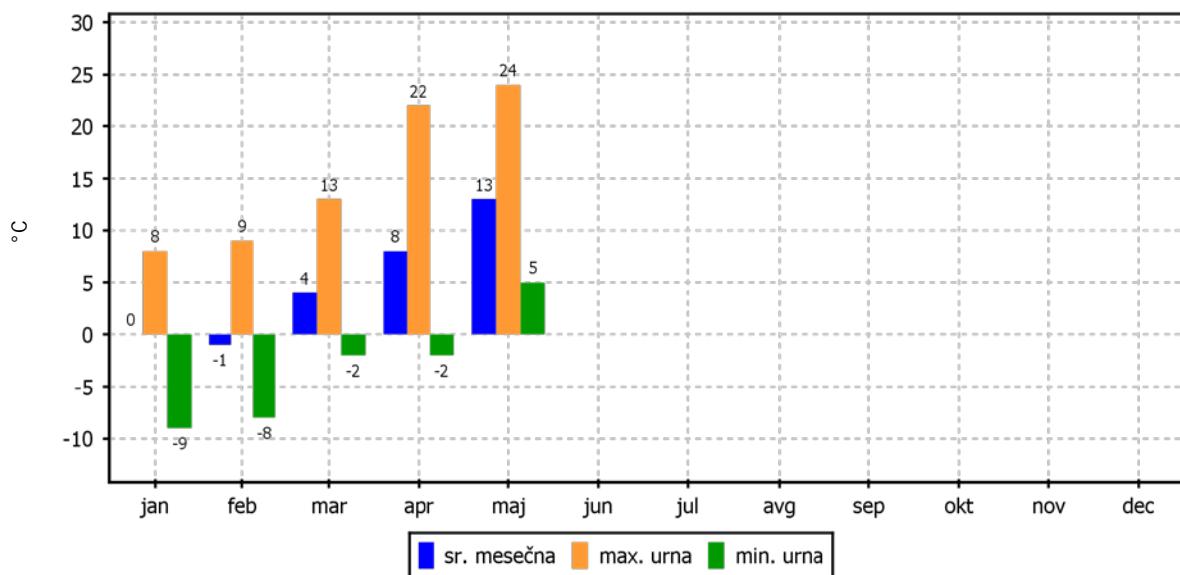
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	06.05.2015 14:00:00	96%	15.05.2015 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	06.05.2015	96%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	7 °C	01.05.2015 02:00:00	28%	29.05.2015 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	23.05.2015	50%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	16 °C		70%	

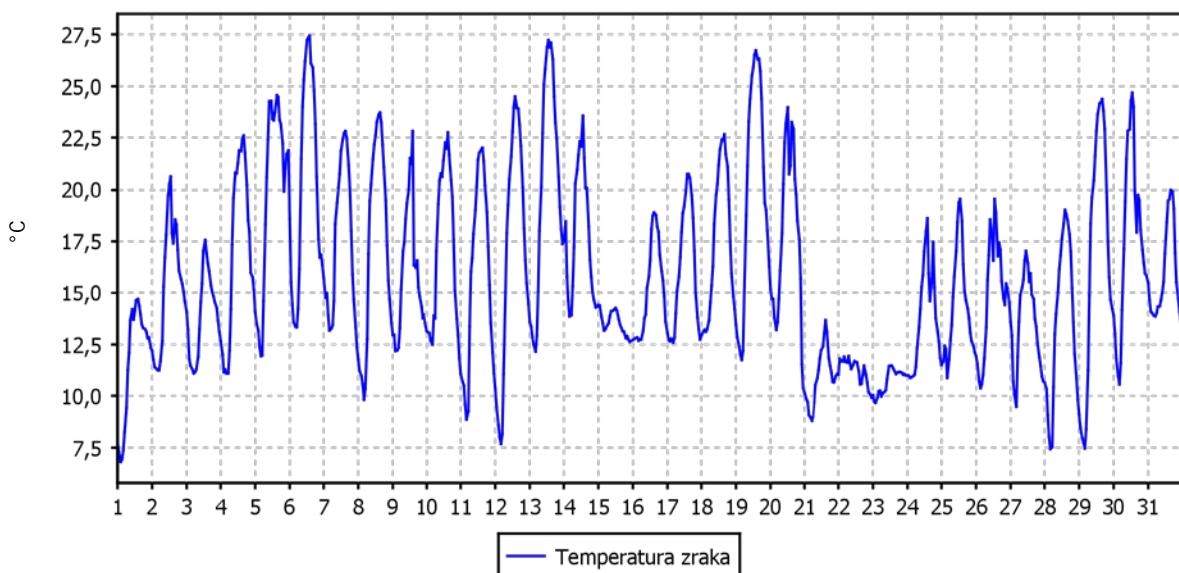
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	46	3	22	3	0	0
9.0 do 12.0 °C	279	19	143	19	4	13
12.0 do 15.0 °C	445	30	216	29	7	23
15.0 do 18.0 °C	264	18	136	18	16	52
18.0 do 21.0 °C	212	14	105	14	4	13
21.0 do 24.0 °C	168	11	85	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	66	4	32	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	8	1	5	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	2	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	105	7	53	7	0	0
40.0 do 50.0 %	193	13	89	12	0	0
50.0 do 60.0 %	173	12	86	12	10	32
60.0 do 70.0 %	172	12	89	12	4	13
70.0 do 80.0 %	271	18	148	20	11	35
80.0 do 90.0 %	325	22	157	21	5	16
90.0 do 100.0 %	247	17	120	16	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

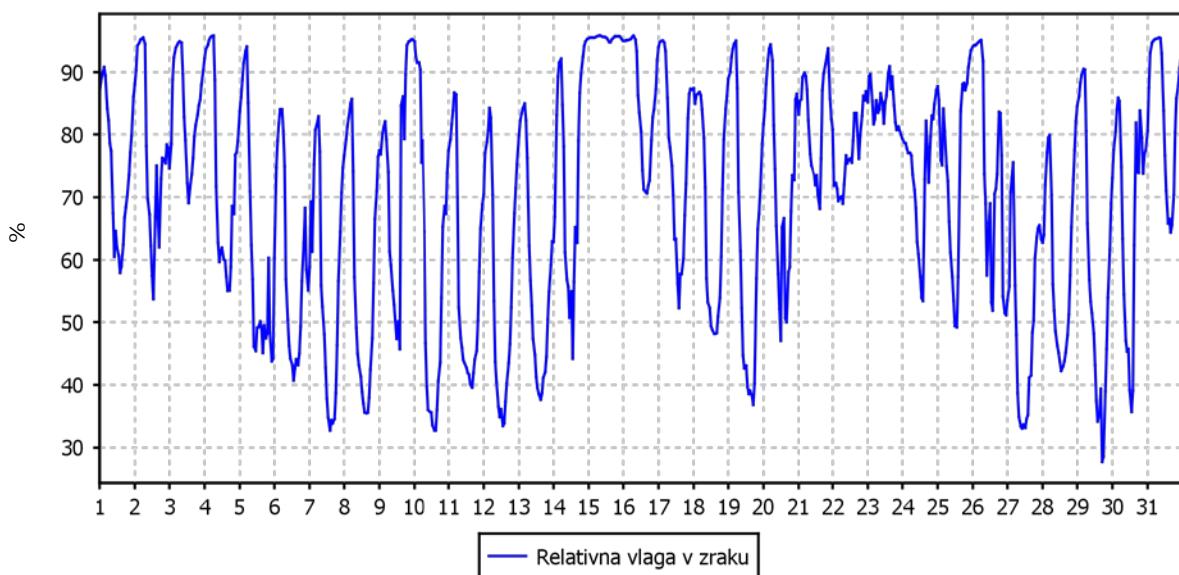
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

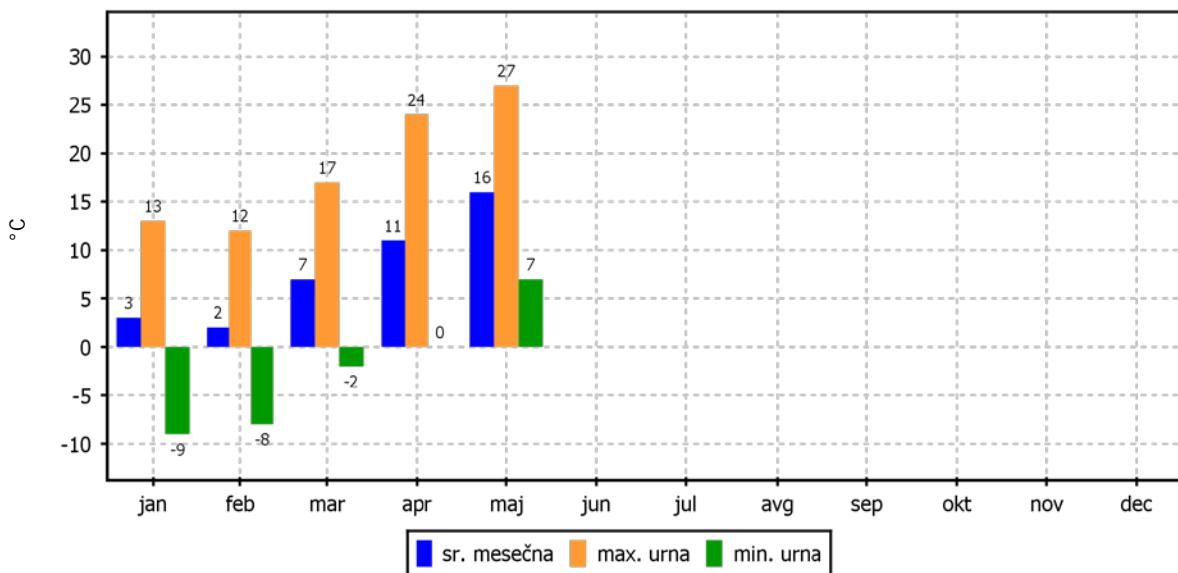
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%		1484	100%	
Maksimalna urna vrednost	26 °C	19.05.2015 16:00:00		98%	03.05.2015 03:00:00	
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	06.05.2015		96%	15.05.2015	
Minimalna urna vrednost	7 °C	01.05.2015 02:00:00		17%	29.05.2015 17:00:00	
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	23.05.2015		38%	11.05.2015	
Srednja vrednost v obdobju	15 °C			65%		

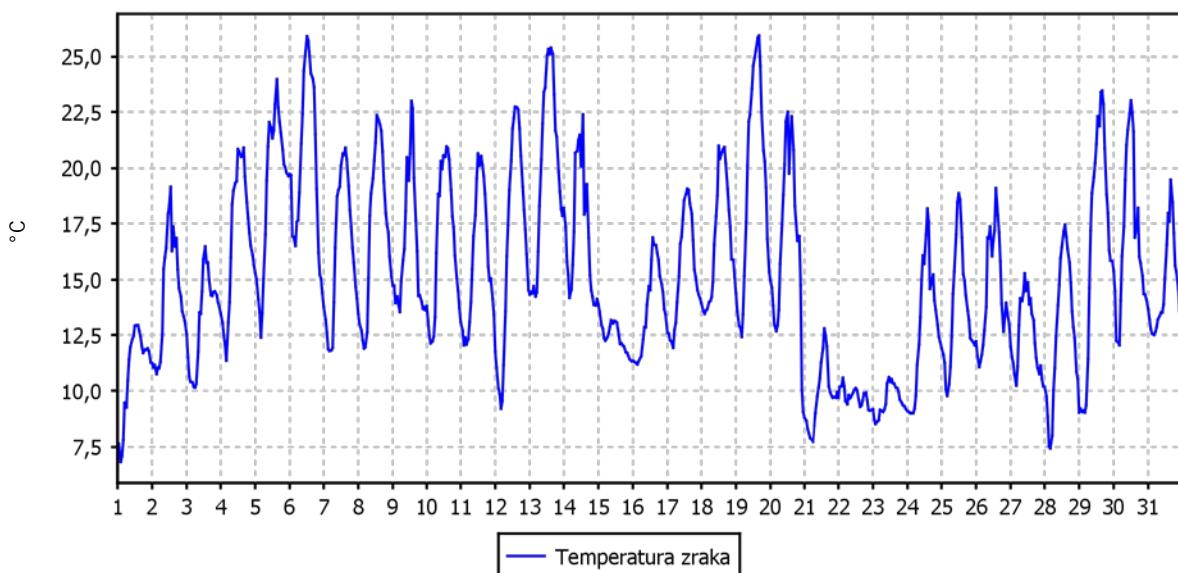
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	52	3	24	3	0	0
9.0 do 12.0 °C	306	21	156	21	4	13
12.0 do 15.0 °C	464	31	230	31	10	32
15.0 do 18.0 °C	287	19	147	20	13	42
18.0 do 21.0 °C	224	15	113	15	4	13
21.0 do 24.0 °C	118	8	56	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	37	2	18	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	4	0	2	0	0	0
20.0 do 30.0 %	84	6	41	6	0	0
30.0 do 40.0 %	208	14	102	14	1	3
40.0 do 50.0 %	194	13	101	14	8	26
50.0 do 60.0 %	173	12	82	11	3	10
60.0 do 70.0 %	131	9	73	10	6	19
70.0 do 80.0 %	152	10	69	9	6	19
80.0 do 90.0 %	196	13	102	14	5	16
90.0 do 100.0 %	342	23	168	23	2	6
Skupaj	1484	100	740	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

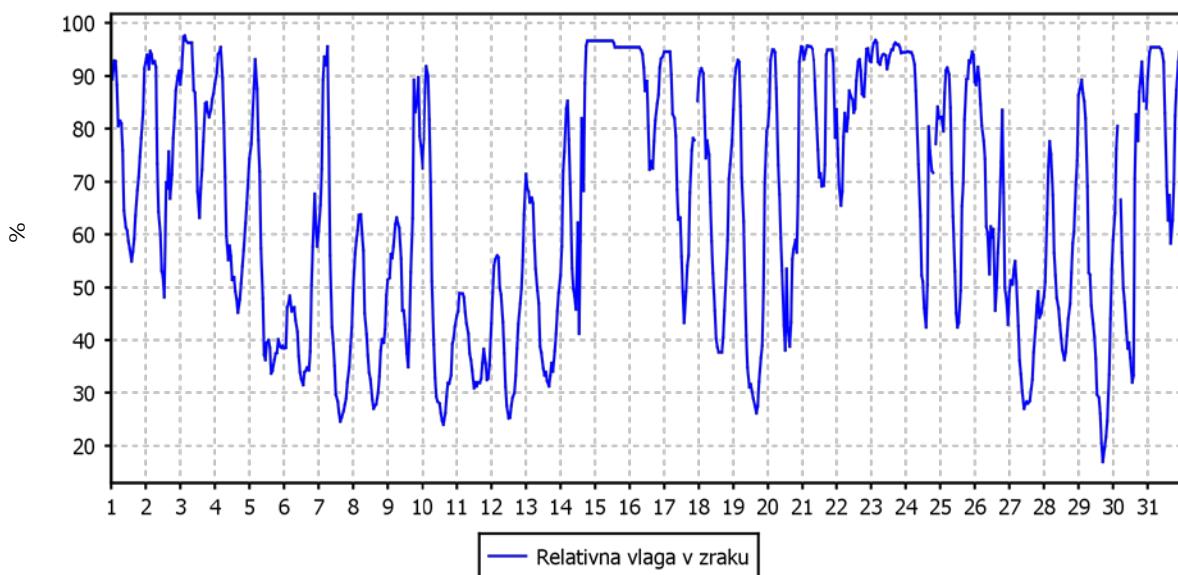
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

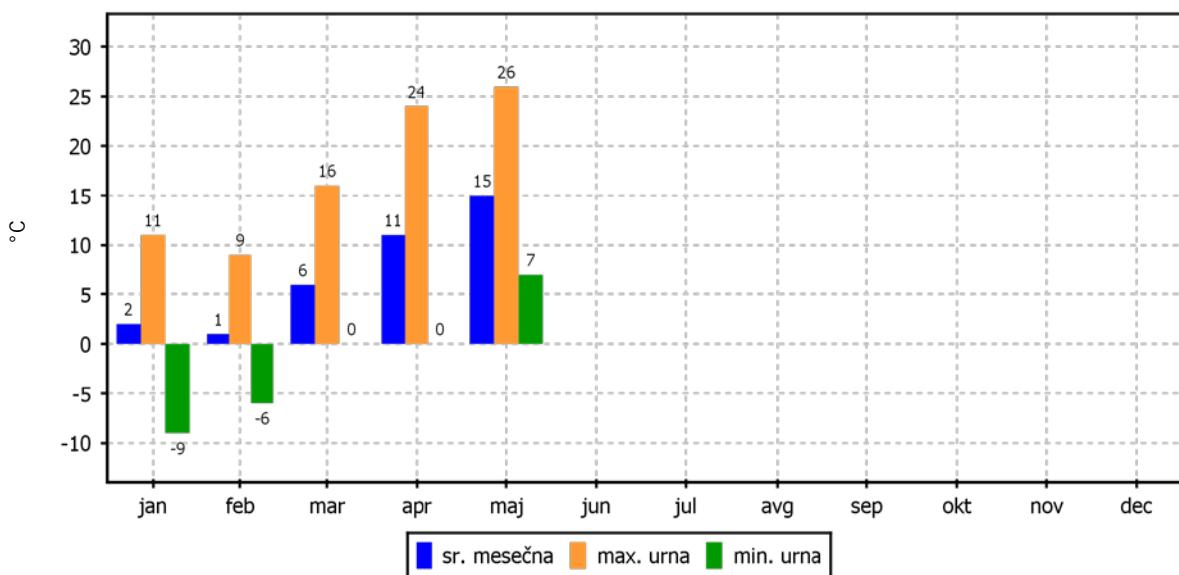
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	06.05.2015 13:00:00	98%	16.05.2015 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	13.05.2015	98%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	5 °C	01.05.2015 02:00:00	27%	29.05.2015 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	23.05.2015	51%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		76%	

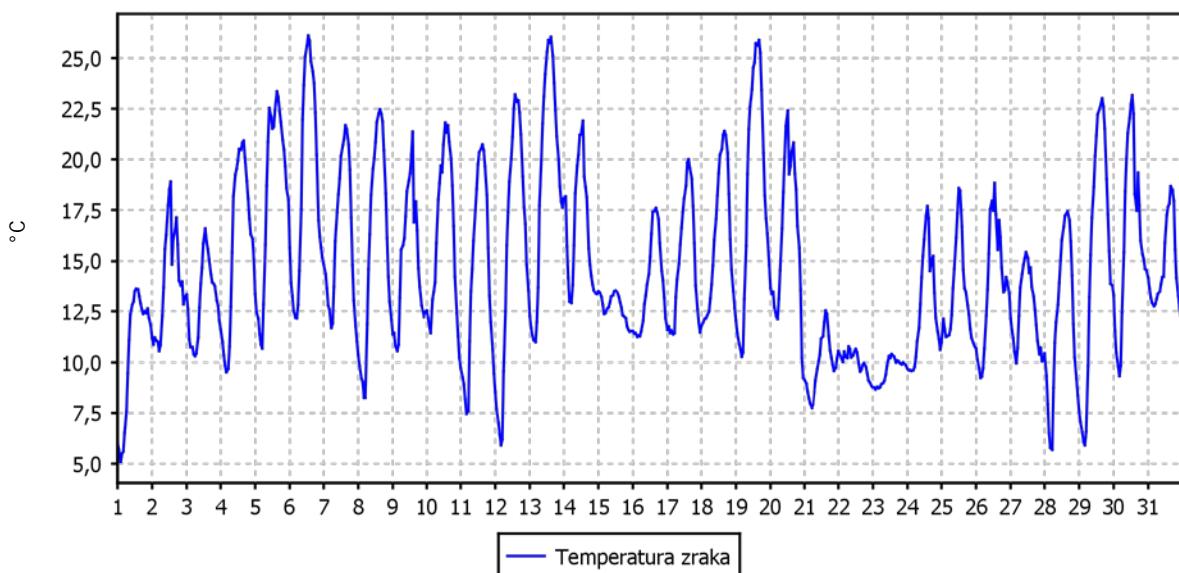
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	18	1	8	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	76	5	39	5	0	0
9.0 do 12.0 °C	390	26	192	26	4	13
12.0 do 15.0 °C	411	28	206	28	12	39
15.0 do 18.0 °C	239	16	119	16	11	35
18.0 do 21.0 °C	195	13	101	14	4	13
21.0 do 24.0 °C	120	8	61	8	0	0
24.0 do 27.0 °C	39	3	18	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	88	6	43	6	0	0
40.0 do 50.0 %	153	10	75	10	0	0
50.0 do 60.0 %	183	12	91	12	5	16
60.0 do 70.0 %	143	10	74	10	7	23
70.0 do 80.0 %	145	10	76	10	6	19
80.0 do 90.0 %	145	10	76	10	8	26
90.0 do 100.0 %	627	42	307	41	5	16
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

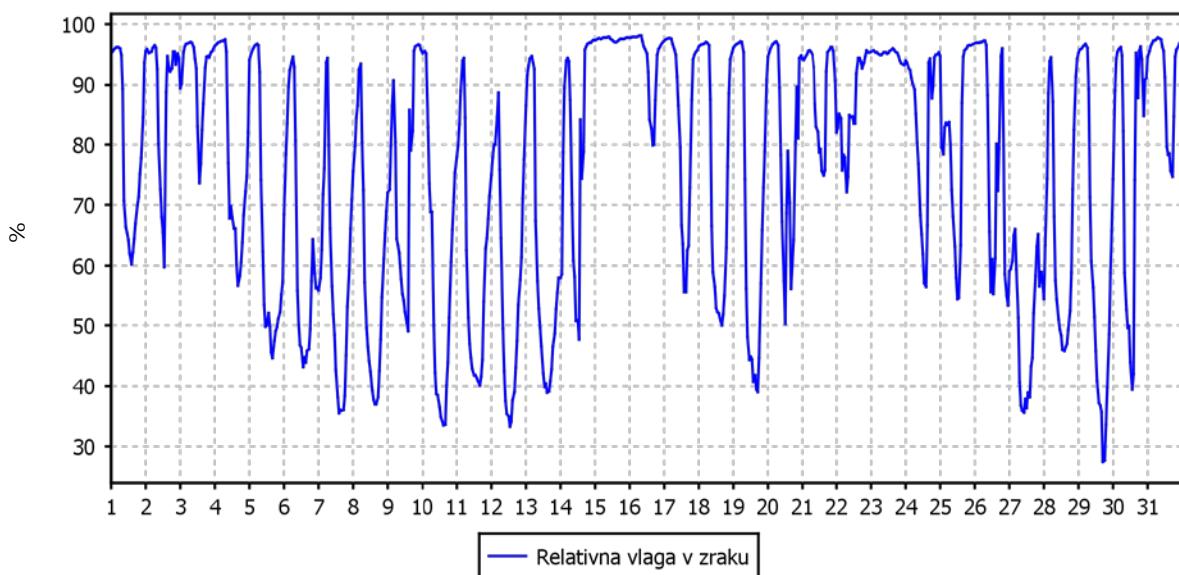
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

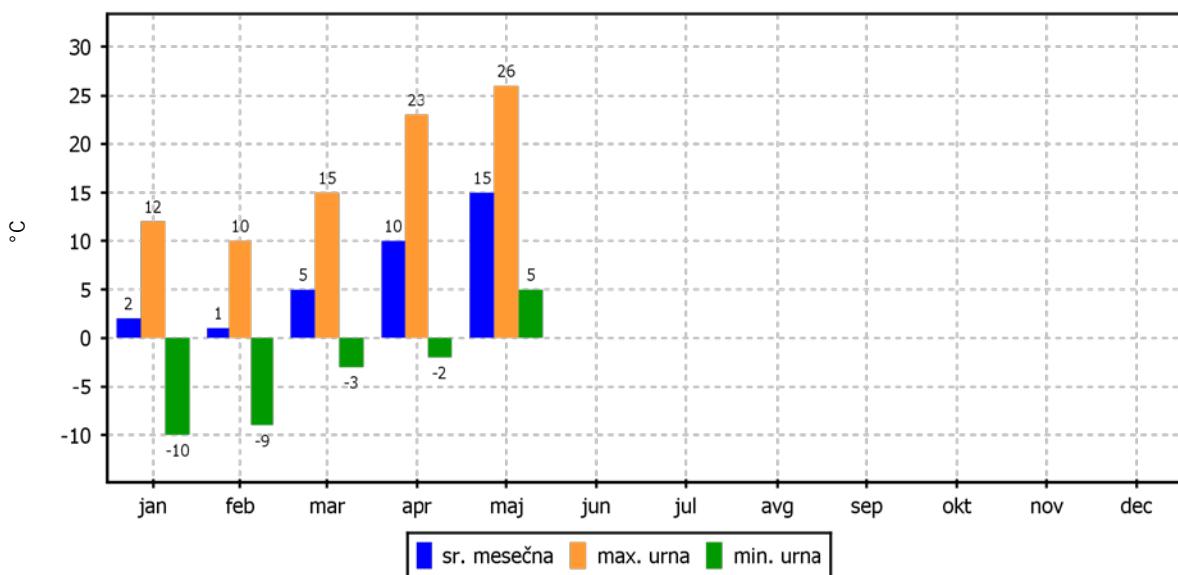
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	06.05.2015 13:00:00	96%	16.05.2015 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	13.05.2015	96%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	6 °C	01.05.2015 02:00:00	21%	29.05.2015 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	23.05.2015	47%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		75%	

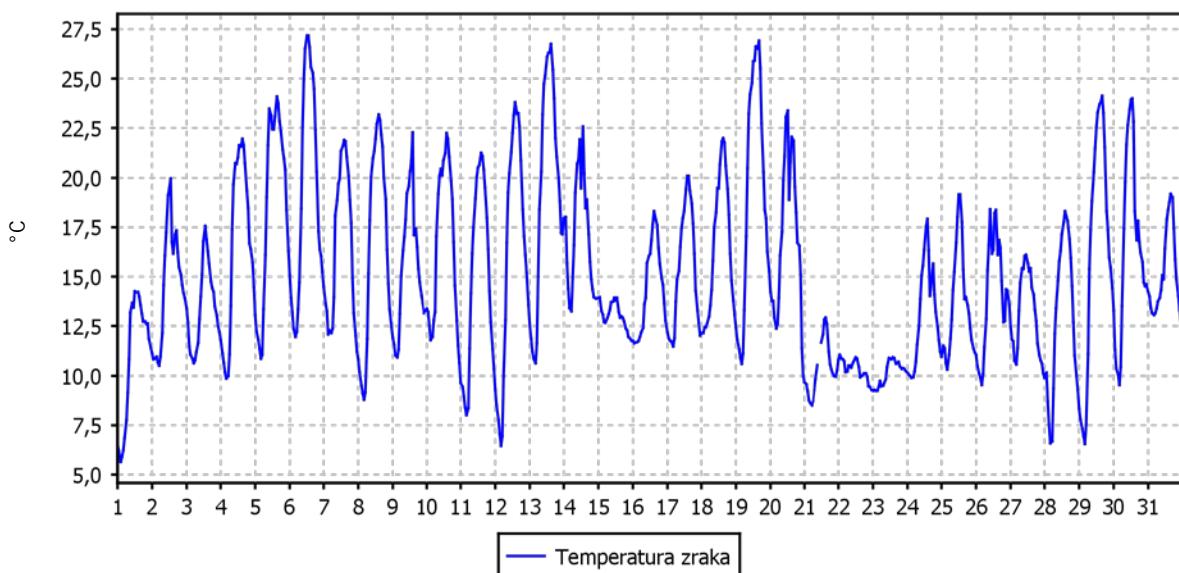
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	4	0	2	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	61	4	29	4	0	0
9.0 do 12.0 °C	372	25	190	26	4	13
12.0 do 15.0 °C	400	27	196	26	10	32
15.0 do 18.0 °C	259	17	131	18	13	42
18.0 do 21.0 °C	190	13	97	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	145	10	70	9	0	0
24.0 do 27.0 °C	48	3	25	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	5	0	2	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1484	100	742	100	31	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 %	38	3	19	3	0	0
30.0 do 40.0 %	158	11	77	10	0	0
40.0 do 50.0 %	126	8	66	9	1	3
50.0 do 60.0 %	127	9	56	8	7	23
60.0 do 70.0 %	108	7	59	8	4	13
70.0 do 80.0 %	92	6	50	7	6	19
80.0 do 90.0 %	117	8	61	8	6	19
90.0 do 100.0 %	718	48	354	48	7	23
Skupaj	1484	100	742	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

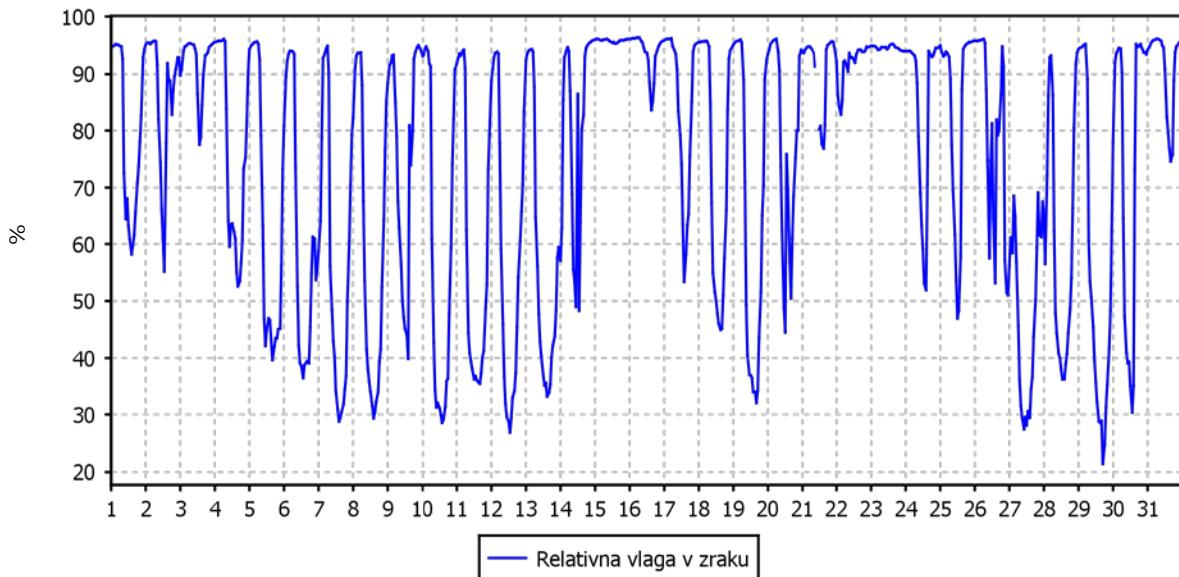
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

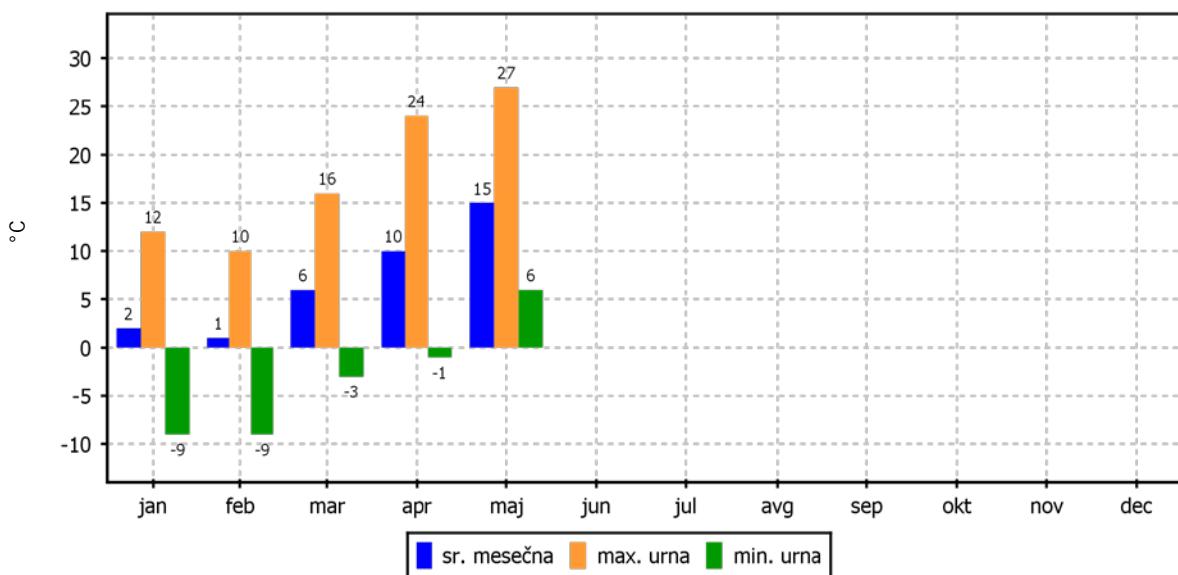
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	06.05.2015 13:00:00	101%	16.05.2015 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	13.05.2015	100%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	6 °C	01.05.2015 02:00:00	24%	29.05.2015 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	23.05.2015	49%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	16 °C		77%	

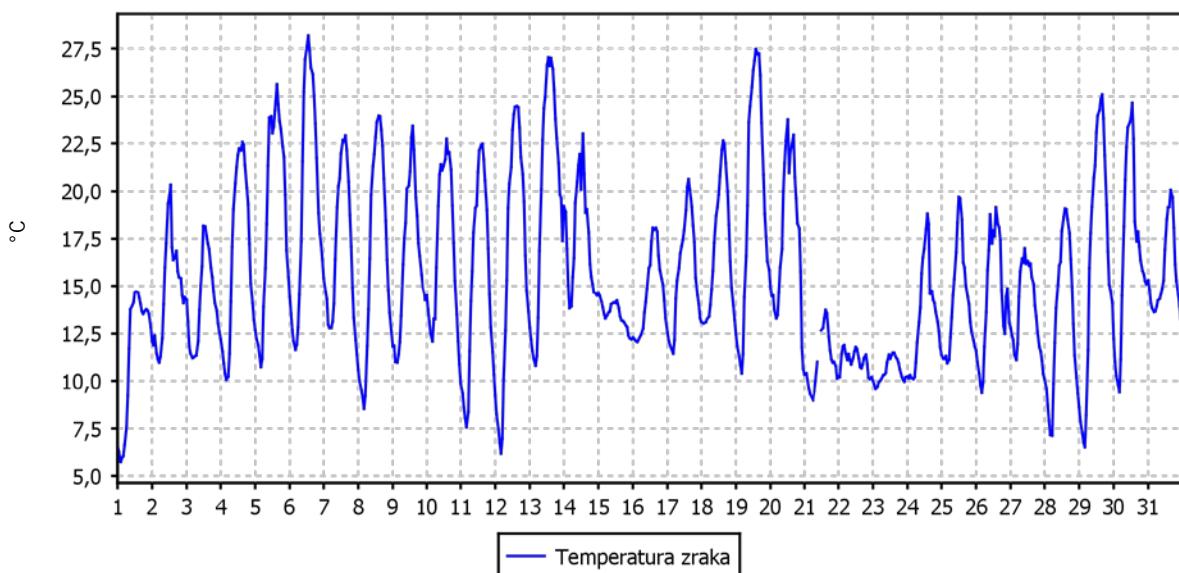
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	4	0	2	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	55	4	26	4	0	0
9.0 do 12.0 °C	327	22	163	22	4	13
12.0 do 15.0 °C	412	28	209	28	9	29
15.0 do 18.0 °C	263	18	129	17	14	45
18.0 do 21.0 °C	193	13	96	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	155	10	82	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	62	4	28	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	15	1	7	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1486	100	742	100	31	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	135	9	66	9	0	0
40.0 do 50.0 %	159	11	82	11	1	3
50.0 do 60.0 %	162	11	79	11	1	3
60.0 do 70.0 %	144	10	64	9	10	32
70.0 do 80.0 %	56	4	43	6	7	23
80.0 do 90.0 %	57	4	25	3	5	16
90.0 do 100.0 %	764	51	379	51	7	23
Skupaj	1486	100	742	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

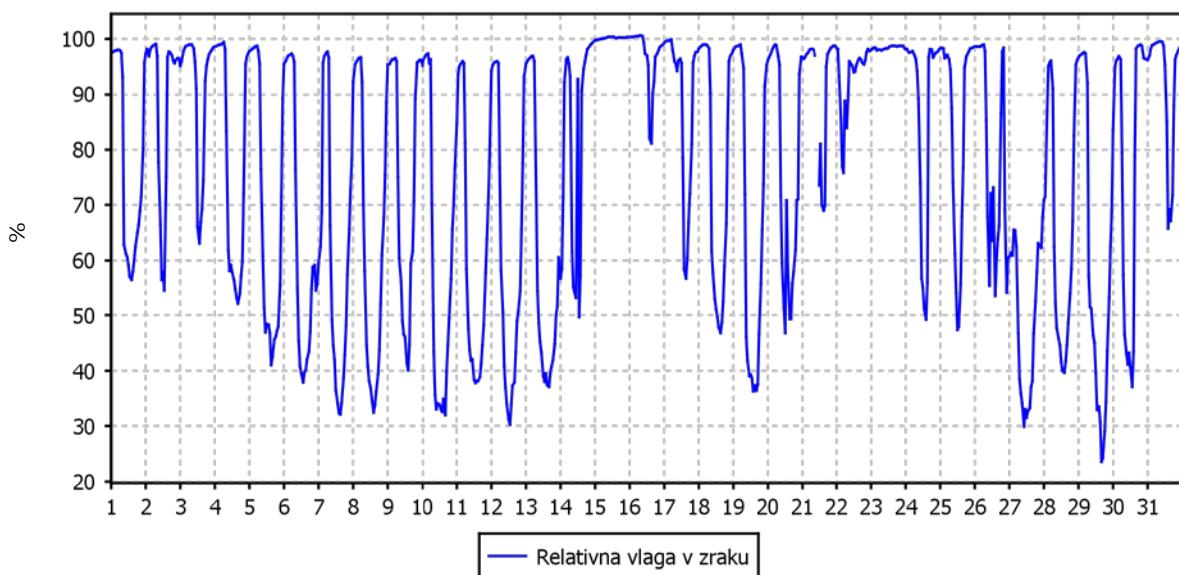
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

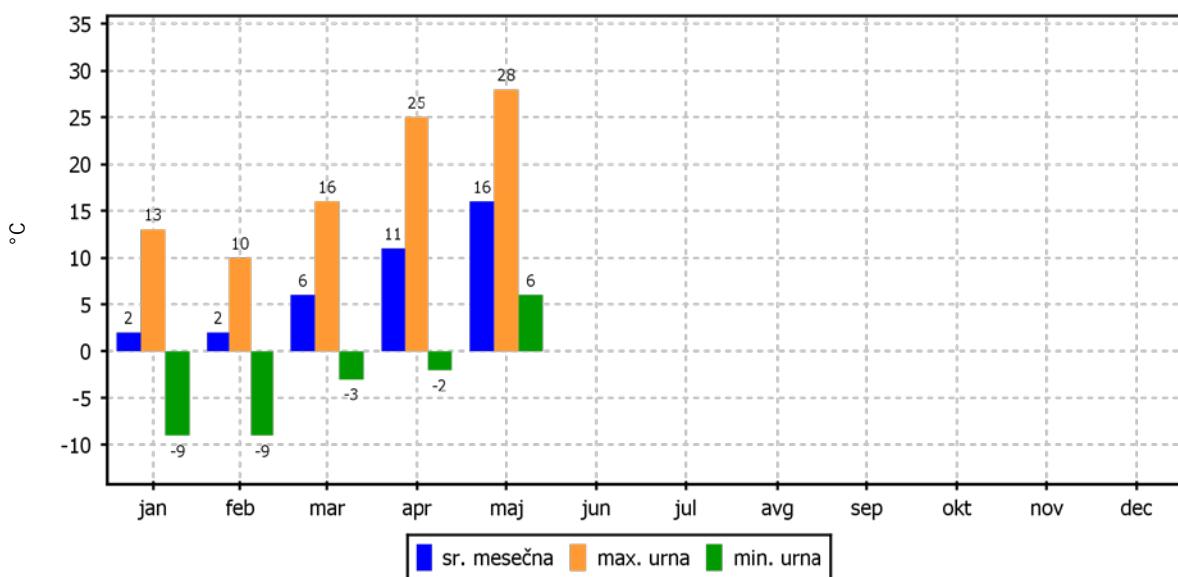
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	26 °C	06.05.2015 13:00:00	98%	15.05.2015 02:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	19 °C	13.05.2015	97%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	5 °C	01.05.2015 02:00:00	25%	29.05.2015 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	23.05.2015	49%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		75%	

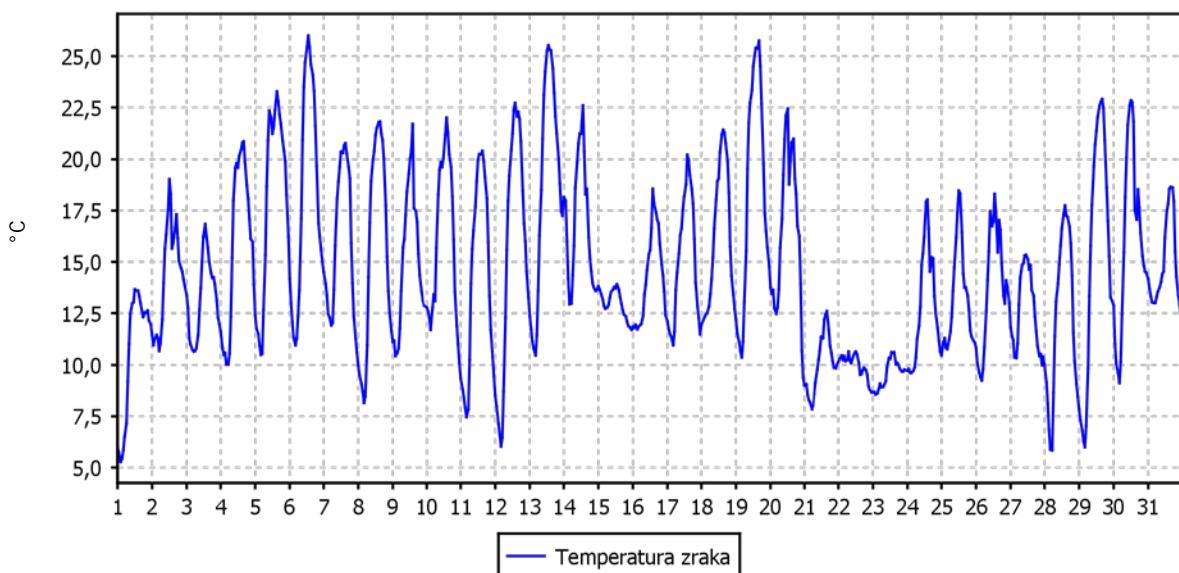
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	12	1	6	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	90	6	44	6	0	0
9.0 do 12.0 °C	380	26	192	26	4	13
12.0 do 15.0 °C	408	27	198	27	11	35
15.0 do 18.0 °C	245	16	124	17	13	42
18.0 do 21.0 °C	199	13	108	15	3	10
21.0 do 24.0 °C	119	8	54	7	0	0
24.0 do 27.0 °C	35	2	18	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	53	4	27	4	0	0
40.0 do 50.0 %	182	12	92	12	1	3
50.0 do 60.0 %	186	13	88	12	0	0
60.0 do 70.0 %	168	11	84	11	11	35
70.0 do 80.0 %	166	11	87	12	9	29
80.0 do 90.0 %	127	9	65	9	7	23
90.0 do 100.0 %	603	41	299	40	3	10
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

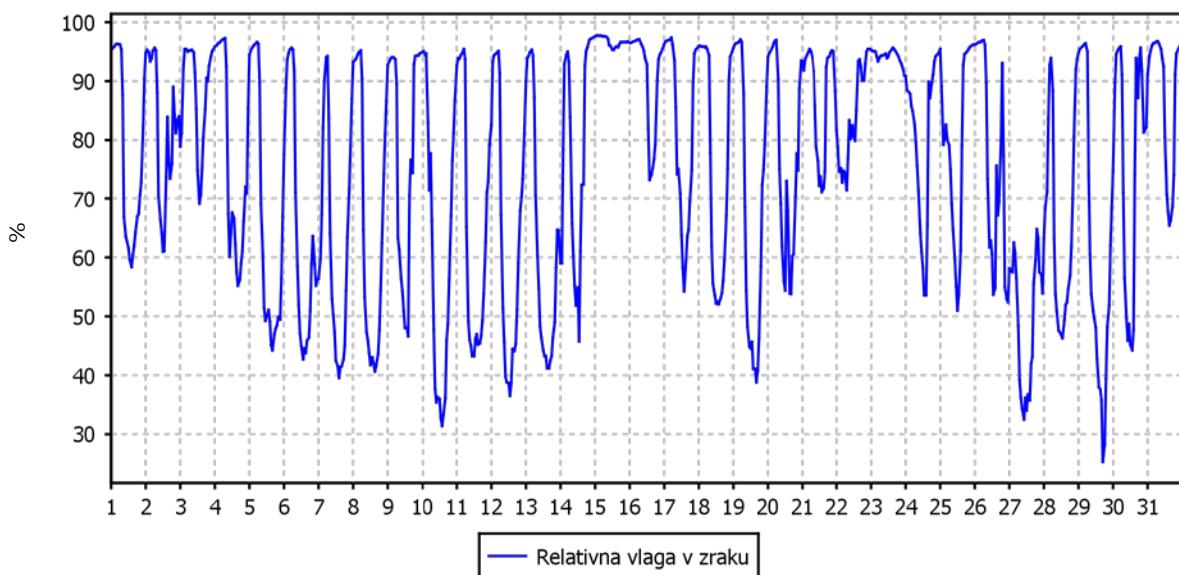
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

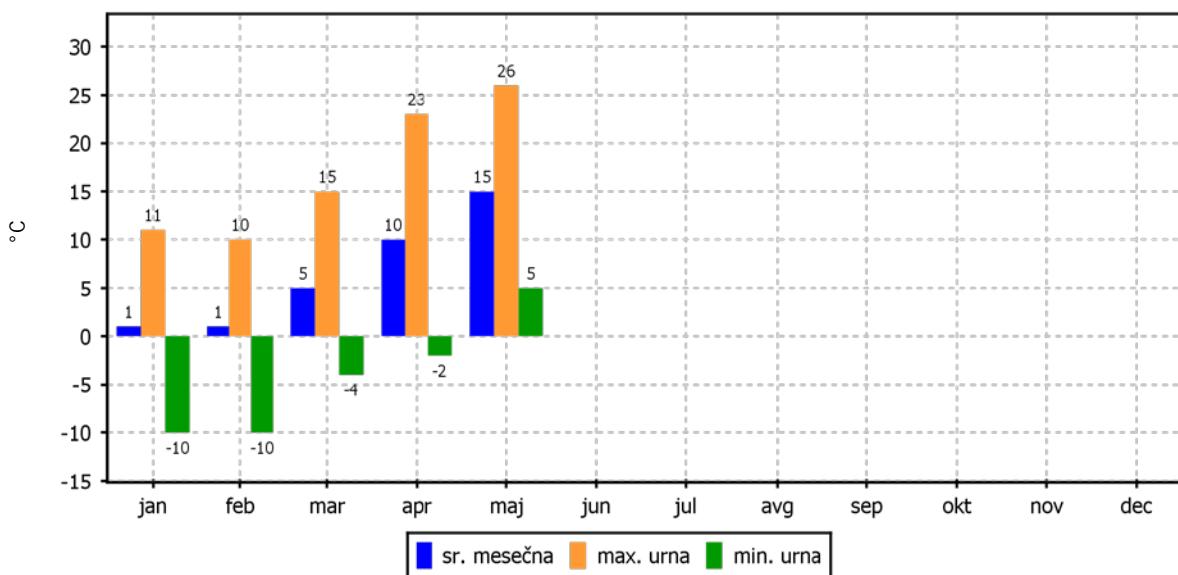
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	27 °C	06.05.2015 13:00:00	97%	15.05.2015 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	20 °C	13.05.2015	96%	15.05.2015
Minimalna urna vrednost	6 °C	01.05.2015 02:00:00	22%	29.05.2015 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	23.05.2015	53%	27.05.2015
Srednja vrednost v obdobju	16 °C		72%	

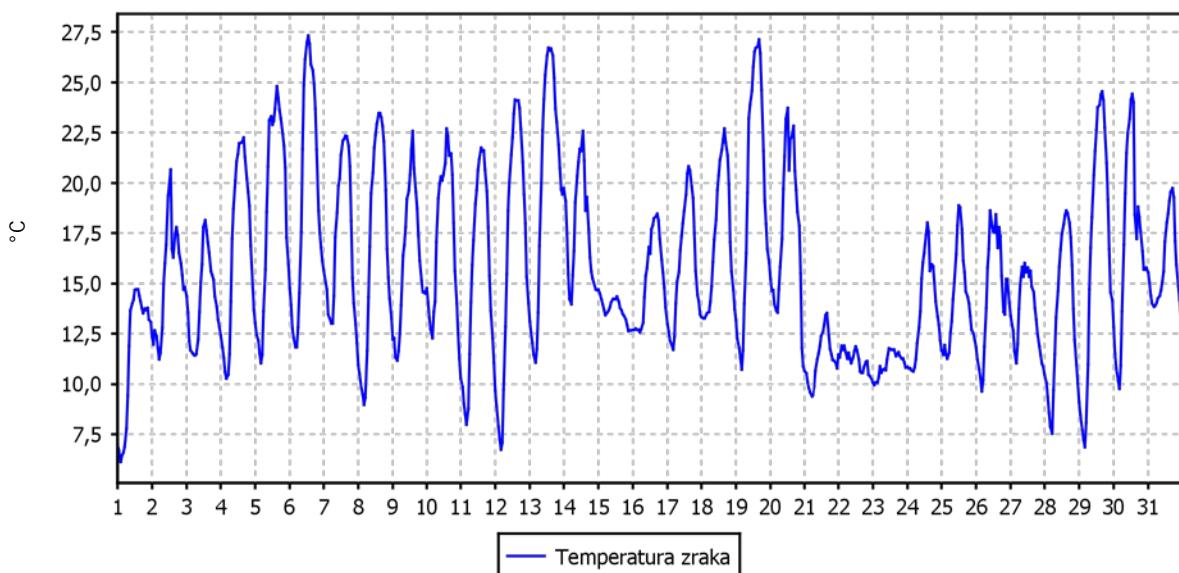
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-5.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	1	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	50	3	25	3	0	0
9.0 do 12.0 °C	304	20	156	21	4	13
12.0 do 15.0 °C	426	29	204	27	7	23
15.0 do 18.0 °C	278	19	147	20	16	52
18.0 do 21.0 °C	200	13	96	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	164	11	82	11	0	0
24.0 do 27.0 °C	59	4	32	4	0	0
27.0 do 30.0 °C	6	0	2	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	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 %	12	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	122	8	63	8	0	0
40.0 do 50.0 %	162	11	74	10	0	0
50.0 do 60.0 %	148	10	79	11	8	26
60.0 do 70.0 %	171	11	86	12	4	13
70.0 do 80.0 %	221	15	113	15	12	39
80.0 do 90.0 %	317	21	154	21	6	19
90.0 do 100.0 %	335	23	170	23	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

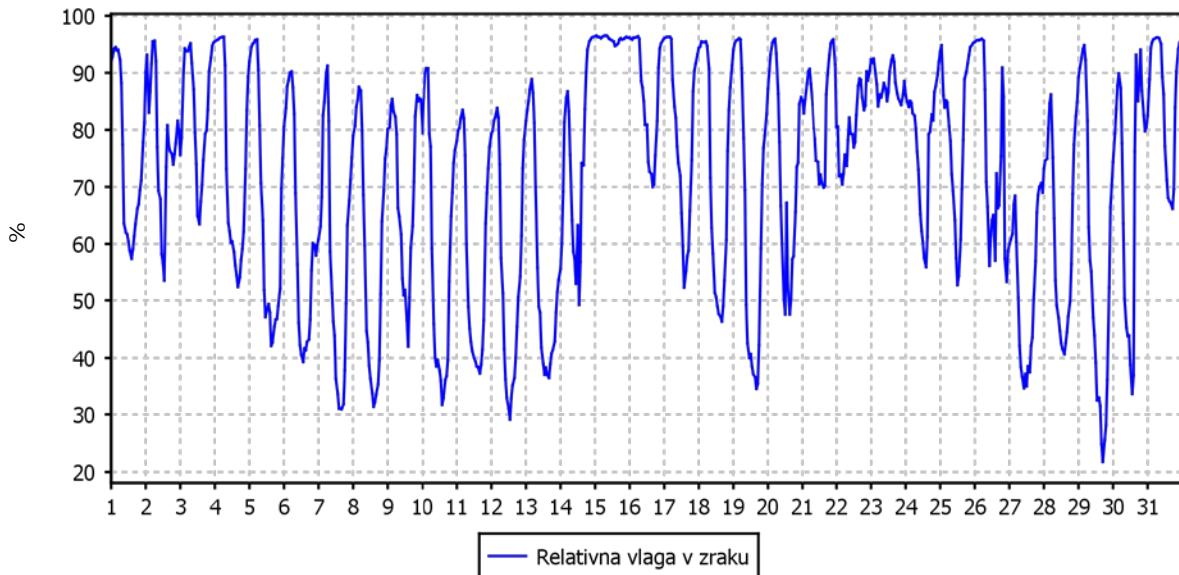
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2015 do 01.06.2015

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

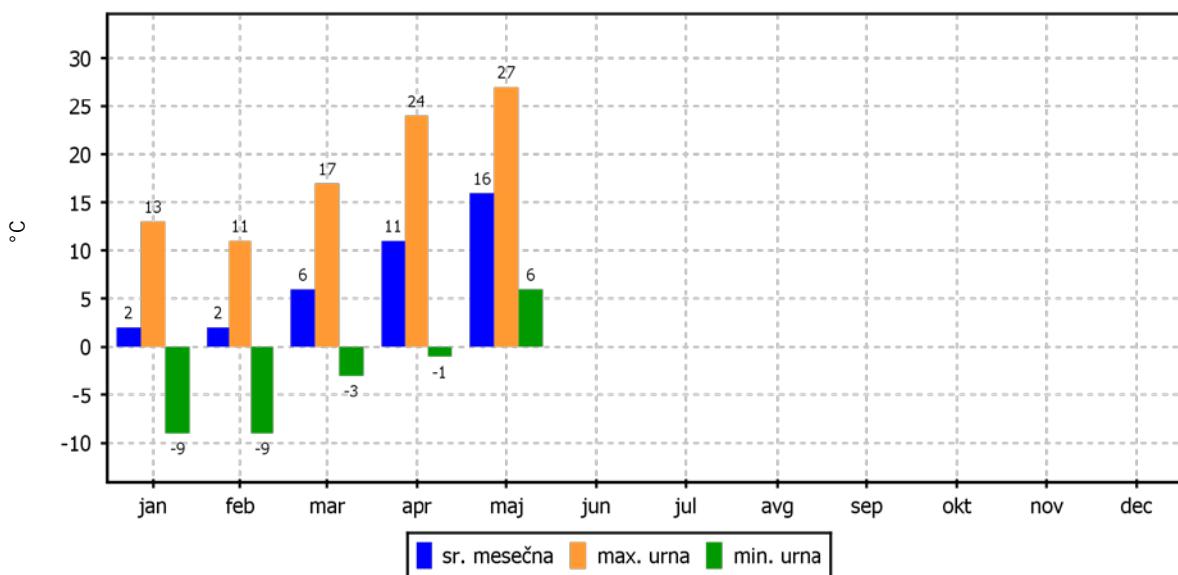
01.05.2015 do 01.06.2015



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.01.2015 do 01.01.2016



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

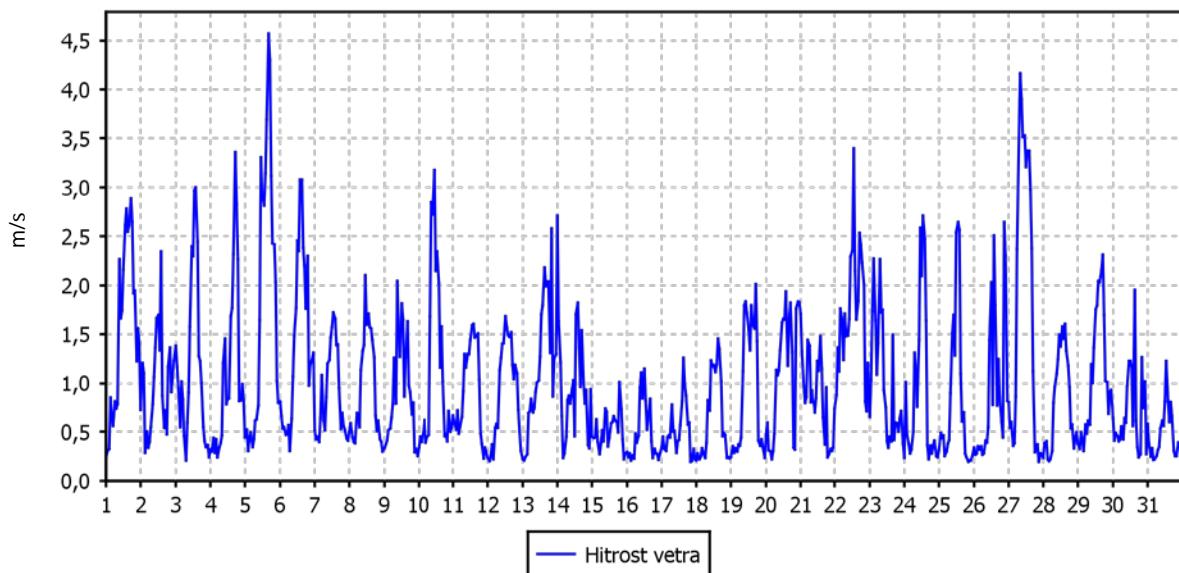
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	05.05.2015 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	05.05.2015 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	27.05.2015 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.05.2015 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	28	12	13	14	16	18	13	0	0	0	114	77
NNE	2	26	13	8	15	8	14	4	0	0	0	90	60
NE	1	20	15	25	30	13	15	1	0	0	0	120	81
ENE	0	17	13	8	21	13	4	0	0	0	0	76	51
E	0	7	6	13	21	3	1	0	0	0	0	51	34
ESE	0	10	6	18	29	12	1	0	0	0	0	76	51
SE	0	8	9	16	39	21	0	0	0	0	0	93	62
SSE	0	20	9	12	28	15	1	0	0	0	0	85	57
S	0	10	7	15	9	12	8	3	0	0	0	64	43
SSW	0	7	4	2	10	13	11	2	0	0	0	49	33
SW	0	6	4	9	5	9	23	11	0	0	0	67	45
WSW	0	13	5	3	5	13	20	6	0	0	0	65	44
W	0	47	11	7	4	2	3	0	0	0	0	74	50
WNW	2	122	44	24	4	0	0	0	0	0	0	196	132
NW	5	112	27	14	7	2	1	1	0	0	0	169	114
NNW	2	47	19	8	8	5	7	3	0	0	0	99	67
SKUPAJ	12	500	204	195	249	157	127	44	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

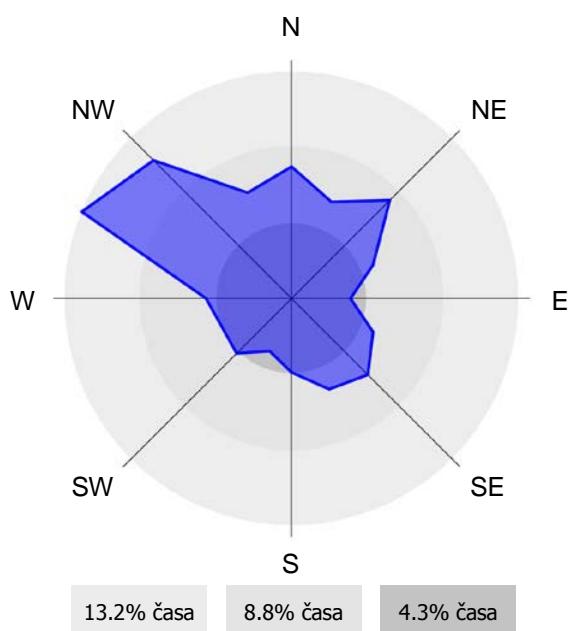
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

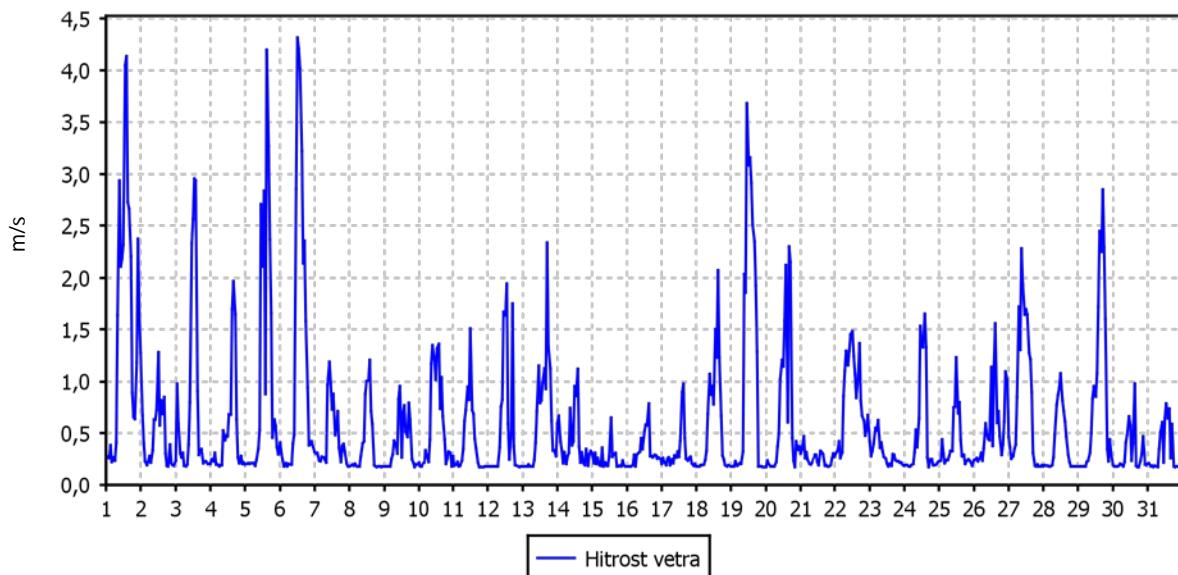
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	06.05.2015 12:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	06.05.2015 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.05.2015 17:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	30.05.2015 18:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	29	27	5	3	0	0	0	0	0	0	0	64	43
NNE	20	41	4	1	0	0	0	0	0	0	0	66	44
NE	130	103	9	3	0	0	0	0	0	0	0	245	165
ENE	56	79	12	5	0	1	0	0	0	0	0	153	103
E	15	32	7	7	7	0	0	0	0	0	0	68	46
ESE	16	19	3	2	10	2	2	0	0	0	0	54	36
SE	28	15	2	3	17	3	2	0	0	0	0	70	47
SSE	37	18	3	2	14	4	1	0	0	0	0	79	53
S	24	20	0	3	5	1	0	0	0	0	0	53	36
SSW	17	29	6	5	1	2	1	0	0	0	0	61	41
SW	20	44	6	9	14	7	34	16	0	0	0	150	101
WSW	14	46	24	35	31	22	28	8	0	0	0	208	140
W	13	32	15	17	9	2	0	0	0	0	0	88	59
WNW	8	25	5	4	0	0	0	0	0	0	0	42	28
NW	8	28	5	3	0	0	0	0	0	0	0	44	30
NNW	9	25	5	4	0	0	0	0	0	0	0	43	29
SKUPAJ	444	583	111	106	108	44	68	24	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

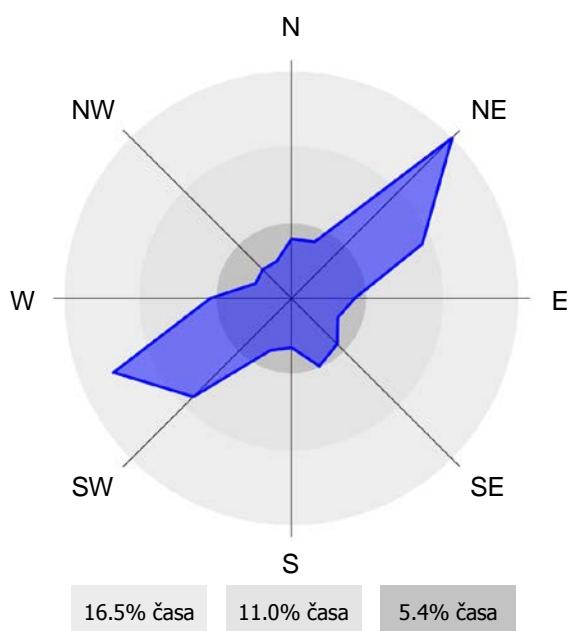
TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

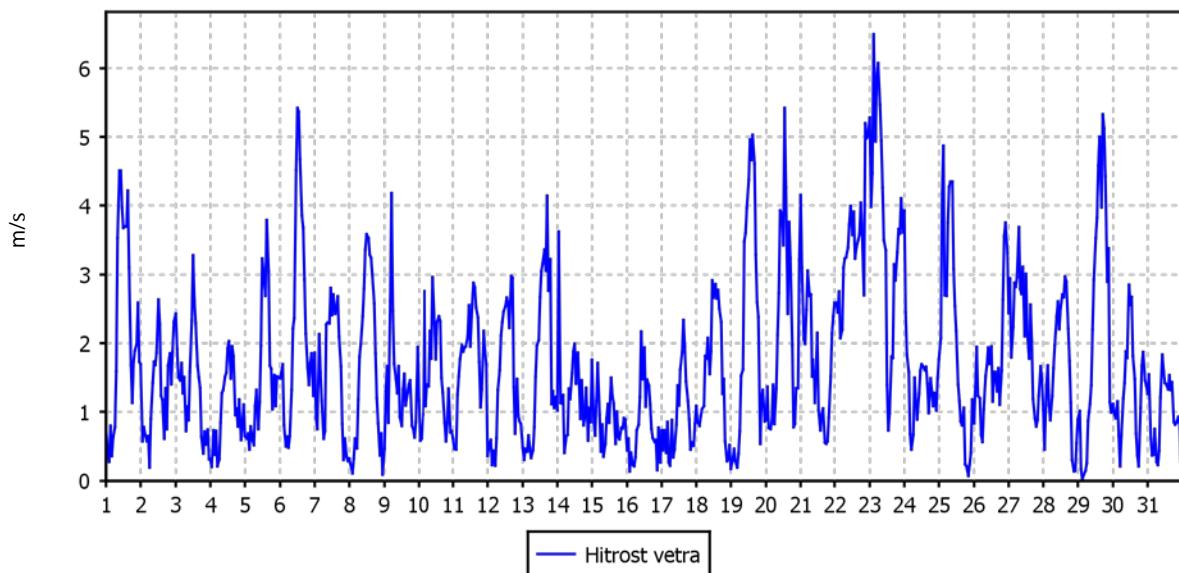
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	23.05.2015 03:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.05.2015 03:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.05.2015 03:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.05.2015 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	13	

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	5	16	12	19	16	14	4	0	0	0	0	86	58
NNE	1	9	11	20	15	5	0	0	0	0	0	61	41
NE	3	9	11	13	11	6	0	0	0	0	0	53	36
ENE	0	7	6	2	9	9	1	0	0	0	0	34	23
E	2	10	3	9	9	8	2	0	0	0	0	43	29
ESE	0	6	8	14	23	30	16	1	0	0	0	98	66
SE	1	5	2	13	17	24	71	21	0	0	0	154	104
SSE	1	2	4	10	18	29	43	6	0	0	0	113	77
S	4	5	4	8	18	14	23	48	3	0	0	127	86
SSW	1	10	1	10	19	21	4	8	7	0	0	81	55
SW	0	11	4	11	11	13	9	17	0	0	0	76	52
WSW	1	13	6	12	11	6	5	1	2	0	0	57	39
W	3	15	10	15	14	7	9	2	1	0	0	76	52
WNW	4	11	6	16	28	28	47	64	17	0	0	221	150
NW	1	11	12	12	24	17	19	27	0	0	0	123	83
NNW	4	14	14	13	10	9	5	3	0	0	0	72	49
SKUPAJ	31	154	114	197	253	240	258	198	30	0	0	1475	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

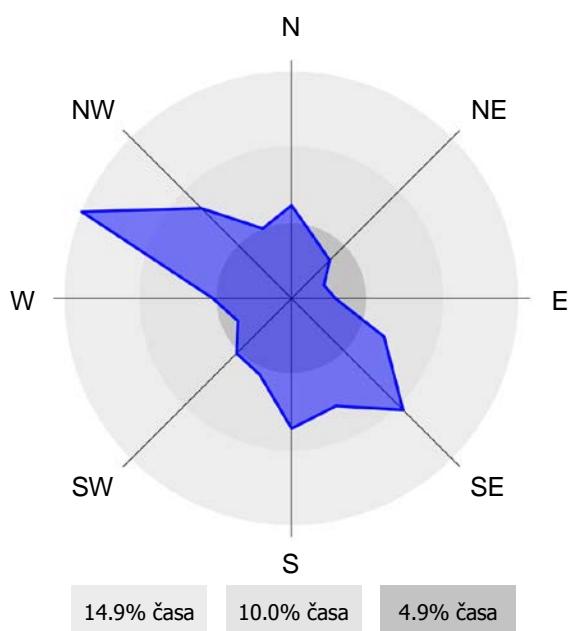
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

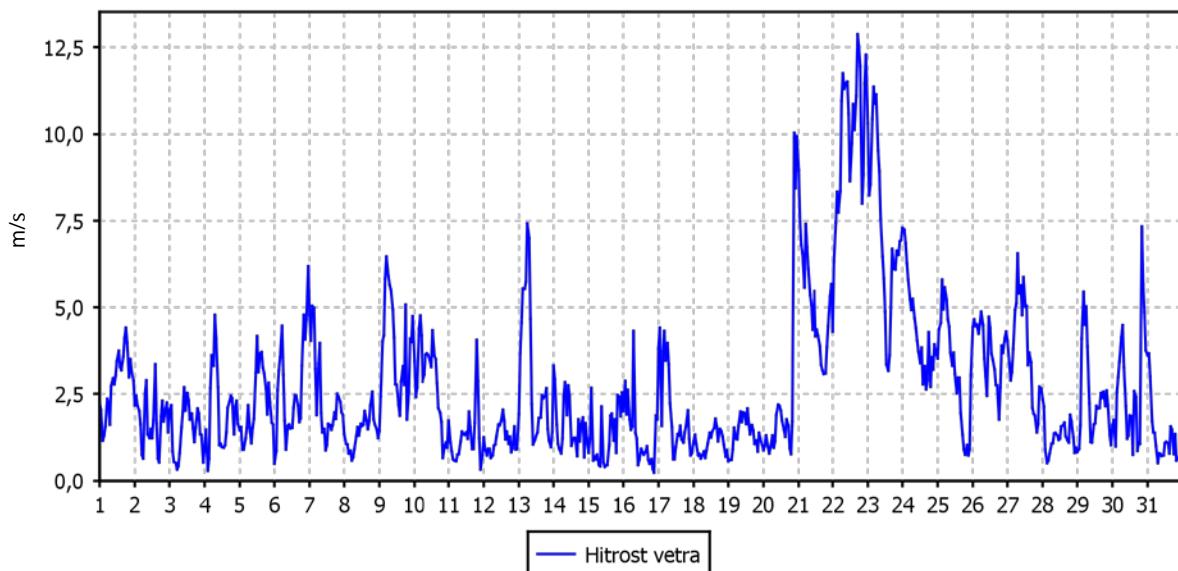
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13 m/s	22.05.2015 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	13 m/s	22.05.2015 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.05.2015 21:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	16.05.2015 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	2	5	8	21	58	28	5	13	141	95
NNE	0	1	1	1	7	5	43	130	62	39	26	315	212
NE	0	0	5	5	9	10	27	53	16	0	0	125	84
ENE	0	0	2	9	10	16	20	22	3	0	0	82	55
E	0	2	6	10	24	16	9	0	0	0	0	67	45
ESE	0	2	5	14	14	12	17	0	0	0	0	64	43
SE	0	1	12	11	18	6	3	1	0	0	0	52	35
SSE	0	5	1	7	6	5	0	0	0	0	0	24	16
S	0	4	7	5	8	16	2	0	0	0	0	42	28
SSW	0	4	5	22	25	28	6	0	0	0	0	90	60
SW	0	9	10	29	76	57	55	11	0	0	0	247	166
WSW	0	8	17	27	50	21	33	23	0	0	0	179	120
W	0	2	3	10	4	0	0	0	0	0	0	19	13
WNW	0	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	11	7
NW	0	2	1	4	1	1	0	0	0	0	0	9	6
NNW	0	1	1	2	5	4	6	2	0	0	0	21	14
SKUPAJ	0	43	80	161	265	205	242	300	109	44	39	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

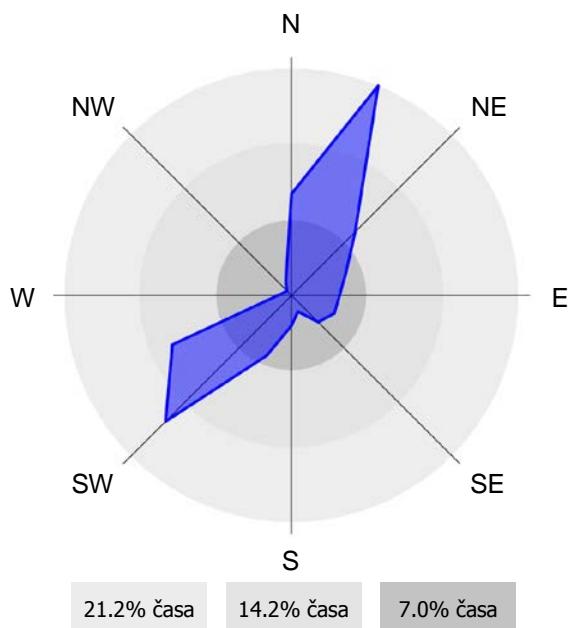
TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

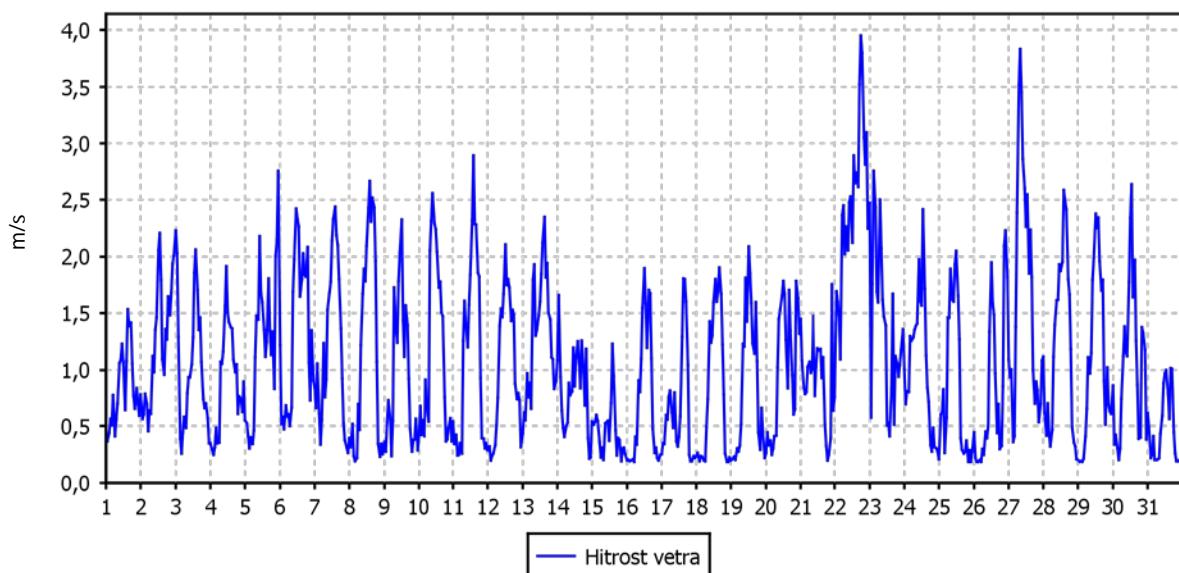
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	22.05.2015 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	22.05.2015 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.05.2015 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.05.2015 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	1	11	4	16	12	10	11	1	0	0	0	66	44
NNE	4	14	3	9	29	4	3	0	0	0	0	66	44
NE	2	8	4	5	14	2	1	0	0	0	0	36	24
ENE	9	17	8	9	4	2	1	0	0	0	0	50	34
E	20	31	14	12	8	16	11	1	0	0	0	113	76
ESE	4	35	24	23	32	41	32	1	0	0	0	192	129
SE	9	37	16	21	35	40	9	0	0	0	0	167	112
SSE	2	25	9	18	22	31	15	0	0	0	0	122	82
S	10	20	10	11	24	17	6	0	0	0	0	98	66
SSW	1	13	3	4	13	8	3	0	0	0	0	45	30
SW	1	10	0	3	4	2	2	0	0	0	0	22	15
WSW	1	9	5	8	3	1	1	0	0	0	0	28	19
W	3	24	6	3	7	9	3	0	0	0	0	55	37
WNW	6	45	21	13	18	7	8	1	0	0	0	119	80
NW	7	41	23	21	26	26	25	13	0	0	0	182	122
NNW	4	33	11	10	22	20	22	5	0	0	0	127	85
SKUPAJ	84	373	161	186	273	236	153	22	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

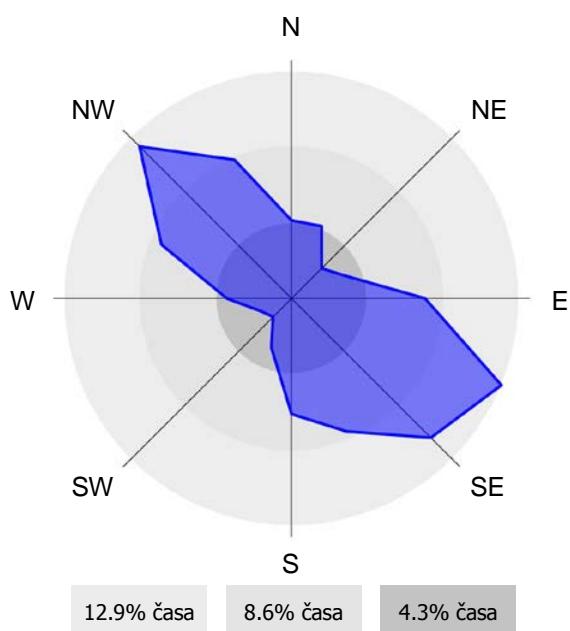
TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

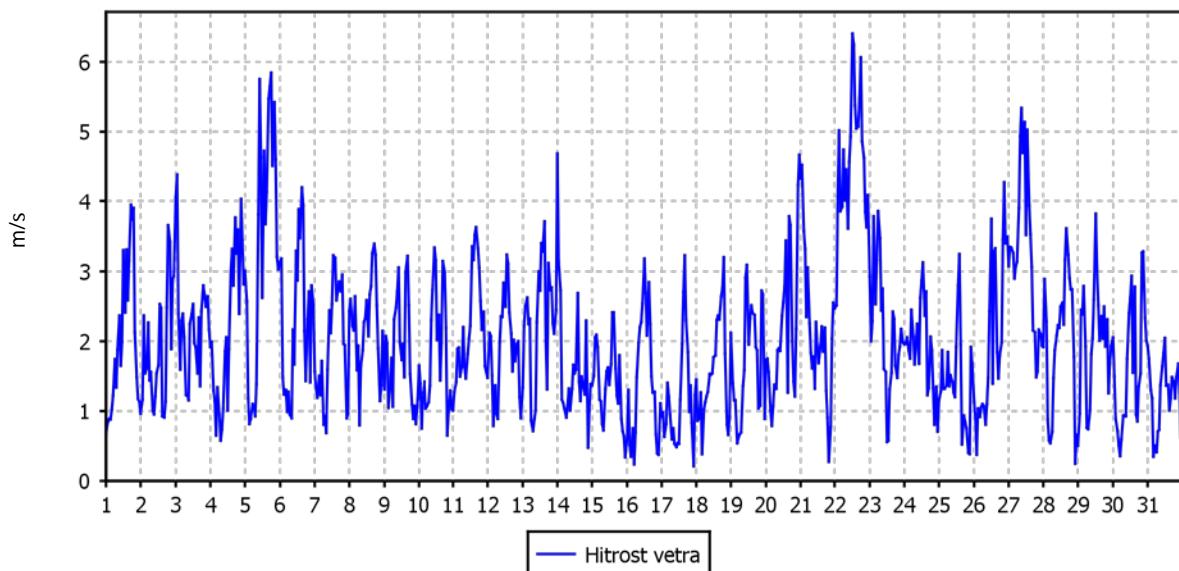
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.05.2015 18:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	22.05.2015 12:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.05.2015 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.05.2015 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	1	

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	6	6	9	14	13	18	28	7	0	0	101	68
NNE	0	3	9	19	22	27	48	25	0	0	0	153	103
NE	0	6	9	15	20	19	26	16	1	0	0	112	75
ENE	0	1	2	12	14	15	12	2	0	0	0	58	39
E	0	5	3	13	17	10	14	2	0	0	0	64	43
ESE	0	7	1	7	23	32	68	52	0	0	0	190	128
SE	0	3	7	10	30	36	66	15	0	0	0	167	112
SSE	1	2	1	9	23	15	22	2	0	0	0	75	50
S	0	3	0	3	15	23	6	1	0	0	0	51	34
SSW	1	1	3	4	12	15	17	7	0	0	0	60	40
SW	0	3	3	6	19	25	50	41	8	0	0	155	104
WSW	0	3	1	11	32	25	42	20	4	0	0	138	93
W	0	1	1	9	21	2	0	2	0	0	0	36	24
WNW	0	1	5	9	5	1	1	0	0	0	0	22	15
NW	0	2	8	5	4	3	1	3	2	0	0	28	19
NNW	0	3	6	9	10	6	6	26	11	0	0	77	52
SKUPAJ	2	50	65	150	281	267	397	242	33	0	0	1487	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

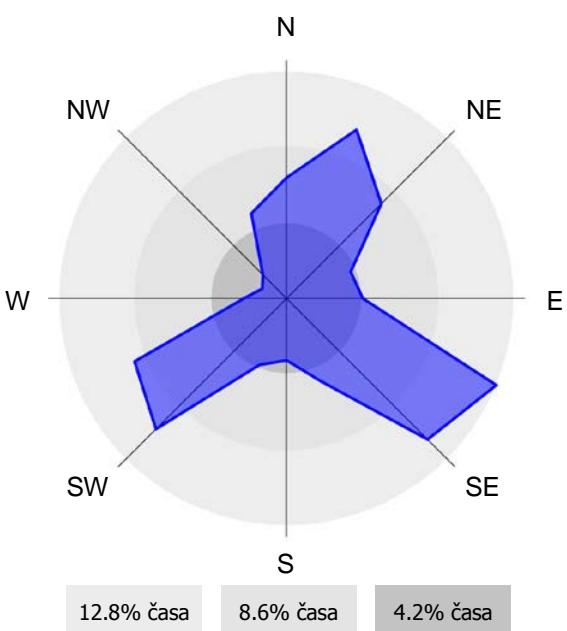
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

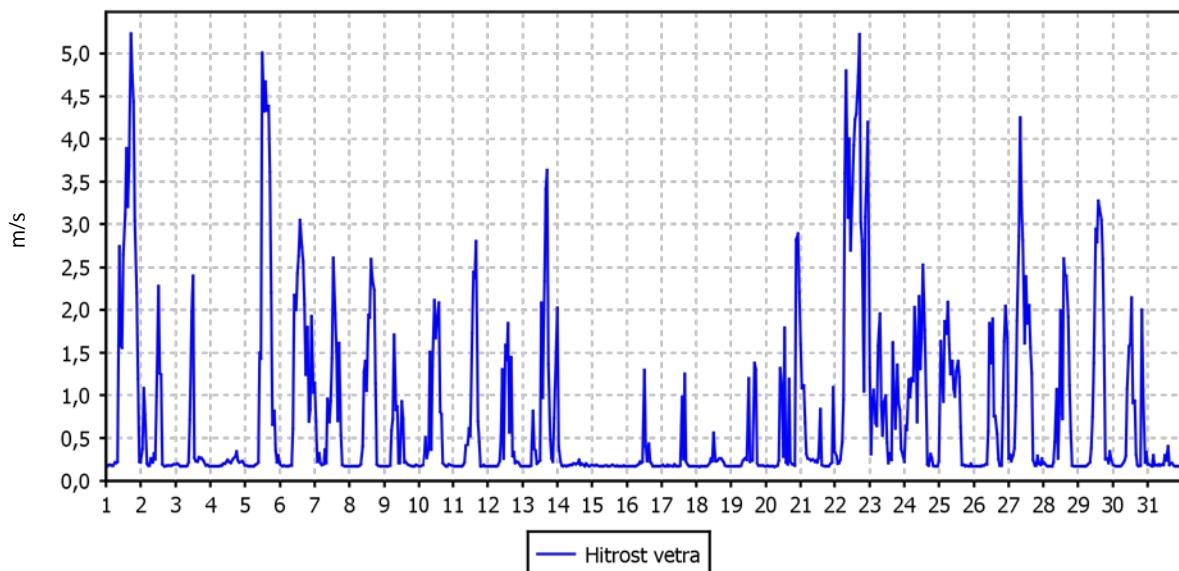
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	22.05.2015 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	01.05.2015 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.05.2015 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.05.2015 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	99	41	10	17	22	23	16	10	1	0	0	239	161
NNE	75	16	5	6	11	9	3	2	0	0	0	127	85
NE	58	10	1	0	2	0	0	0	0	0	0	71	48
ENE	33	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	43	29
E	36	23	1	0	1	1	1	0	0	0	0	63	42
ESE	27	45	2	3	2	3	5	0	0	0	0	87	58
SE	20	38	1	9	8	12	17	1	0	0	0	106	71
SSE	42	38	4	5	9	8	19	0	0	0	0	125	84
S	43	45	3	6	11	5	13	16	2	0	0	144	97
SSW	24	41	3	2	2	2	13	19	1	0	0	107	72
SW	24	6	2	1	1	2	3	2	0	0	0	41	28
WSW	14	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	18	12
W	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	11
WNW	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	19
NW	38	18	6	3	2	2	4	5	0	0	0	78	52
NNW	94	31	7	9	15	8	15	13	2	0	0	194	130
SKUPAJ	661	373	46	61	88	76	109	68	6	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

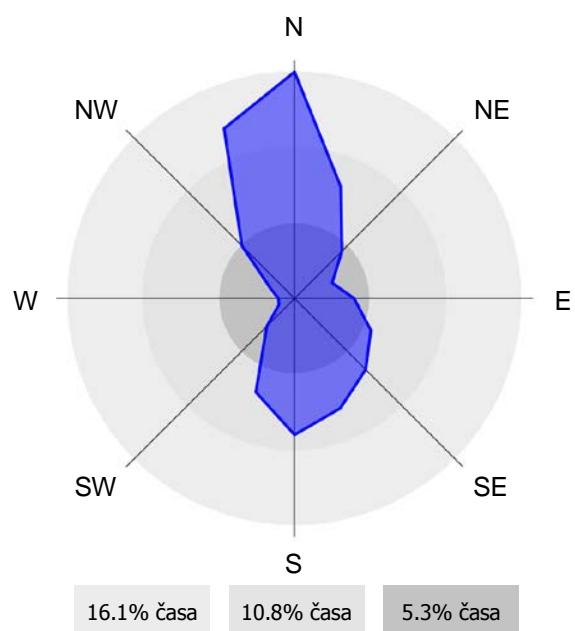
TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

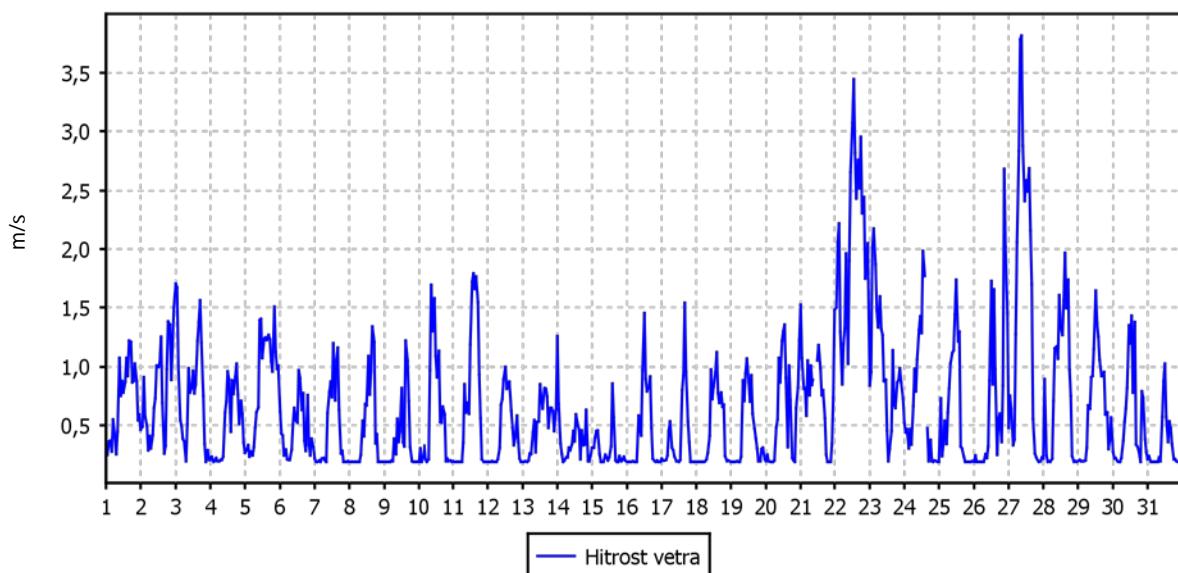
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	27.05.2015 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	27.05.2015 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.05.2015 07:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.05.2015 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	12	17	11	14	16	15	6	1	0	0	0	92	62
NNE	10	18	11	31	30	11	3	0	0	0	0	114	77
NE	5	13	9	11	7	1	0	0	0	0	0	46	31
ENE	3	12	4	7	5	0	1	0	0	0	0	32	22
E	1	15	22	37	38	10	0	0	0	0	0	123	83
ESE	5	21	17	40	34	18	0	0	0	0	0	135	91
SE	10	32	20	13	10	5	0	0	0	0	0	90	61
SSE	11	33	15	4	3	0	0	0	0	0	0	66	45
S	20	31	3	3	2	0	0	0	0	0	0	59	40
SSW	50	17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	69	47
SW	52	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	68	46
WSW	81	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	106	71
W	87	63	10	8	1	0	0	0	0	0	0	169	114
WNW	34	39	9	20	19	4	0	0	0	0	0	125	84
NW	8	25	14	18	13	2	3	4	0	0	0	87	59
NNW	6	20	11	11	12	9	26	7	0	0	0	102	69
SKUPAJ	395	392	161	219	190	75	39	12	0	0	0	1483	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

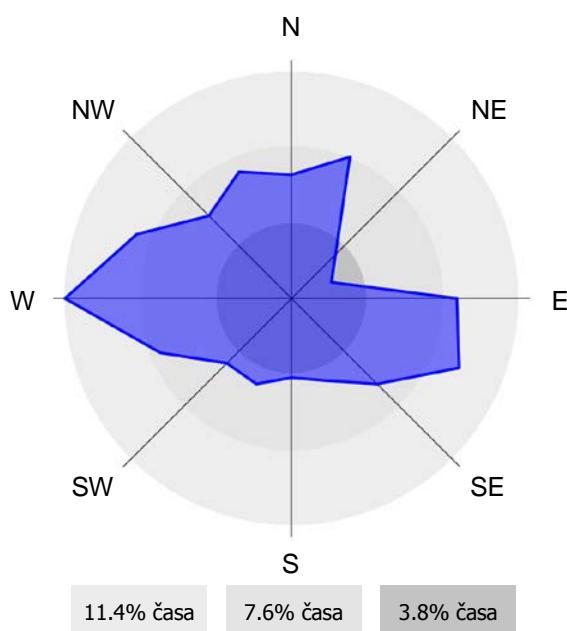
TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

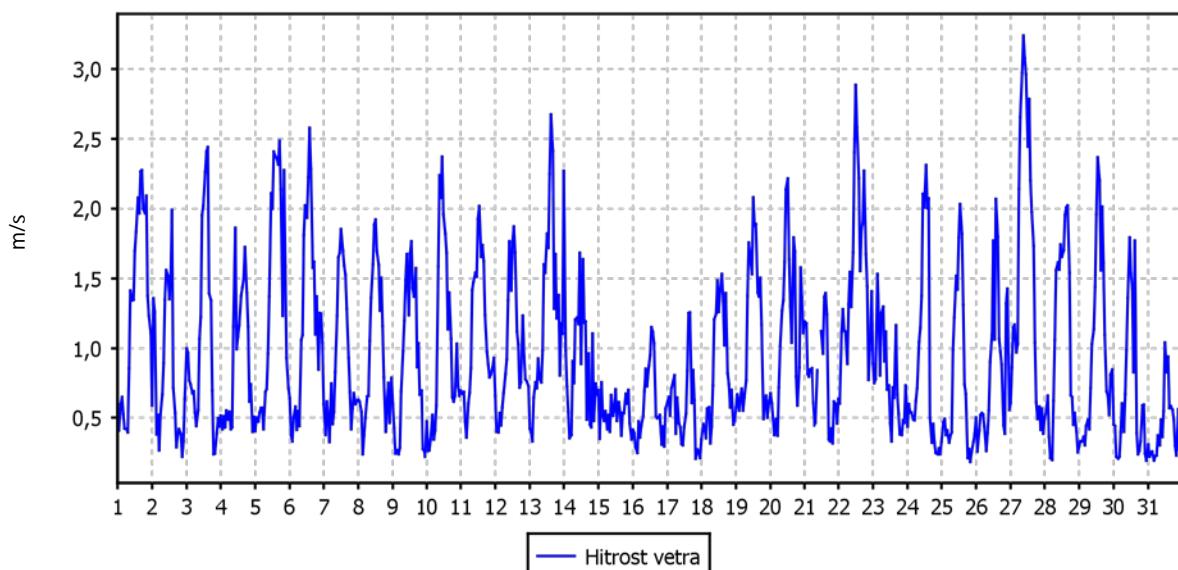
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	27.05.2015 09:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	27.05.2015 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	30.05.2015 17:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	25.05.2015 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	1	8	9	11	18	6	18	4	0	0	0	75	50
NNE	2	10	8	8	17	15	14	1	0	0	0	75	50
NE	1	9	13	21	29	22	10	0	0	0	0	105	71
ENE	2	5	4	24	43	28	9	0	0	0	0	115	77
E	0	1	9	11	25	24	5	0	0	0	0	75	50
ESE	0	5	7	10	21	26	1	0	0	0	0	70	47
SE	0	7	5	6	33	30	13	0	0	0	0	94	63
SSE	0	4	3	7	21	13	4	0	0	0	0	52	35
S	0	5	4	4	4	0	0	0	0	0	0	17	11
SSW	0	12	6	8	1	0	0	0	0	0	0	27	18
SW	2	23	9	5	1	0	0	0	0	0	0	40	27
WSW	0	26	18	9	5	0	0	0	0	0	0	58	39
W	2	44	31	8	1	1	0	0	0	0	0	87	59
WNW	7	74	42	20	11	1	0	0	0	0	0	155	104
NW	4	125	92	52	13	8	5	1	0	0	0	300	202
NNW	3	34	22	24	15	17	23	3	0	0	0	141	95
SKUPAJ	24	392	282	228	258	191	102	9	0	0	0	1486	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

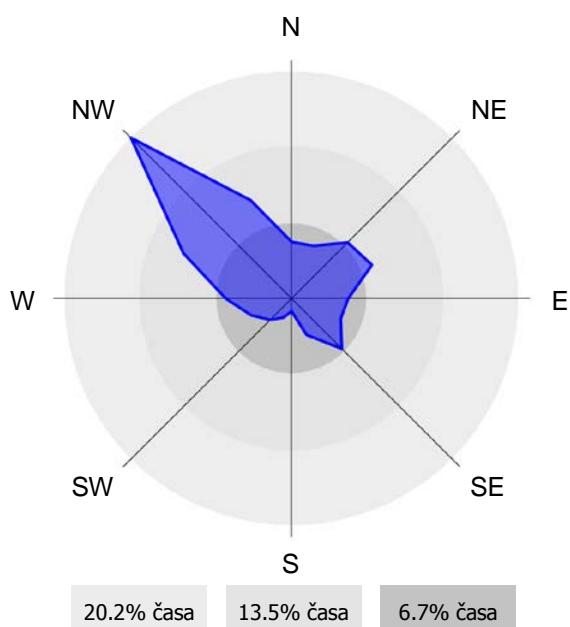
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

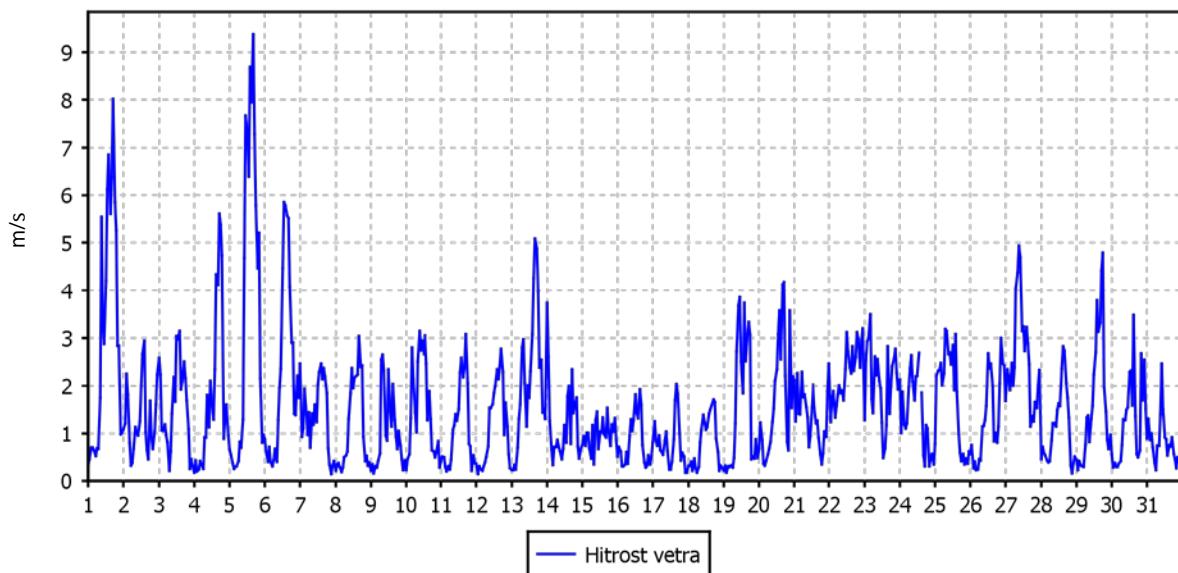
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	05.05.2015 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	05.05.2015 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	31.05.2015 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.05.2015 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	5	

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	5	26	7	13	16	26	36	9	0	0	0	138	93
NNE	1	23	14	8	17	33	73	17	0	0	0	186	126
NE	2	18	9	8	6	2	7	2	0	0	0	54	36
ENE	1	6	10	8	2	2	1	0	0	0	0	30	20
E	0	7	9	21	19	3	1	0	0	0	0	60	40
ESE	0	7	5	9	41	37	38	5	0	0	0	142	96
SE	1	4	9	13	31	26	20	0	0	0	0	104	70
SSE	1	3	5	7	19	16	18	2	0	0	0	71	48
S	0	8	3	7	16	9	15	10	2	0	0	70	47
SSW	0	5	2	5	3	6	13	5	5	1	0	45	30
SW	1	6	4	3	4	6	14	20	26	8	0	92	62
WSW	2	8	1	6	6	2	9	9	10	3	0	56	38
W	3	15	8	12	9	3	3	1	0	0	0	54	36
WNW	10	29	11	18	8	7	3	1	0	0	0	87	59
NW	11	68	18	17	12	9	8	1	1	0	0	145	98
NNW	7	47	19	23	15	6	16	15	0	0	0	148	100
SKUPAJ	45	280	134	178	224	193	275	97	44	12	0	1482	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

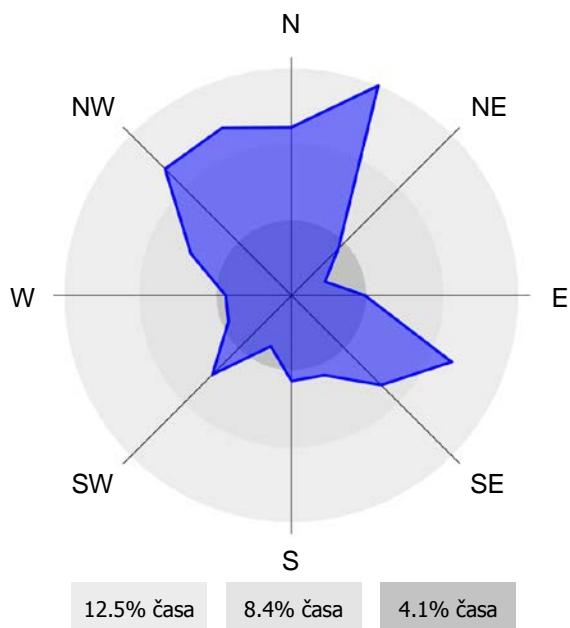
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.05.2015 do 01.06.2015



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

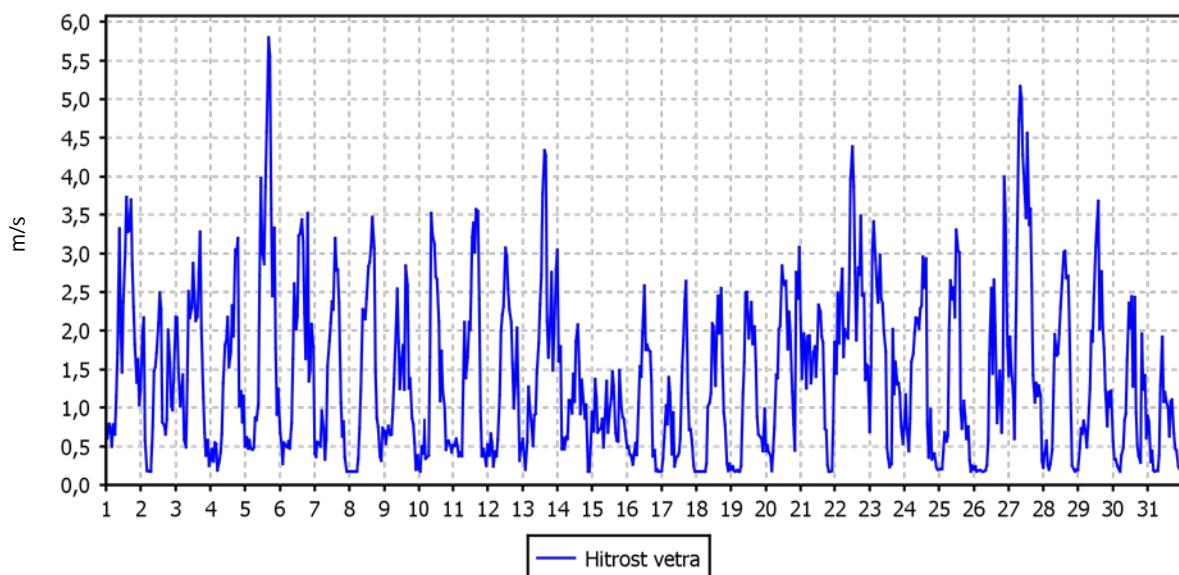
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	05.05.2015 16:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	05.05.2015 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.05.2015 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.05.2015 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	3	12	11	12	11	16	14	14	0	0	0	93	62
NNE	13	19	16	22	27	24	45	15	0	0	0	181	122
NE	3	10	7	10	17	20	14	2	0	0	0	83	56
ENE	10	6	2	11	9	7	4	0	0	0	0	49	33
E	0	9	3	5	9	16	37	18	0	0	0	97	65
ESE	1	2	5	8	15	29	59	11	0	0	0	130	87
SE	5	9	2	5	20	14	17	1	0	0	0	73	49
SSE	4	6	6	9	11	10	12	3	0	0	0	61	41
S	5	16	2	7	16	4	7	9	0	0	0	66	44
SSW	3	11	3	3	7	3	7	0	0	0	0	37	25
SW	4	7	3	5	6	10	8	3	0	0	0	46	31
WSW	16	41	20	25	7	9	25	27	5	0	0	175	118
W	56	39	35	36	19	7	4	3	0	0	0	199	134
WNW	15	26	8	7	1	1	3	1	0	0	0	62	42
NW	6	16	7	5	6	6	3	2	0	0	0	51	34
NNW	2	14	11	4	9	6	20	16	3	0	0	85	57
SKUPAJ	146	243	141	174	190	182	279	125	8	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

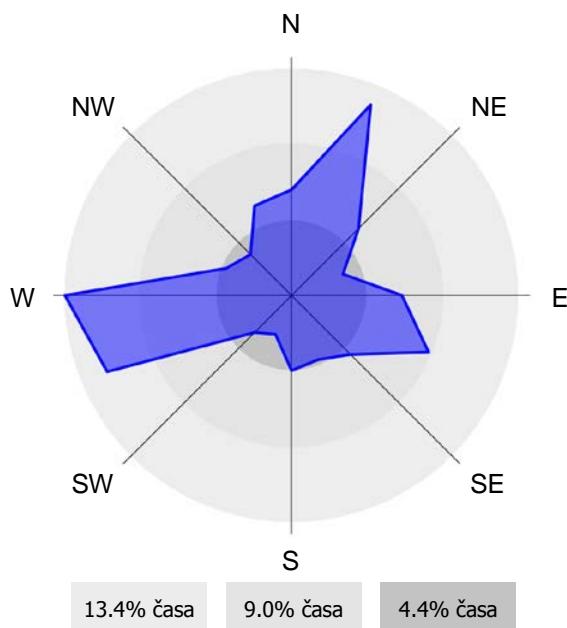
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2015 do 01.06.2015

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2015 do 01.06.2015



**2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.05.2015 do 01.06.2015

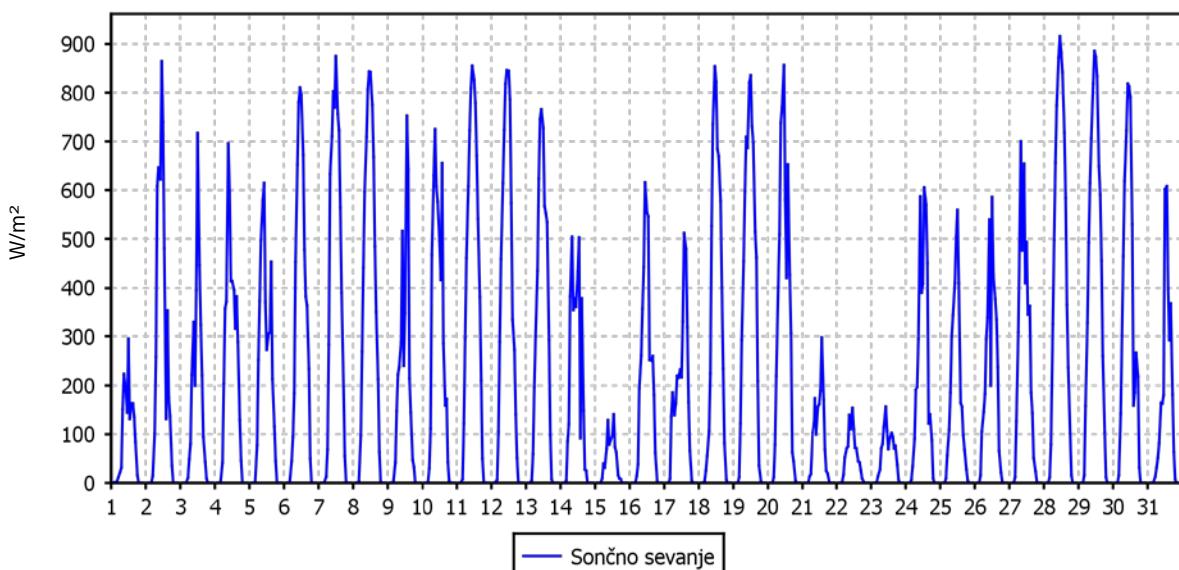
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	915 W/m <sup>2</sup>	28.05.2015 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	328 W/m <sup>2</sup>	28.05.2015
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	05.05.2015 8:00
Minimalna dnevna vrednost:	36 W/m <sup>2</sup>	15.05.2015
Srednja vrednost v obdobju:	195 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>	843	57	416	56	5	16
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	144	10	78	10	12	39
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	104	7	47	6	11	35
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	80	5	45	6	3	10
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	73	5	38	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	62	4	31	4	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	64	4	32	4	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	62	4	29	4	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	52	3	27	4	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	4	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	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

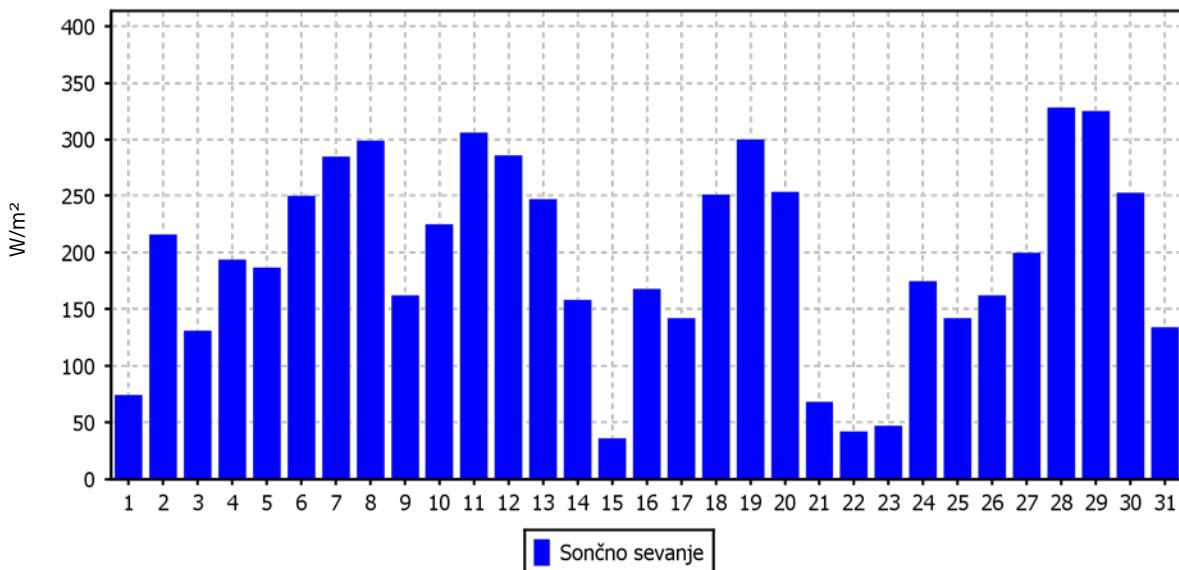
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2015 do 01.06.2015

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.05.2015 do 01.06.2015





### 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 maj 2015 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$  in  $\text{PM}_{10}$  ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v maju 2015 na vseh lokacijah.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo prevladujoče iz juga. Največji deleži so iz smeri SSE, S in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, W in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo največje iz juga in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSW, NNE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo največje iz severa. Največji deleži so iz smeri N, NNE in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij  $\text{SO}_2$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev  $\text{SO}_2$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in dnevna mejna vrednost  $\text{SO}_2$  ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija  $\text{SO}_2$  je znašala  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje  $\text{SO}_2$  je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ENE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2015 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 25 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda in severa. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu maju 2015 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 28 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 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 zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in W. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 2015 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 42 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 9 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo dokaj enakomerno iz vseh smeri. Največji deleži so iz smeri NW, ENE in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2015 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 30 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 največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 2015 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 86 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 26 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 2015 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 50 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2015 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 49 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri SW, W in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 2015 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 43 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severovzhoda in severozahoda. Največji deleži so iz smeri ENE, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Zavodnje 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 vrednost (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 7-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 154 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 120 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 92 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v nekoliko večji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu maju 2015 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 vrednost (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 3-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 142 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 97 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 63 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz juga. Največji deleži so iz smeri SSW, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2015 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 5-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 154 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 96 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 69 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu maju 2015 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 38 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz zahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri W, SW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu maju 2015 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 38 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 25 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz juga in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Pesje 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>) je bila presežena 1-krat. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 292 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 74 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 visok. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz severozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri NW, S in ENE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2015 je bilo na lokaciji Mobilna postaja – Aškerčeva cesta 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 142 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 35 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 največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

MAJ 2015

EKO - 6555/V

Ljubljana, JUNIJ 2015





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 6555/V

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

MAJ 2015

Ljubljana, JUNIJ 2015

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 2015

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.

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku. Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	138-14-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Egon JURAC, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. DN:</b>	214 239
<b>Št. poročila:</b>	EKO - 6555/V
<b>Točka v pogodbi:</b>	B.18.
<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>	Leonida MEHLE, dipl. inž. kem. teh. Tine GORJUP, rač. teh. Nina KOS, medijski teh. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JUNIJ 2015
<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 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 maja 2014 do vključno aprila 2015.



## **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>3</b>
5.1	KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN .....	4
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj .....	4
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica.....	10
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje .....	16
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora .....	22
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje .....	28
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh .....	34
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale .....	40
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje .....	46
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje .....	52
5.2	TEŽKE KOVINE V USEDLINAH .....	58
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj .....	58
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica .....	60
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje .....	62
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora .....	64
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje .....	66
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh .....	68
5.3	RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH.....	70
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj .....	70
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje .....	72
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh.....	74
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah .....	76
5.4	PAH IN Hg V USEDLINAH .....	77
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj.....	77
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje .....	77
<b>6.</b>	<b>SKLEP .....</b>	<b>78</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, niklu in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku.**

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

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

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

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 vključuja zahteve po spremeljanju kakovosti in količine usedlin.

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

### 3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

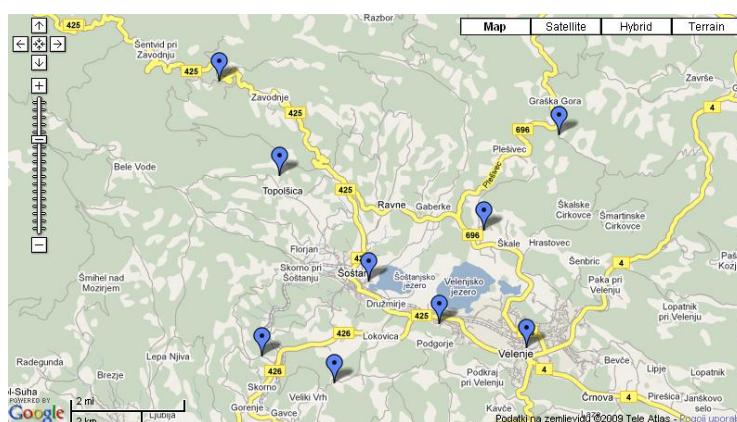
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

Merilno mesto	Nadmorska višina	GKKY	GKXX
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)

Dokument predstavlja gradivo, ki v originalu predstavlja dokument v pravnem postopku. Elektronski dokument je informativne narave in se lahko uporablja izključno v nekomercialne namene.

## 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 april. Poleg rezultatov meritev za mesec april 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 april prikazan petletni niz rezultatov meritev.

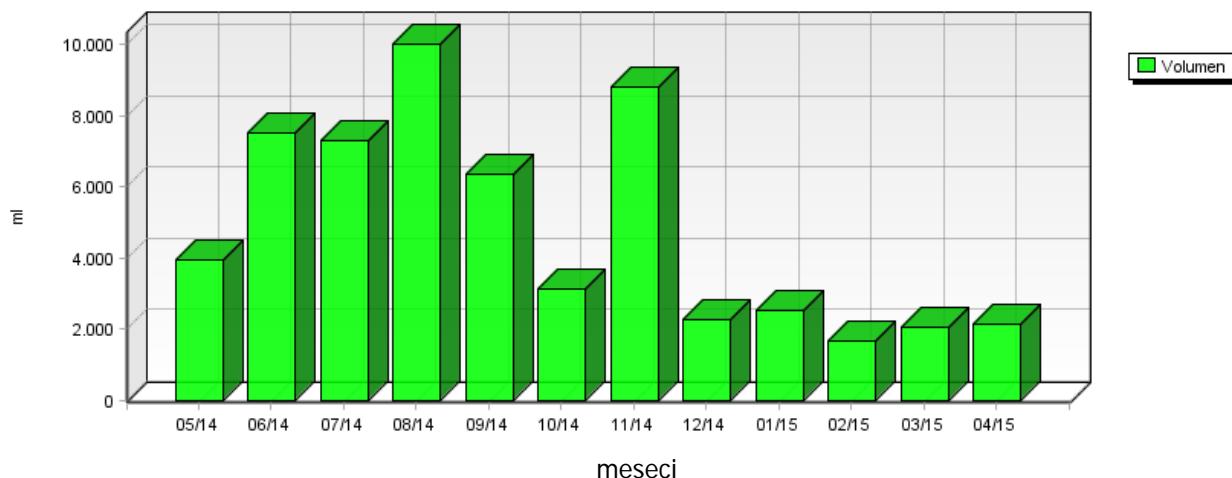
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

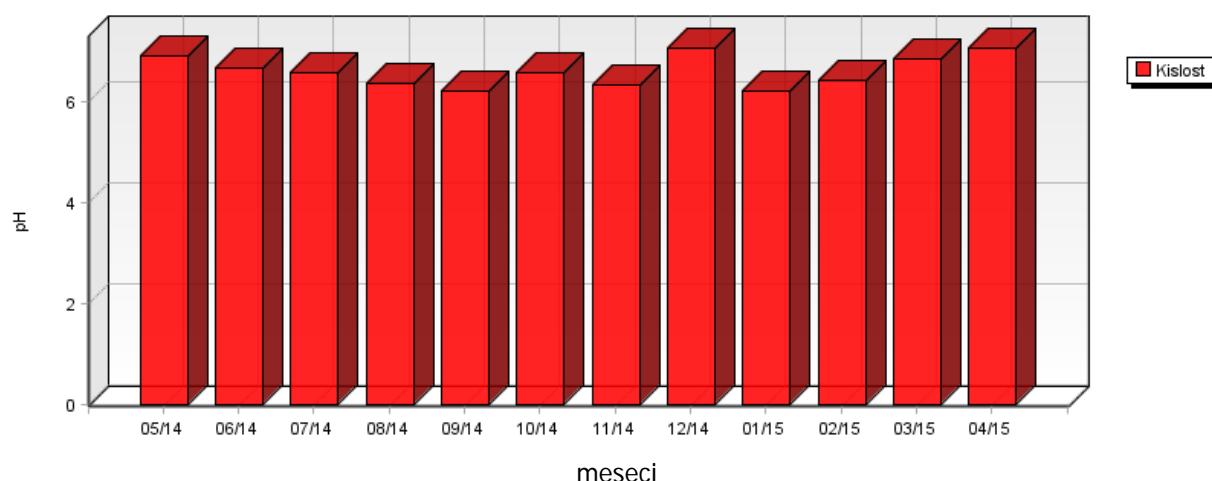
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	3950	7510	7300	10030	6360	3100	8790	2270	2500	1640	2050	2120
Kislost pH	6.92	6.67	6.57	6.37	6.21	6.58	6.33	7.08	6.22	6.42	6.85	7.05
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	20.80	22.00	13.70	15.60	14.30	25.00	13.90	20.90	14.60	17.50	44.90	30.90

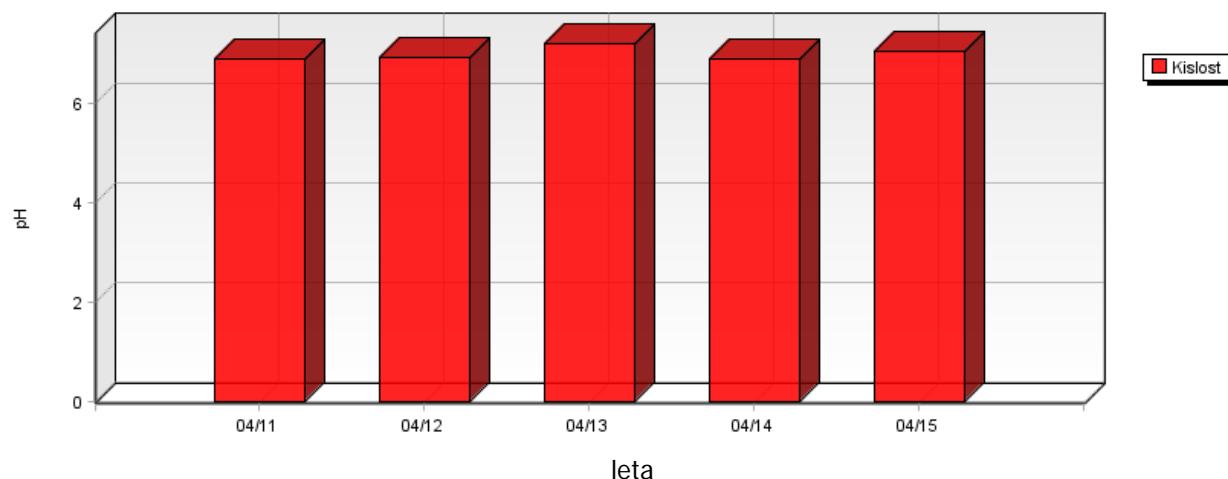
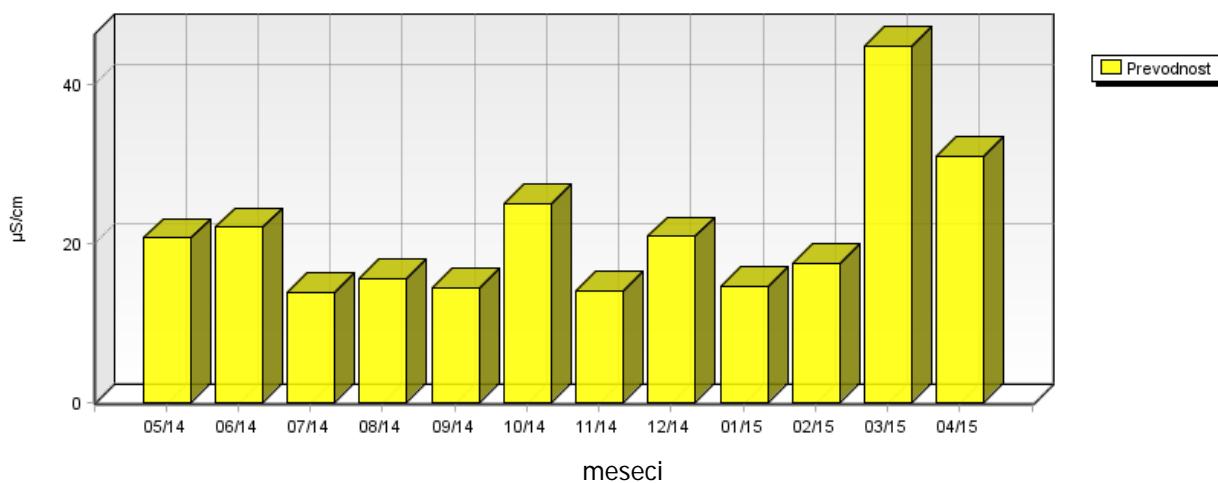
Šoštanj  
VOLUMEN PADAVIN



Šoštanj  
KISLOST PADAVIN

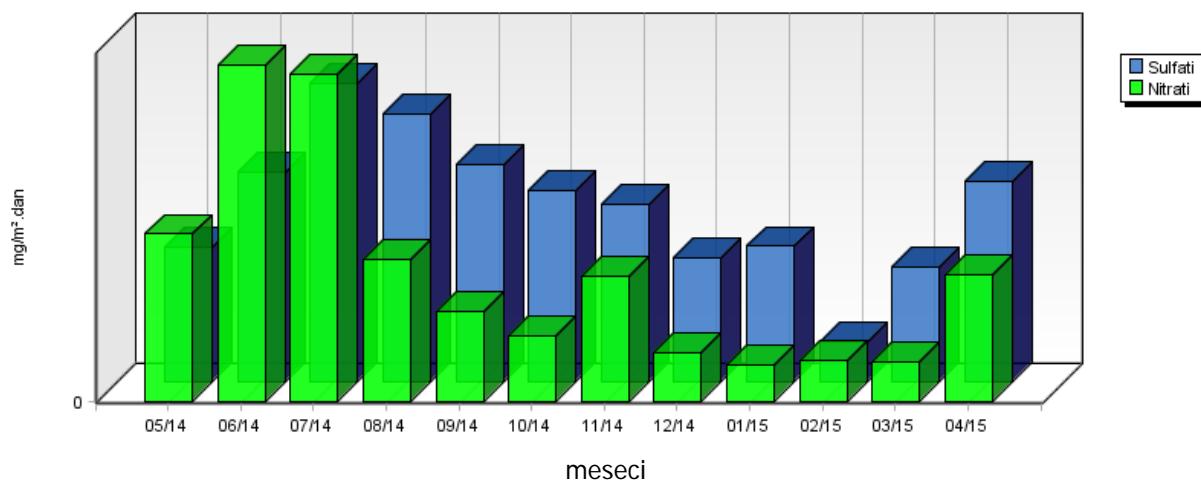


	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.91	6.93	7.20	6.92	7.05

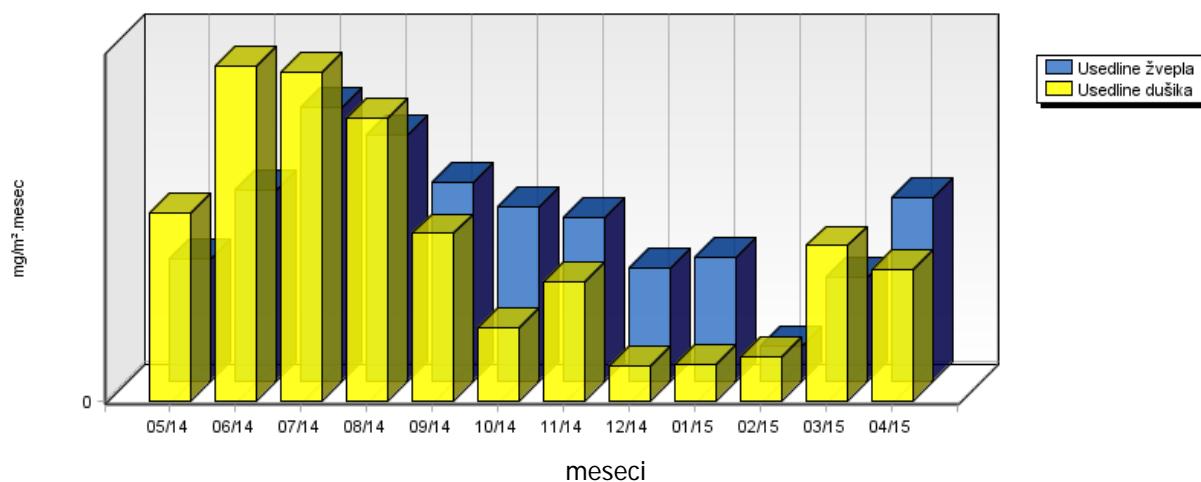
**Šoštanj  
KISLOST PADAVIN****Šoštanj  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	8.05	16.17	15.71	6.81	4.32	3.16	5.97	2.28	1.70	1.98	1.88	6.06
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.44	10.00	14.28	12.80	10.41	9.18	8.60	5.92	6.52	1.85	5.44	9.57
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	98.32	174.96	171.23	147.85	87.71	38.58	62.72	18.33	19.42	23.82	81.27	68.94
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	64.38	99.96	142.77	128.05	104.08	91.78	85.95	59.19	65.19	18.49	54.43	95.73

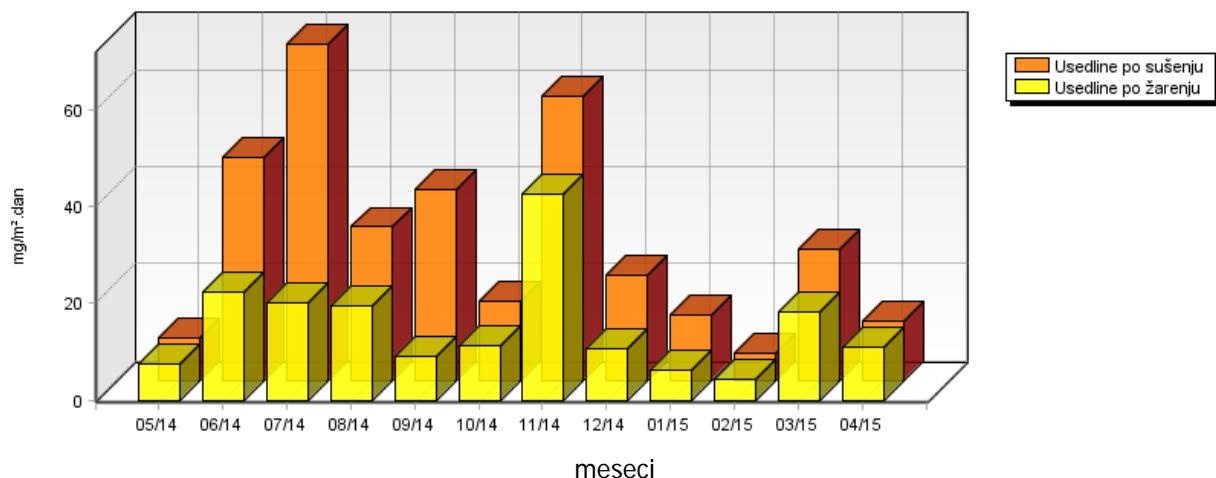
### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

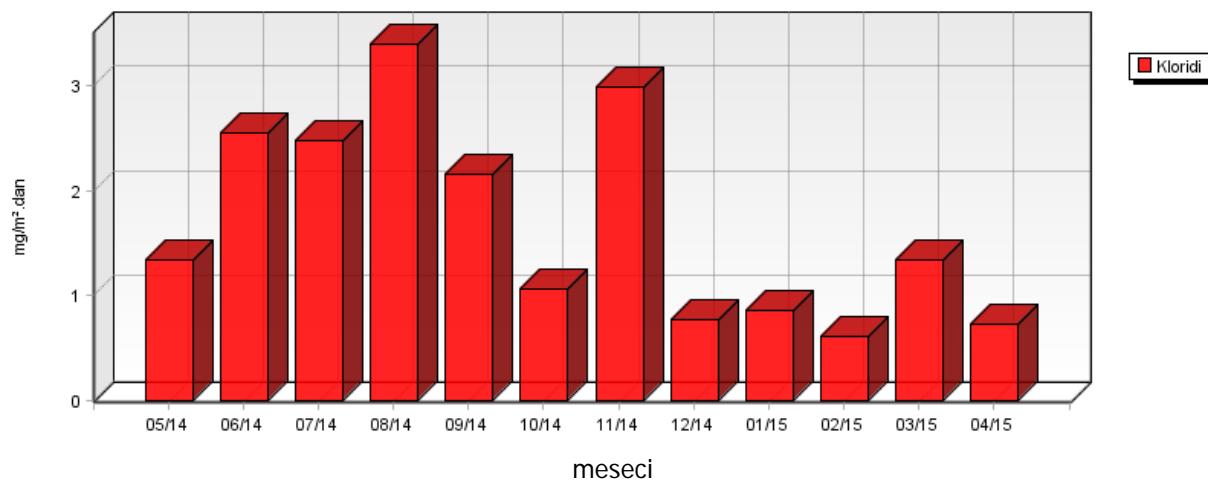


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	8.83	46.18	69.74	31.92	39.32	16.23	58.88	21.76	13.48	5.57	27.16	12.19
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.61	22.47	20.25	19.42	8.95	11.16	42.52	10.50	6.15	4.18	18.12	10.99

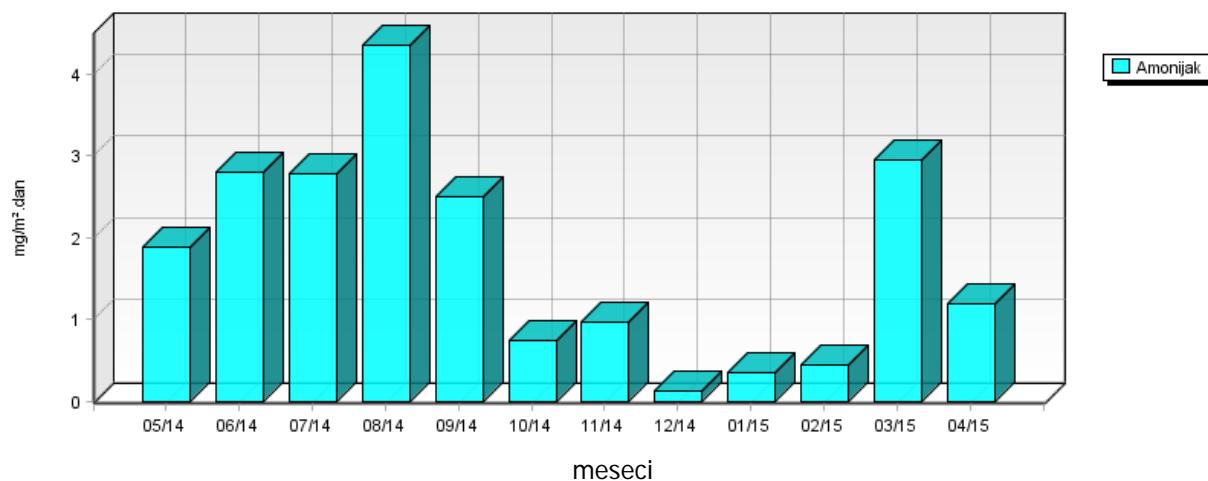
**Šoštanj  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

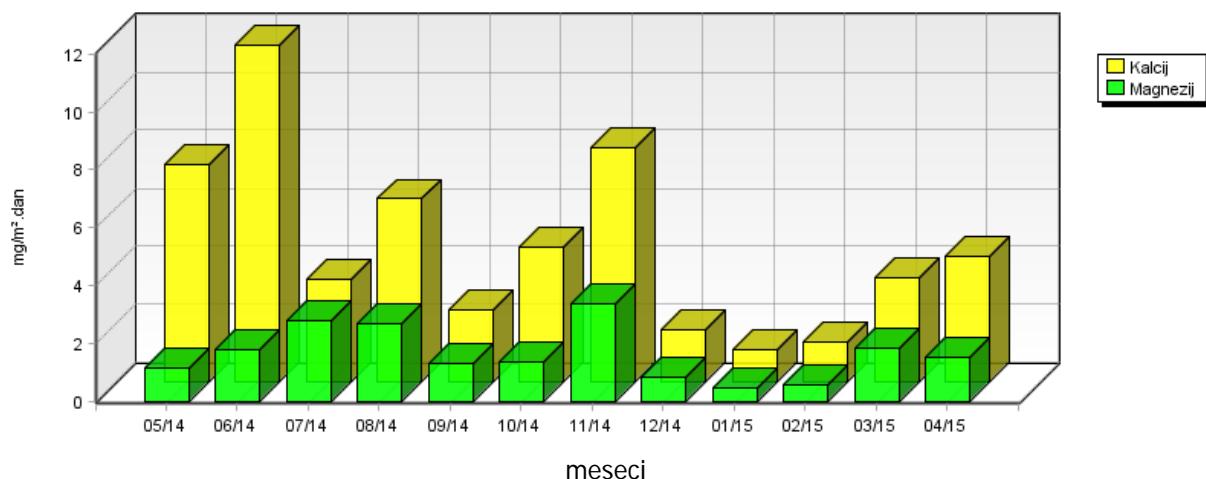
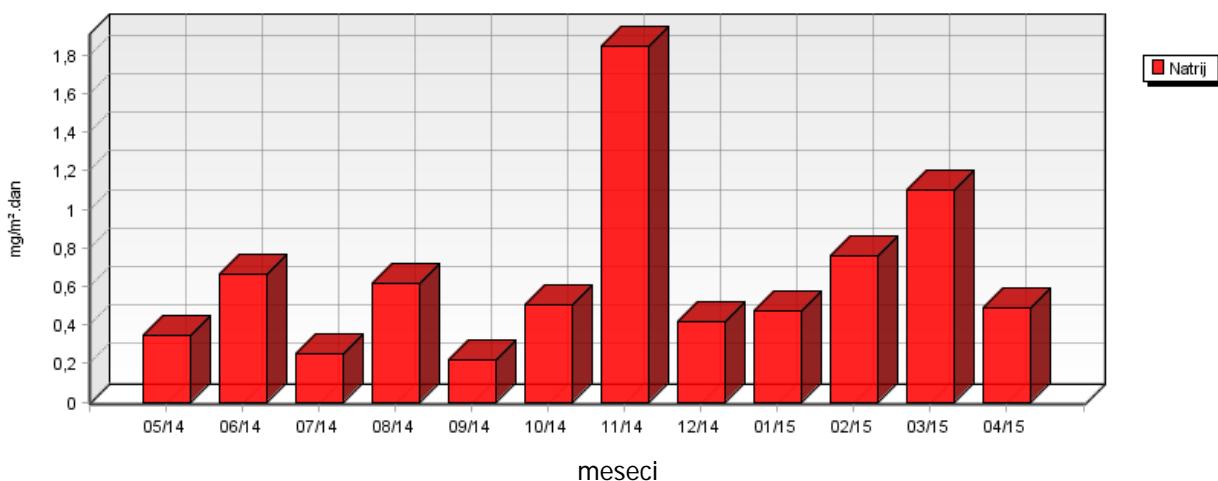
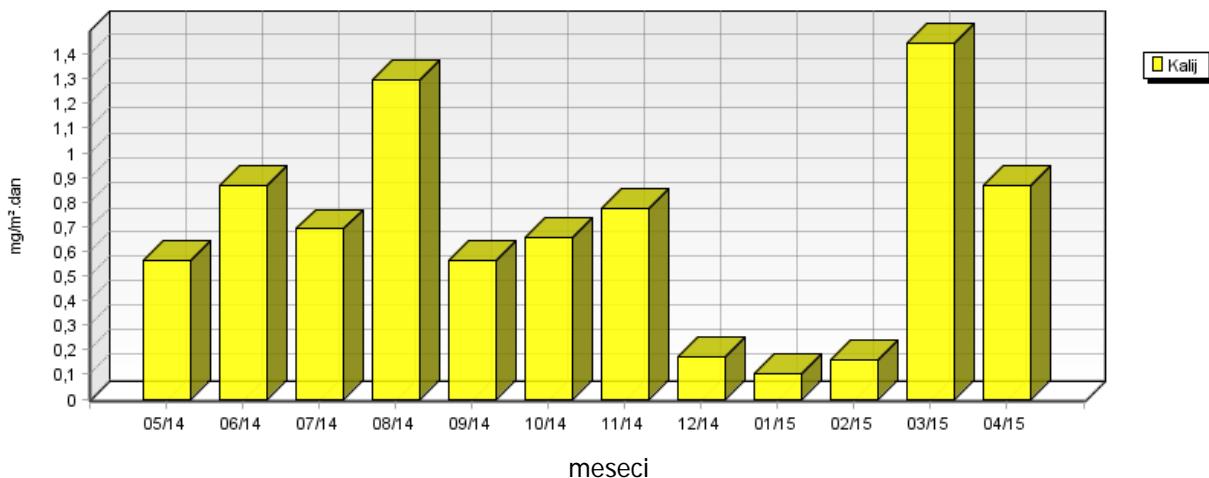
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.34	2.55	2.48	3.41	2.16	1.05	2.98	0.77	0.85	0.60	1.34	0.72
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.88	2.80	2.78	4.36	2.50	0.74	0.96	0.12	0.34	0.45	2.94	1.19
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	7.47	11.65	3.54	6.32	2.47	4.66	8.10	1.76	1.09	1.35	3.58	4.32
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.16	1.77	2.80	2.66	1.31	1.37	3.37	0.80	0.44	0.53	1.81	1.50
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.35	0.66	0.25	0.61	0.22	0.51	1.85	0.42	0.48	0.76	1.10	0.49
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.56	0.87	0.69	1.29	0.56	0.65	0.78	0.17	0.10	0.16	1.45	0.86

### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH



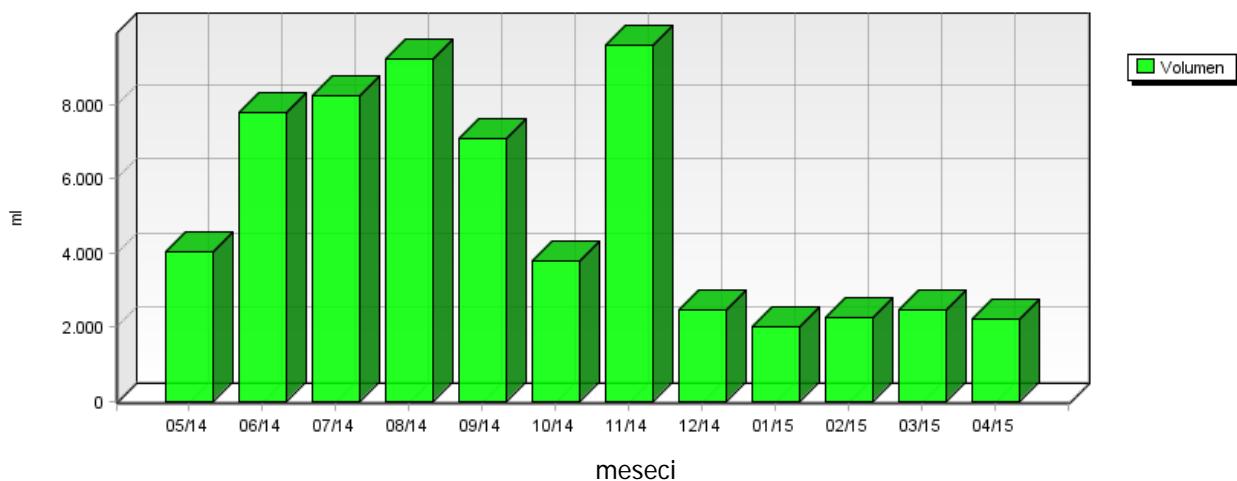
**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica

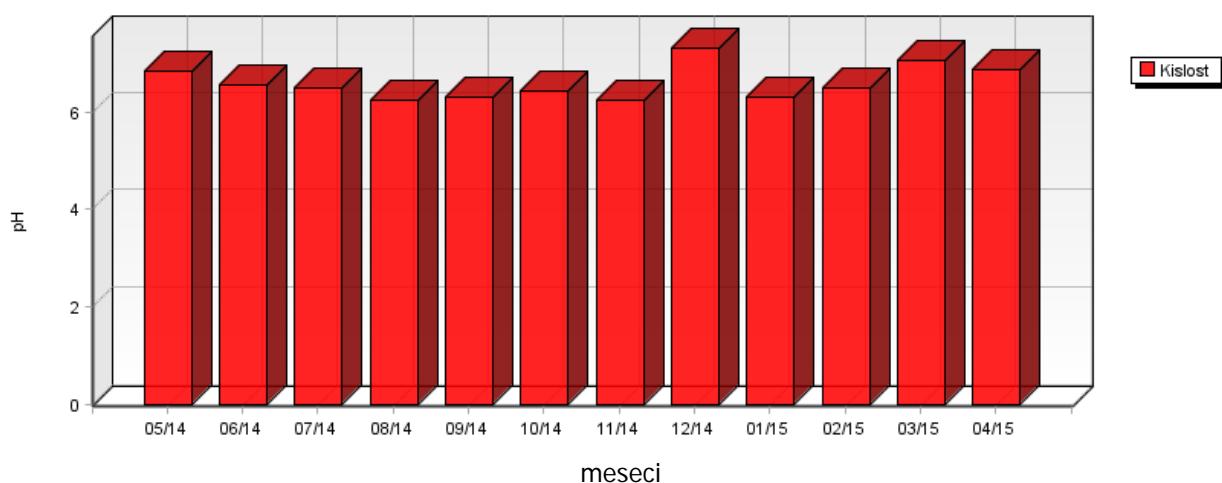
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	4030	7780	8230	9220	7080	3760	9610	2450	2020	2250	2440	2190
Kislost pH	6.84	6.55	6.51	6.24	6.31	6.44	6.23	7.33	6.30	6.51	7.07	6.86
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.10	15.70	13.50	9.30	10.20	8.50	9.80	24.60	14.70	13.90	28.10	24.20

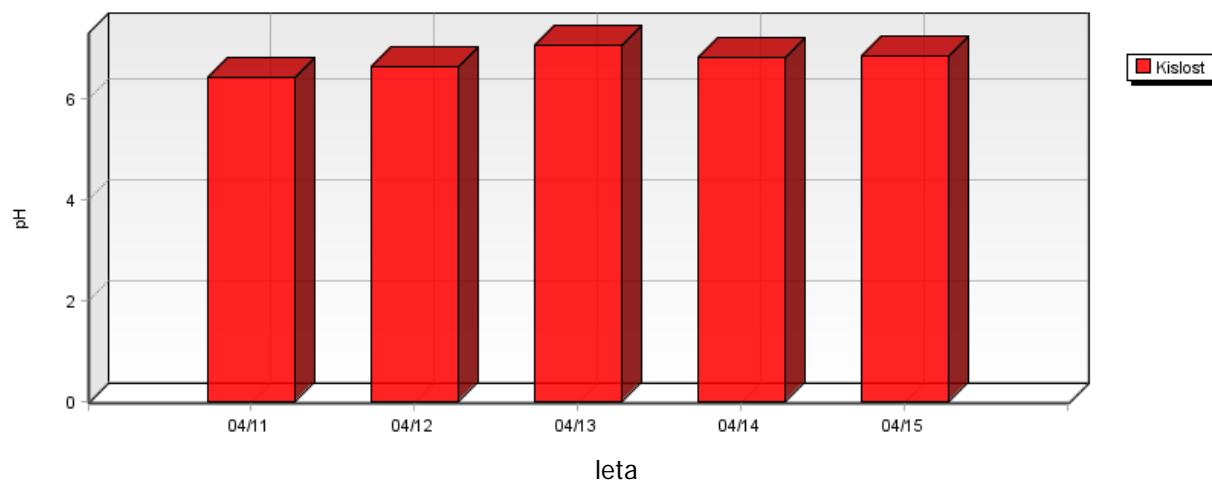
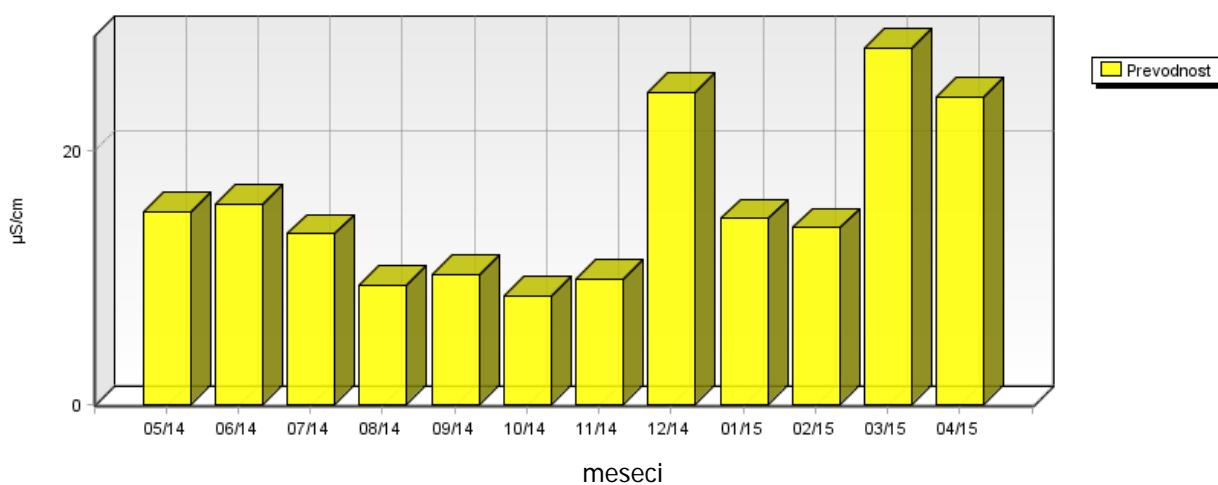
**Topolšica**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Topolšica**  
**KISLOST PADAVIN**

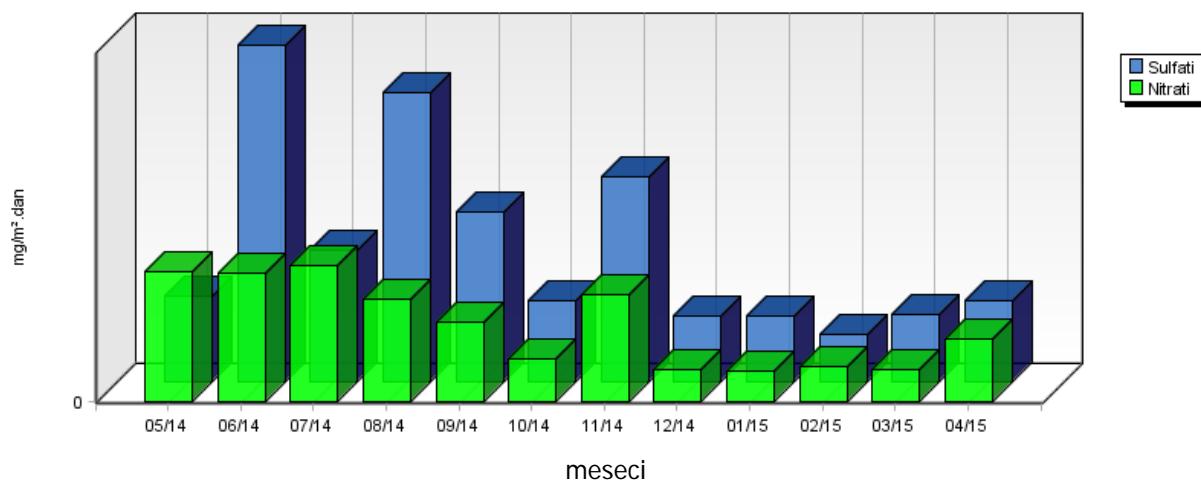


	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.44	6.66	7.09	6.82	6.86

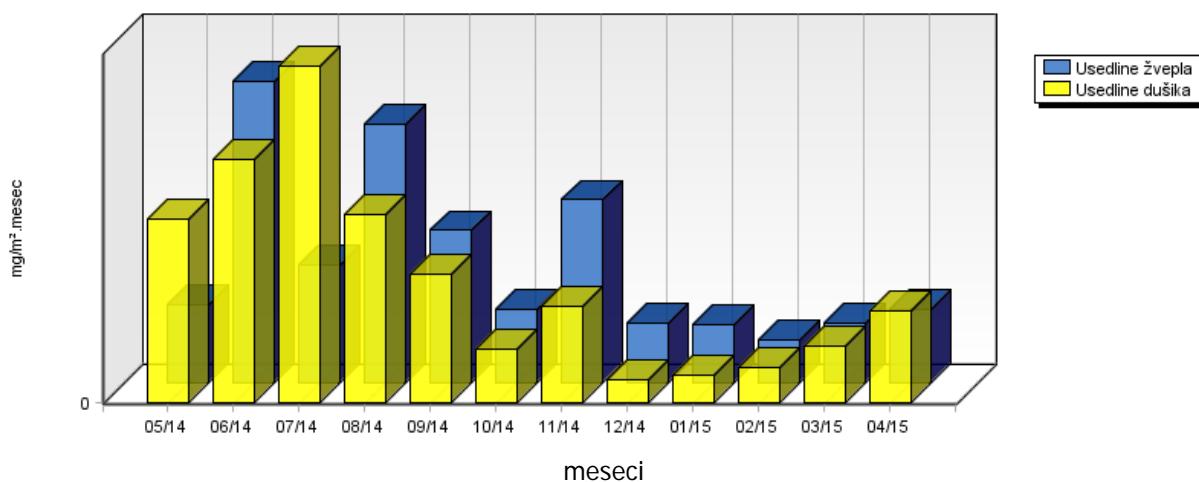
**Topolšica  
KISLOST PADAVIN****Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	7.94	7.82	8.27	6.26	4.81	2.55	6.53	1.91	1.82	2.09	1.97	3.84
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.25	20.66	8.05	17.66	10.43	4.95	12.53	3.99	3.95	2.90	4.04	4.95
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	125.28	166.38	230.77	128.61	87.54	36.36	65.52	14.90	18.76	23.09	38.49	62.08
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	52.54	206.57	80.48	176.56	104.33	49.53	125.30	39.93	39.51	29.03	40.43	49.52

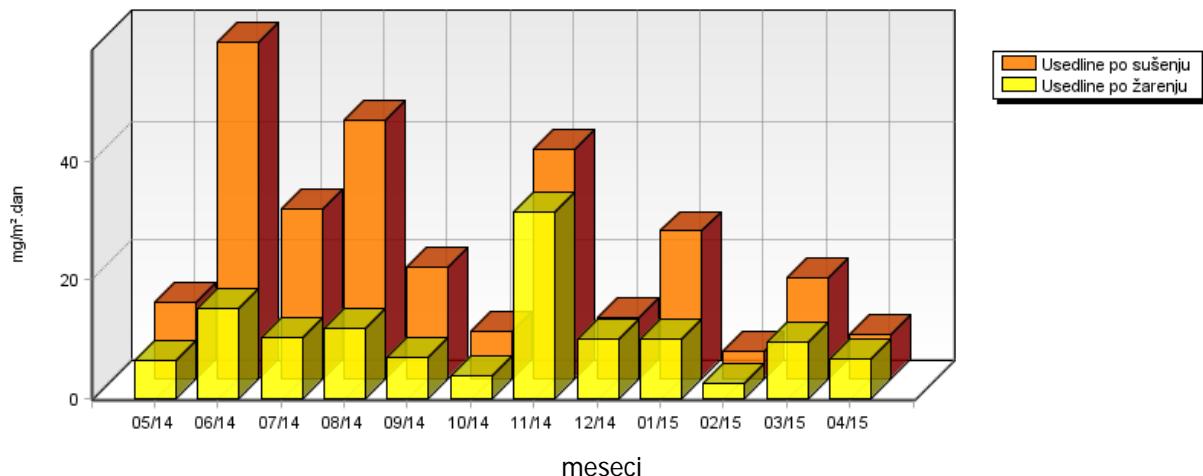
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

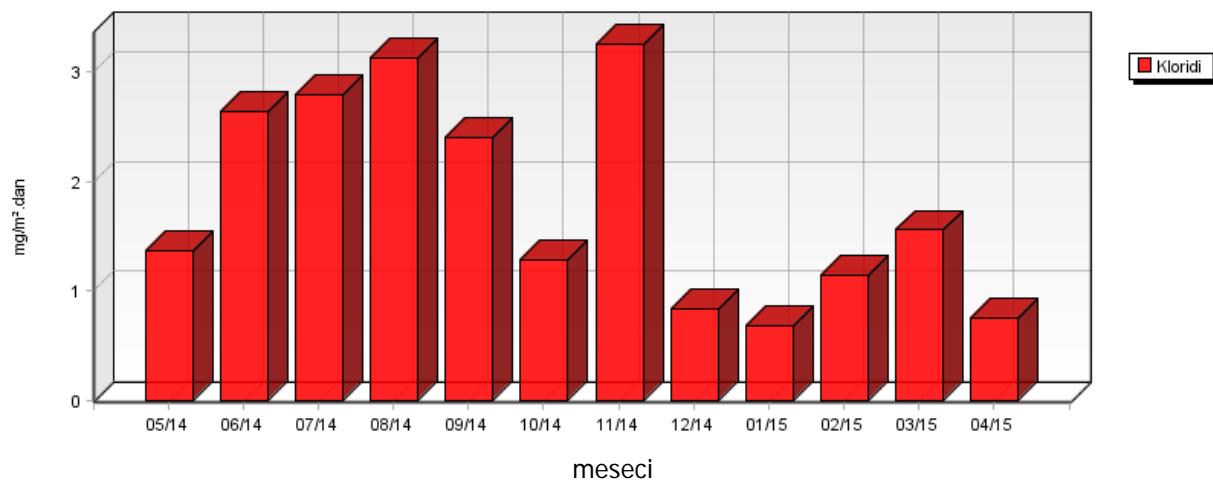


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.80	56.80	28.72	43.56	18.71	7.84	38.71	10.25	24.92	4.45	16.87	7.44
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.37	15.00	10.15	11.74	6.91	3.82	31.28	9.83	9.94	2.57	9.35	6.56

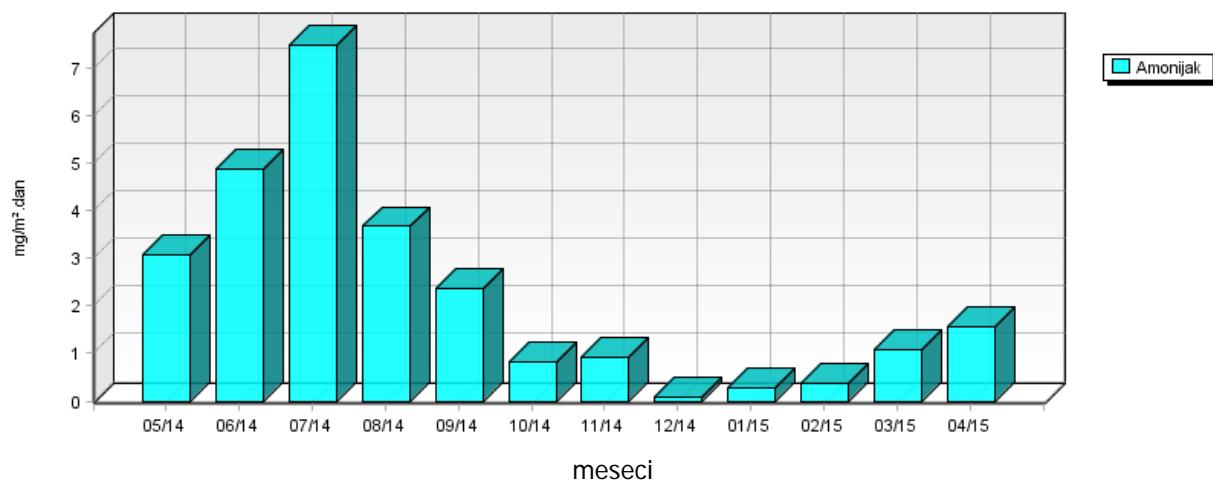
**Topolšica  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

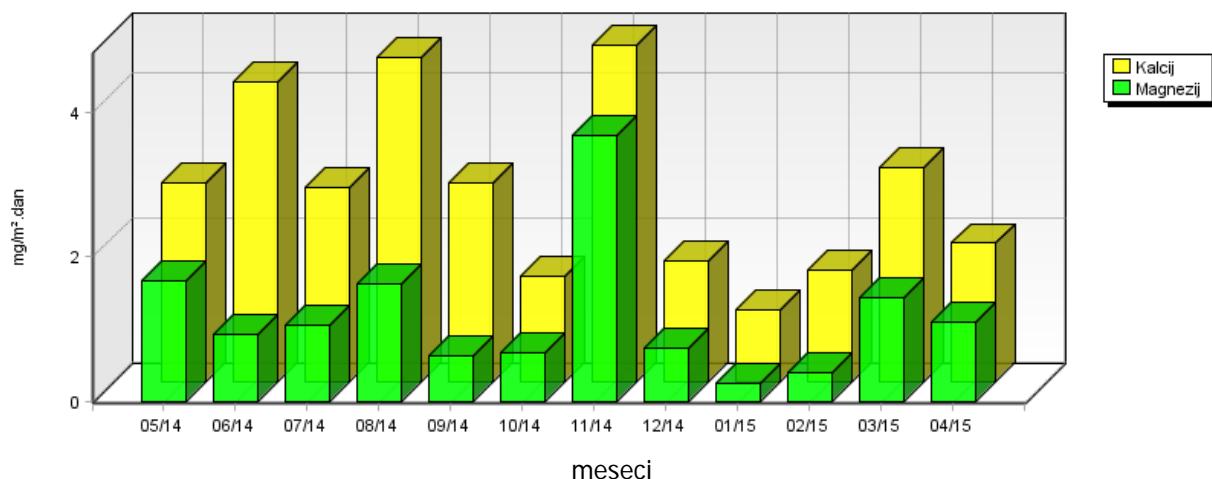
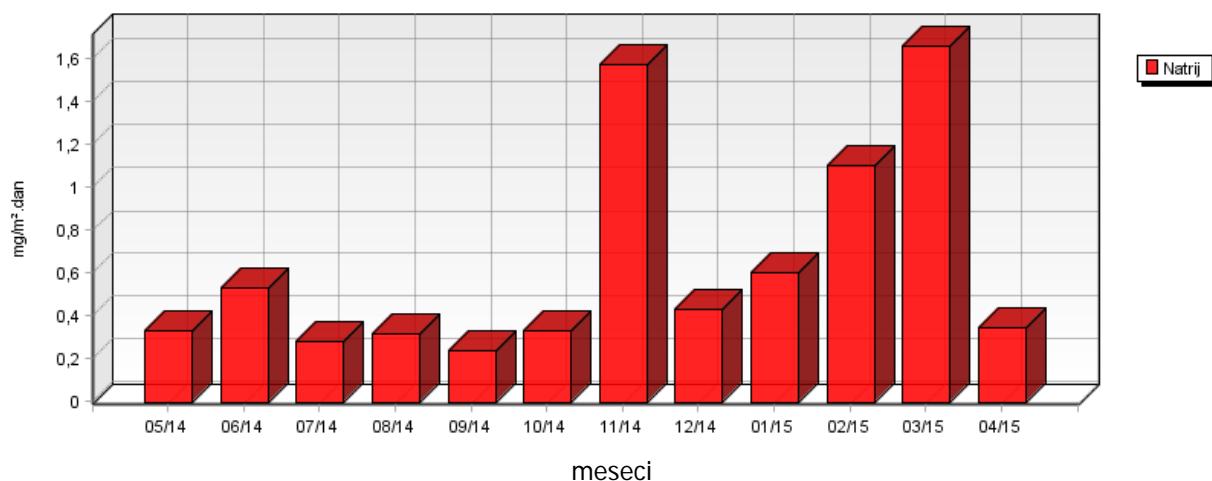
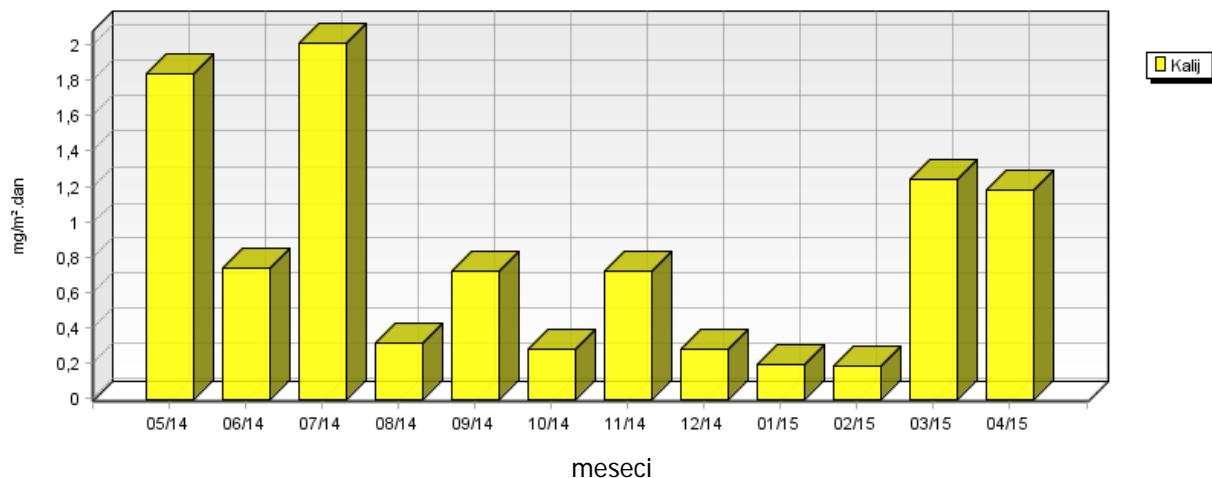
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.37	2.64	2.79	3.13	2.40	1.28	3.26	0.83	0.69	1.15	1.56	0.74
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	3.07	4.86	7.49	3.69	2.36	0.82	0.91	0.08	0.27	0.38	1.08	1.55
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.74	4.15	2.67	4.47	2.75	1.46	4.66	1.66	0.98	1.53	2.96	1.91
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.66	0.92	1.04	1.63	0.63	0.66	3.68	0.72	0.24	0.40	1.44	1.10
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.33	0.53	0.28	0.31	0.24	0.33	1.57	0.43	0.60	1.10	1.66	0.34
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.83	0.74	2.01	0.31	0.72	0.28	0.72	0.28	0.19	0.18	1.24	1.17

### Topolšica KLORIDI V PADAVINAH



### Topolšica AMONIJA V PADAVINAH

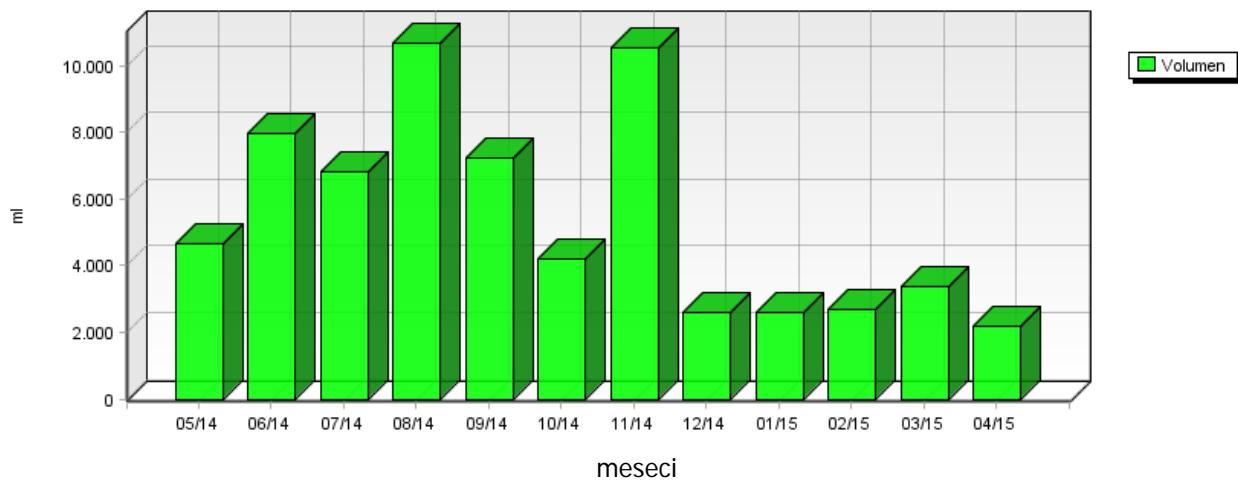
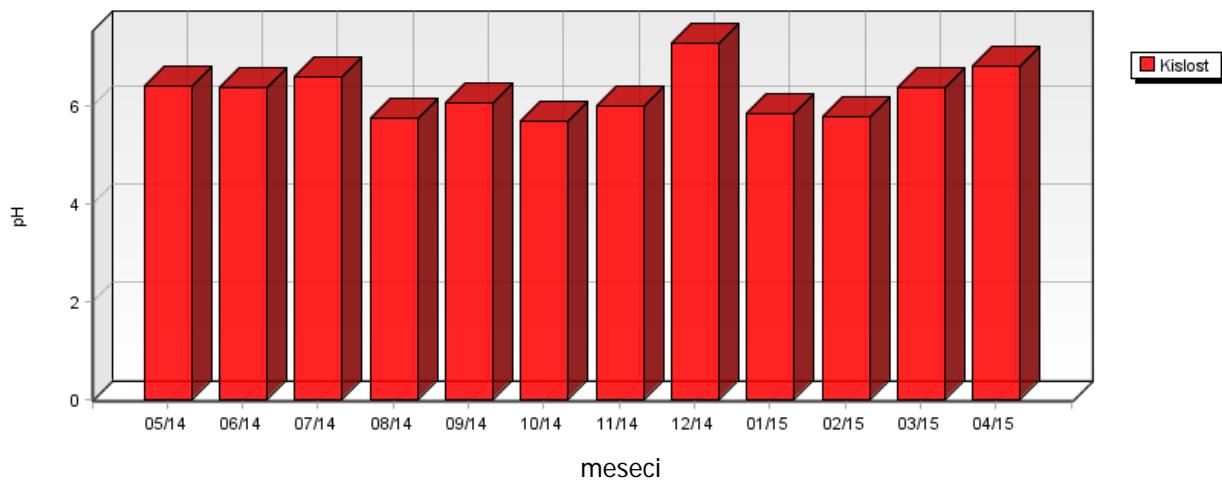


**Topolšica**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica**  
**KALIJ V PADAVINAH**

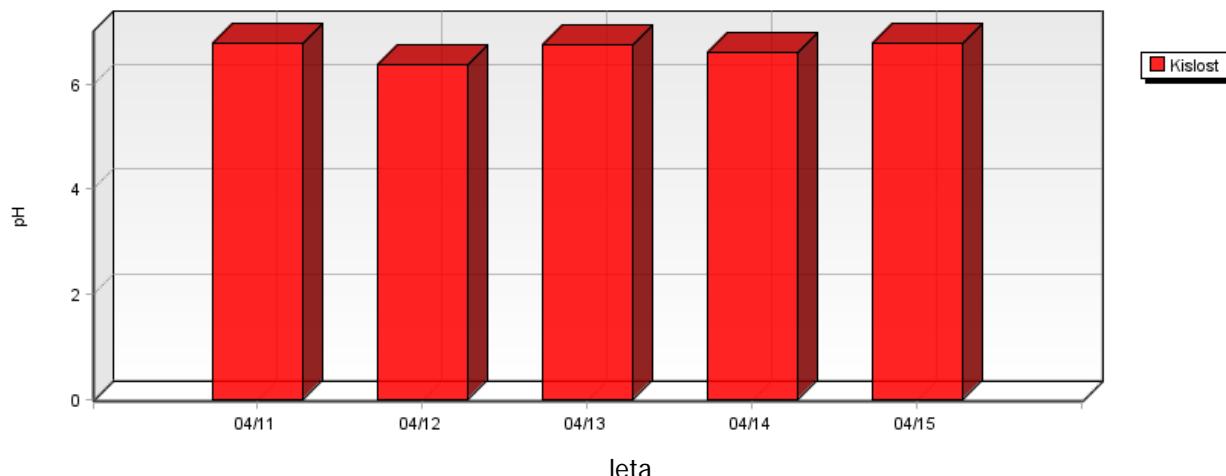
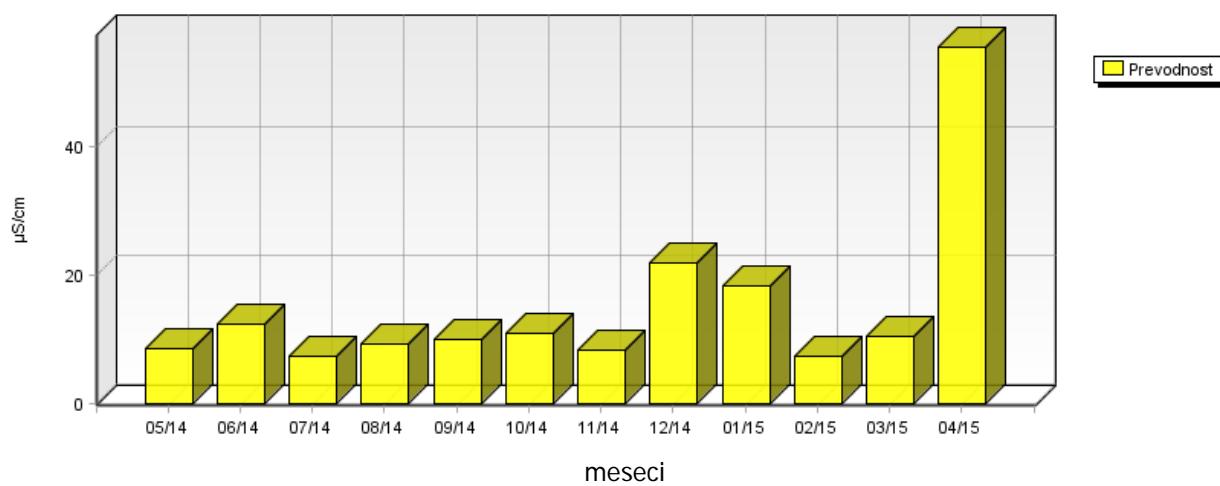
**5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	4650	7970	6840	10710	7250	4190	10550	2590	2610	2690	3380	2170
Kislost pH	6.41	6.37	6.59	5.74	6.06	5.68	5.99	7.29	5.82	5.76	6.38	6.80
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.40	12.30	7.40	9.10	9.90	10.90	8.20	21.80	18.20	7.40	10.40	55.70

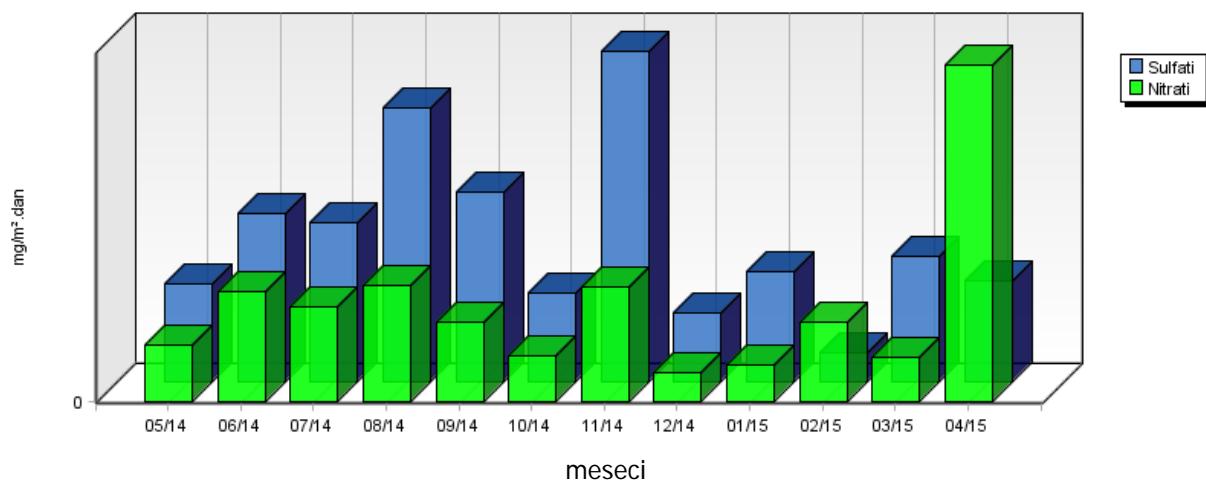
**Zavodnje  
VOLUMEN PADAVIN****Zavodnje  
KISLOST PADAVIN**

	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislost pH	6.78	6.38	6.76	6.61	6.80

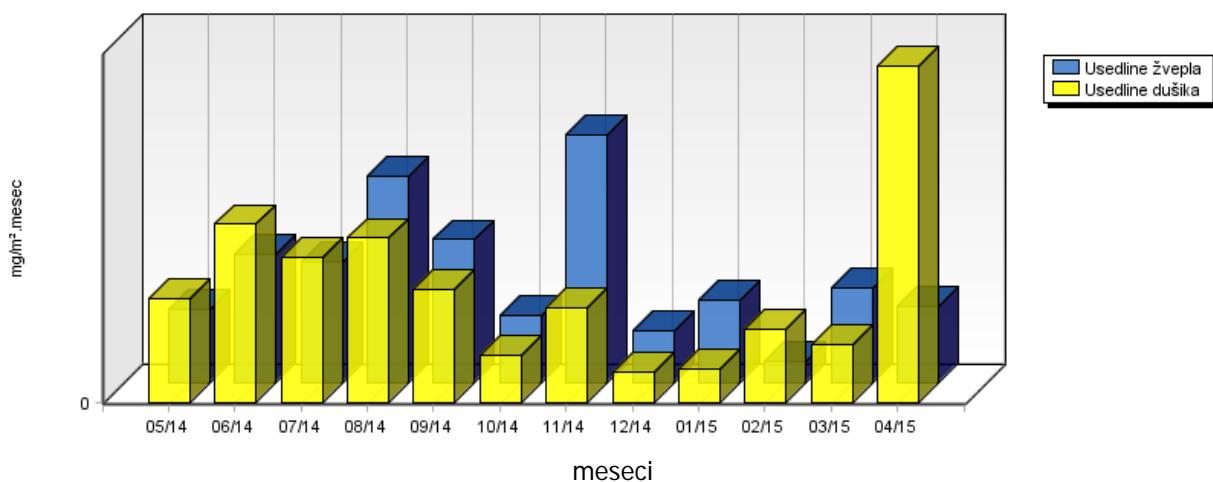
**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN****Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.47	6.82	5.85	7.27	4.92	2.85	7.16	1.76	2.23	4.95	2.78	21.07
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.06	10.61	10.03	17.09	11.86	5.52	20.63	4.22	6.81	1.74	7.83	6.31
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	86.16	148.49	119.85	137.51	94.23	39.19	78.62	25.46	27.12	60.39	48.27	280.28
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	60.63	106.08	100.33	170.91	118.65	55.20	206.33	42.21	68.06	17.35	78.27	63.07

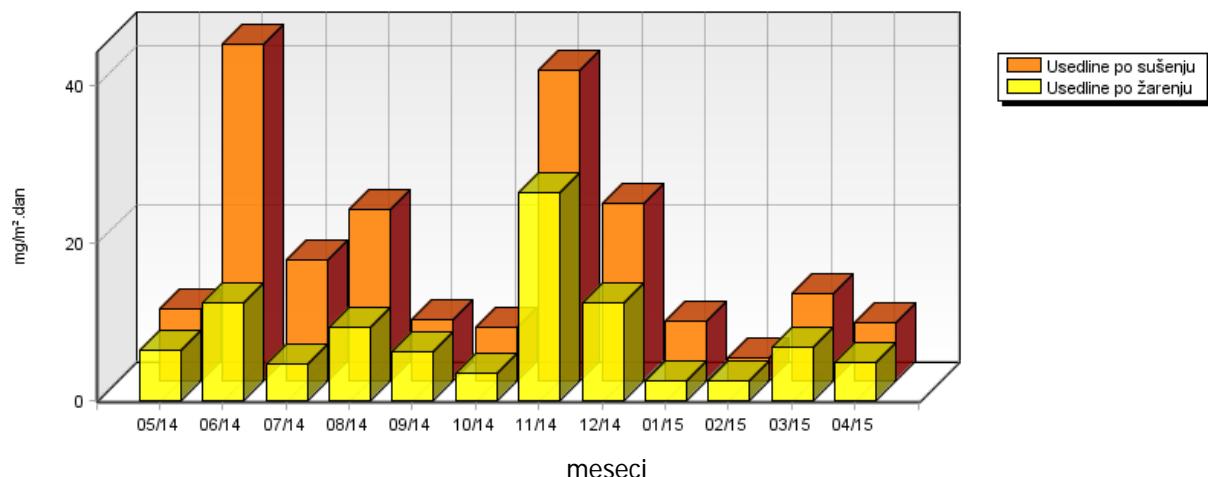
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

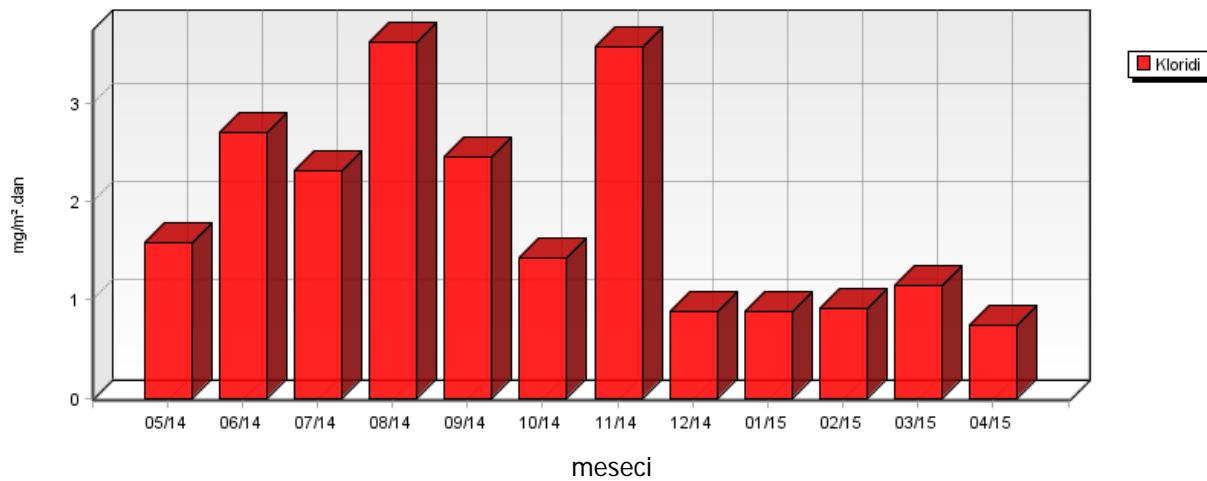


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	8.96	42.75	15.25	21.83	7.64	6.79	39.39	22.61	7.44	2.75	10.97	7.37
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.34	12.43	4.52	9.21	6.15	3.45	26.30	12.39	2.50	2.51	6.73	4.77

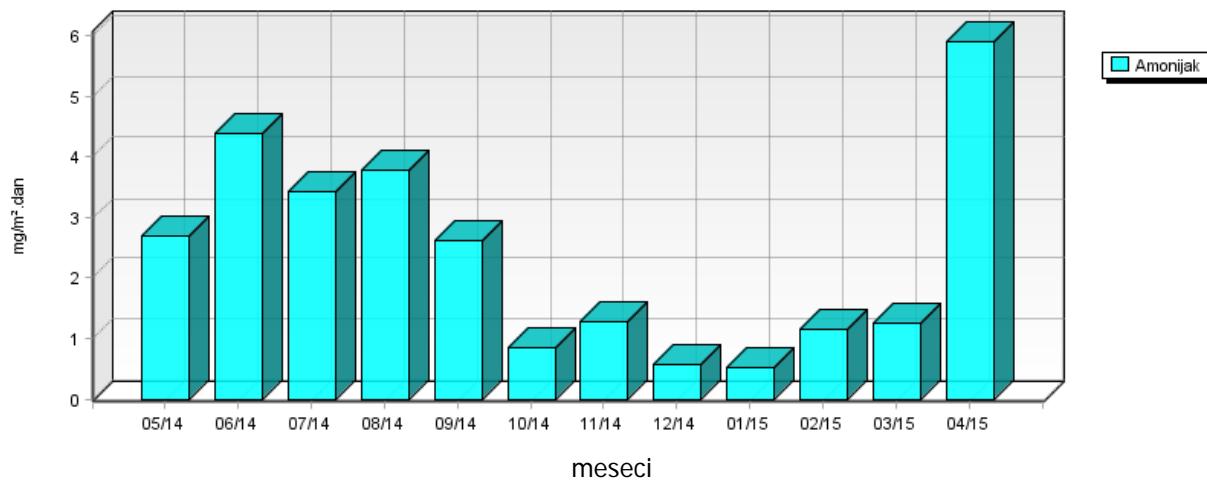
**Zavodnje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

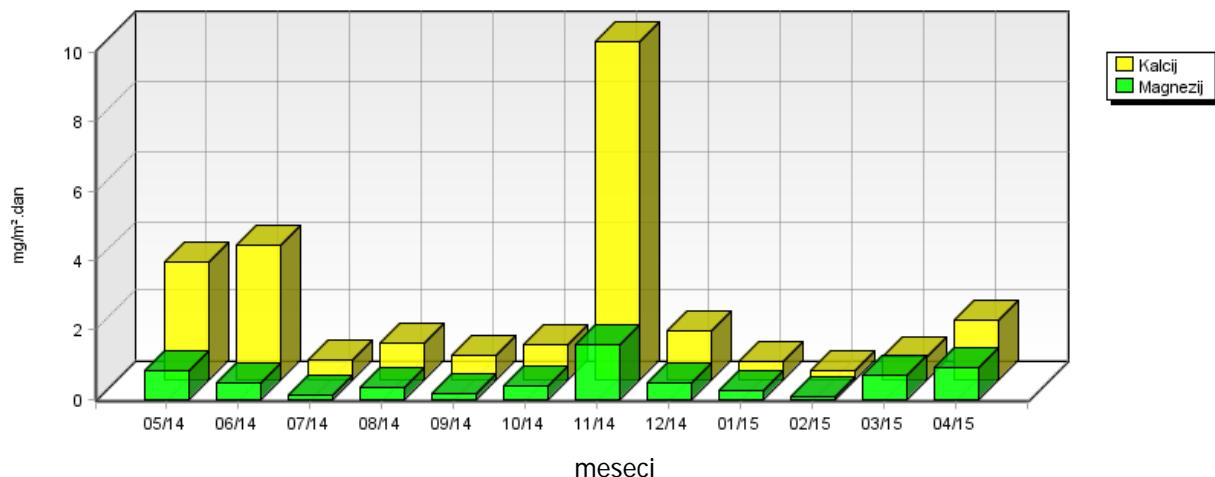
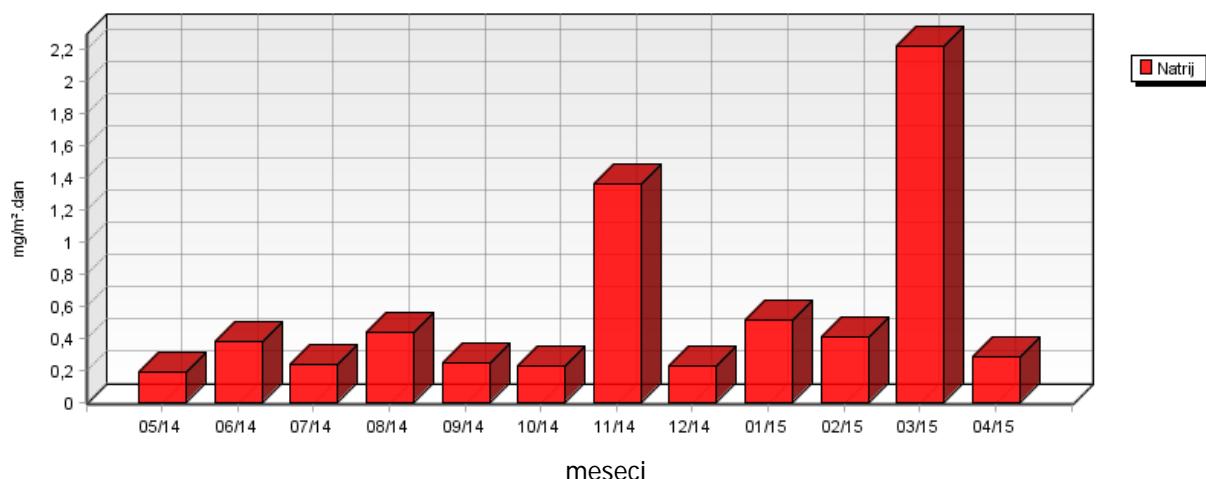
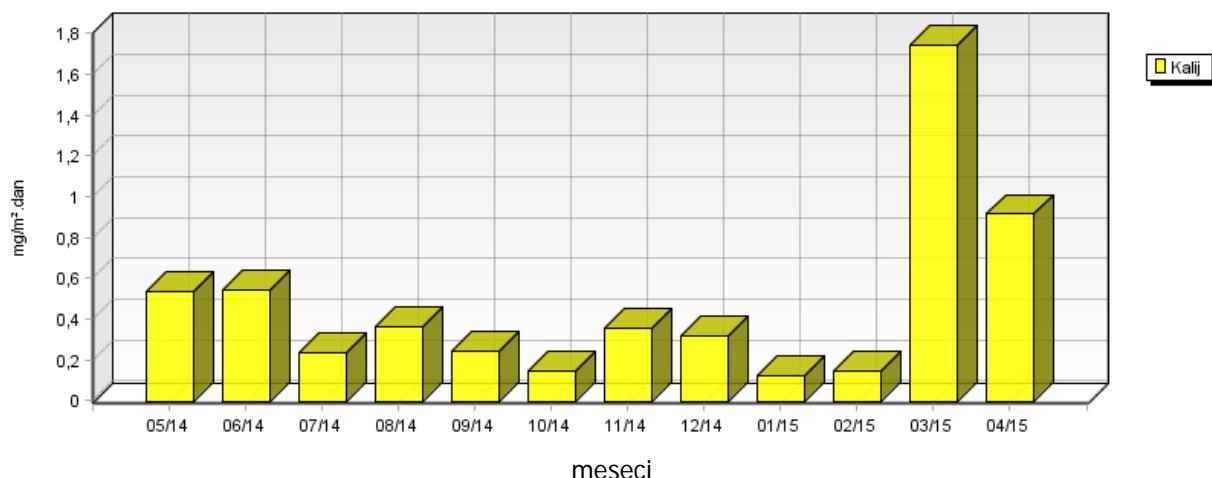
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.58	2.71	2.32	3.64	2.46	1.42	3.58	0.88	0.89	0.91	1.15*	0.74
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.68	4.38	3.44	3.78	2.61	0.85	1.29	0.58	0.51	1.15	1.26	5.89
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.38	3.86	0.53	1.04	0.70	1.02	9.72	1.38	0.51	0.26	0.66	1.68
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.82	0.47	0.12	0.32	0.17	0.37	1.55	0.46	0.23	0.08	0.70	0.90
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.19	0.38	0.23	0.44	0.25	0.23	1.36	0.23	0.51	0.40	2.23	0.28
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.54	0.54	0.23	0.36	0.25	0.14	0.36	0.32	0.12	0.15	1.74	0.91

### Zavodnje KLORIDI V PADAVINAH



### Zavodnje AMONIJAK V PADAVINAH

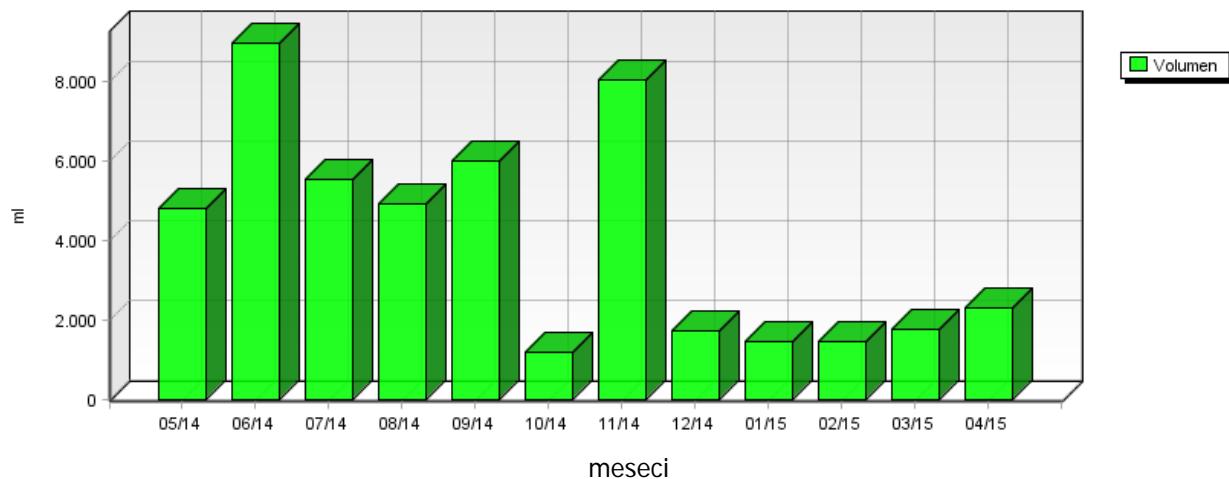
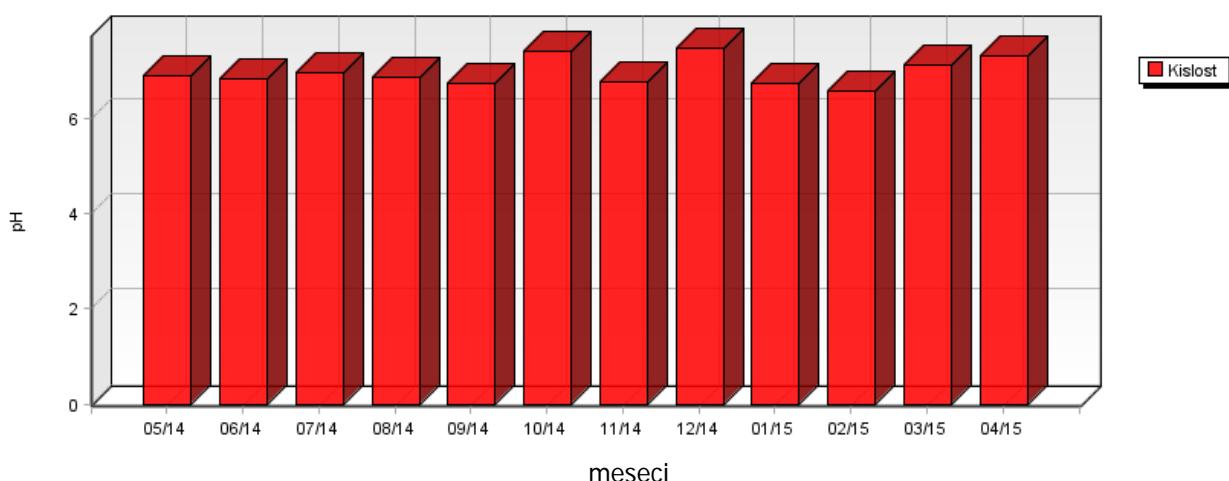


**Zavodnje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
NATRIJ V PADAVINAH****Zavodnje  
KALIJ V PADAVINAH**

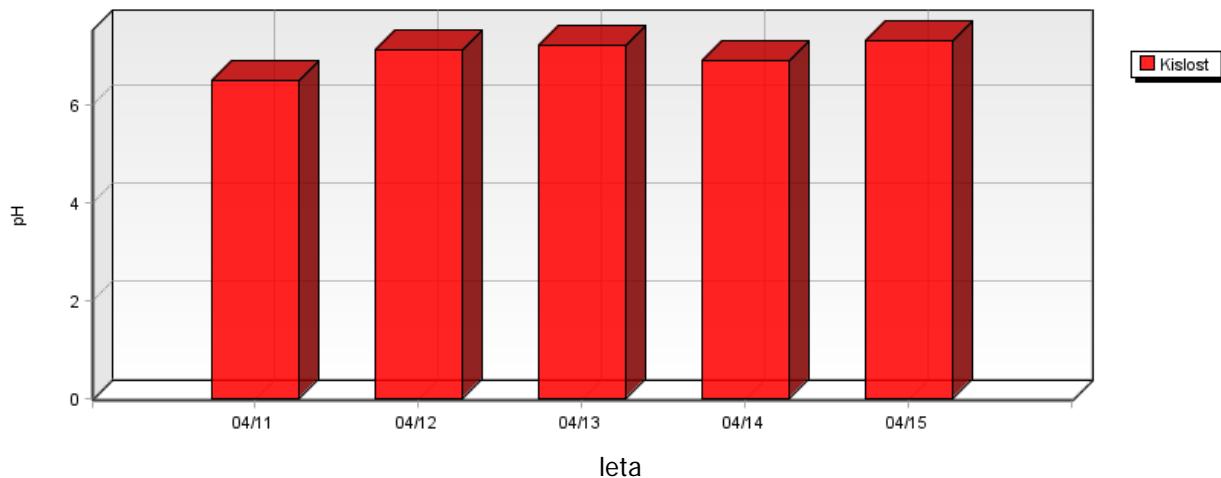
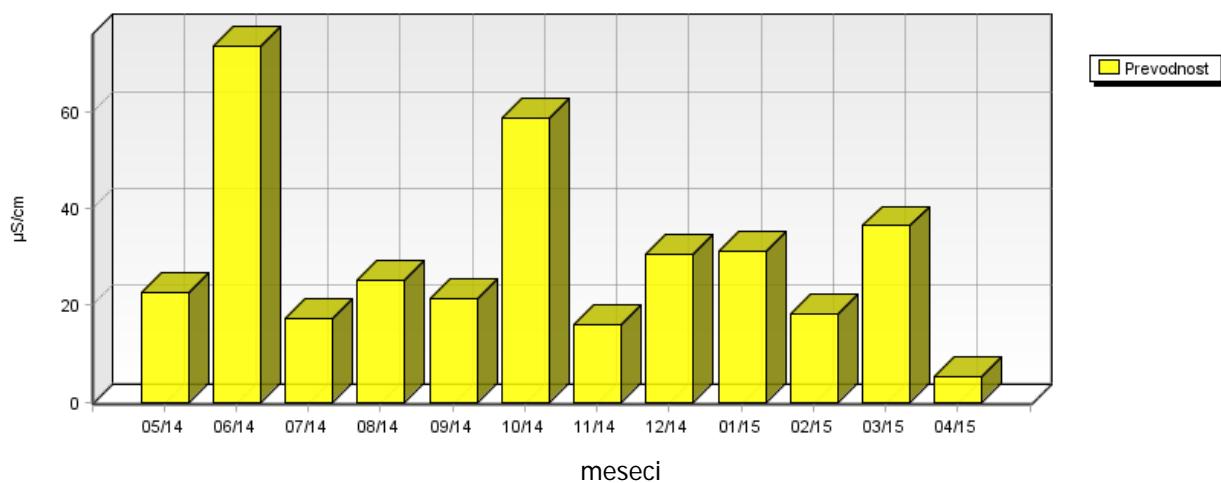
**5.1.4 Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	4800	8990	5520	4930	6010	1170	8060	1720	1440	1430	1760	2300
Kislost pH	6.91	6.84	6.98	6.86	6.75	7.43	6.79	7.50	6.75	6.59	7.13	7.31
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	22.60	73.70	17.30	25.20	21.30	58.60	16.00	30.60	31.30	18.10	36.50	5.07

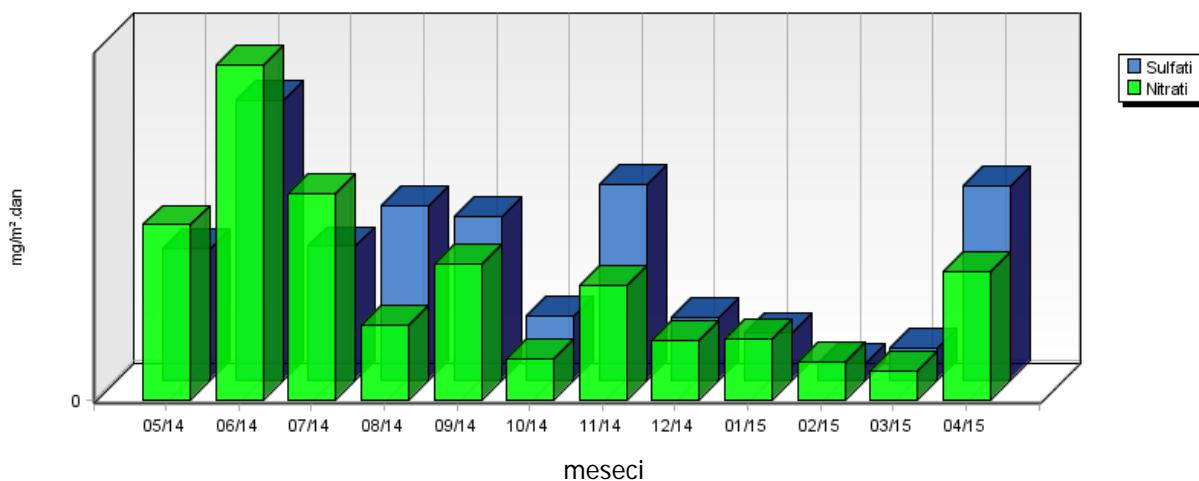
**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN****Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.50	7.13	7.22	6.93	7.31

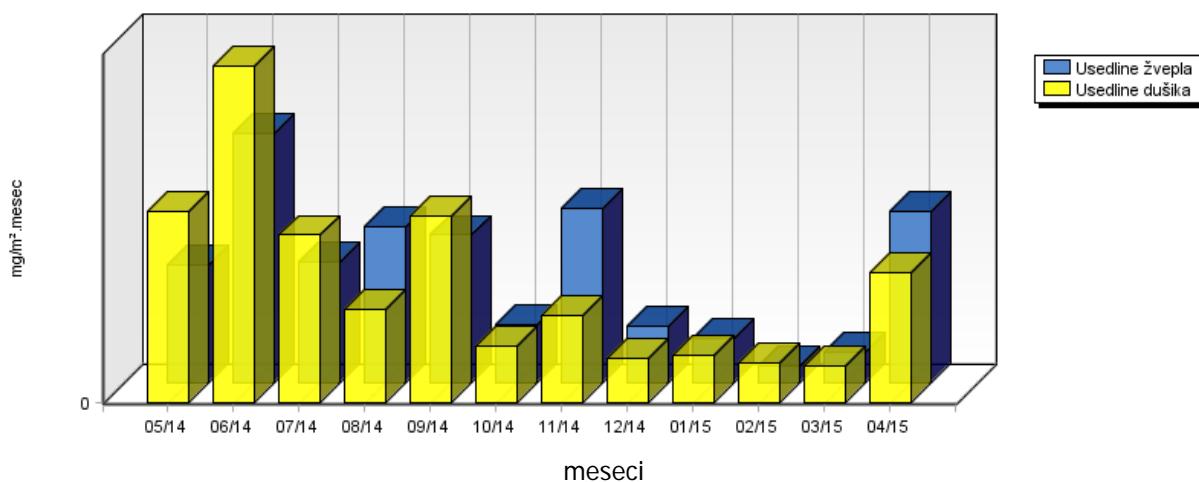
**Graška gora  
KISLOST PADAVIN****Graška gora  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	9.45	17.95	11.02	4.02	7.31	2.25	6.18	3.22	3.31	2.06	1.61	6.92
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	7.04	14.96	7.20	9.44	8.86	3.46	10.51	3.36	2.58	0.92	1.76	10.39
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	114.99	202.78	100.89	55.34	112.34	33.40	52.11	26.47	28.55	23.92	21.53	78.21
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	70.41	149.57	71.97	94.41	88.56	34.64	105.09	33.64	25.82	9.23	17.57	103.86

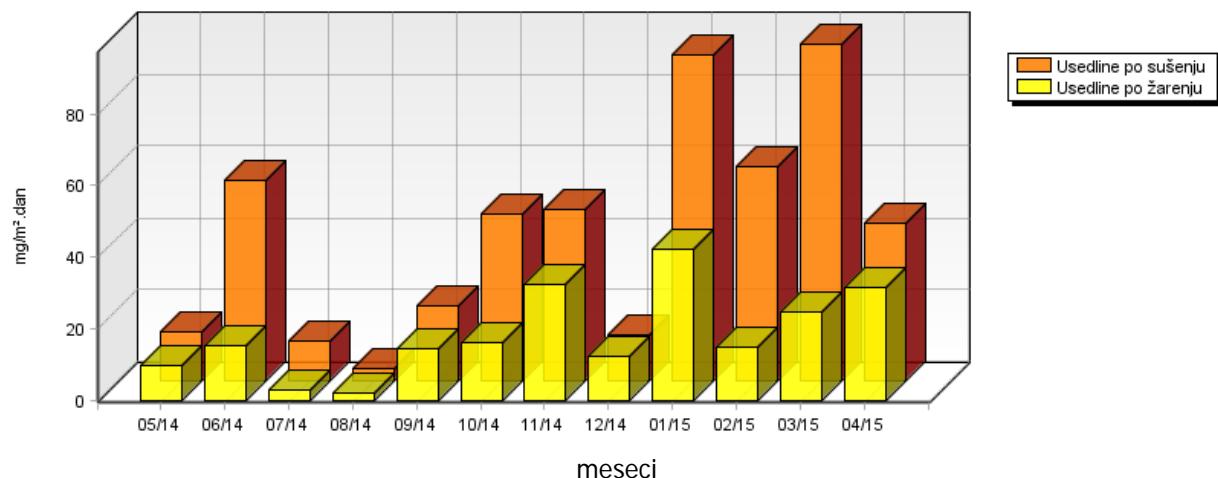
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

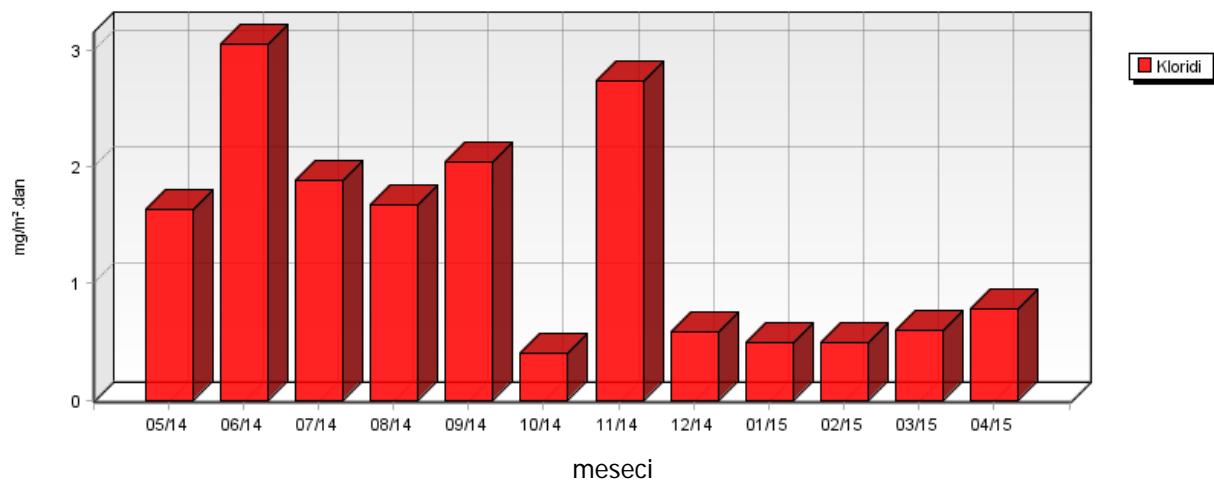


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	13.31	55.75	10.97	3.02	20.75	47.09	48.18	12.80	91.10	59.59	94.22	44.38
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	9.67	15.27	2.63	1.85	14.42	16.11	32.38	12.32	42.23	14.85	24.65	31.53

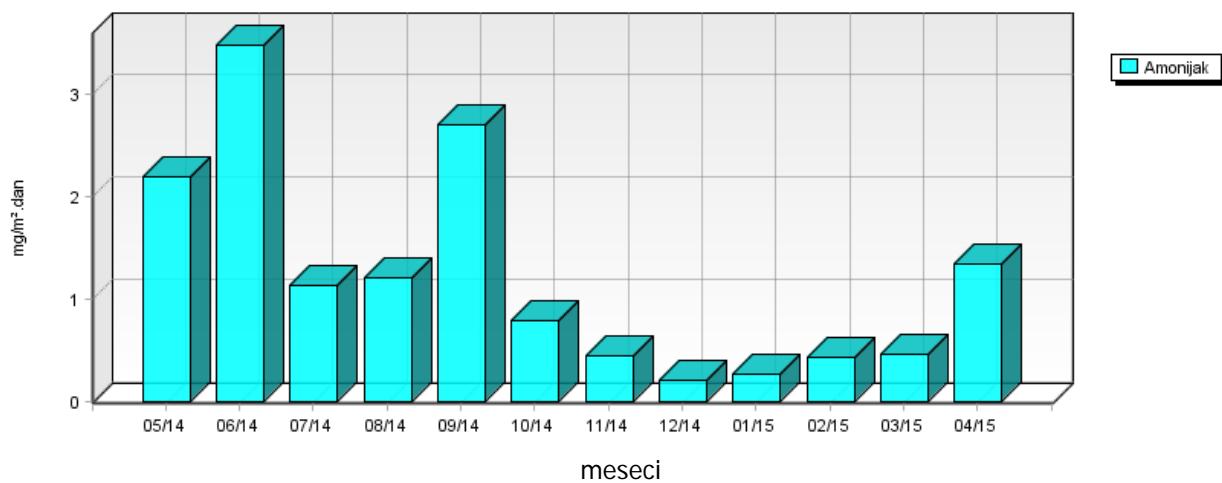
**Graška gora  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

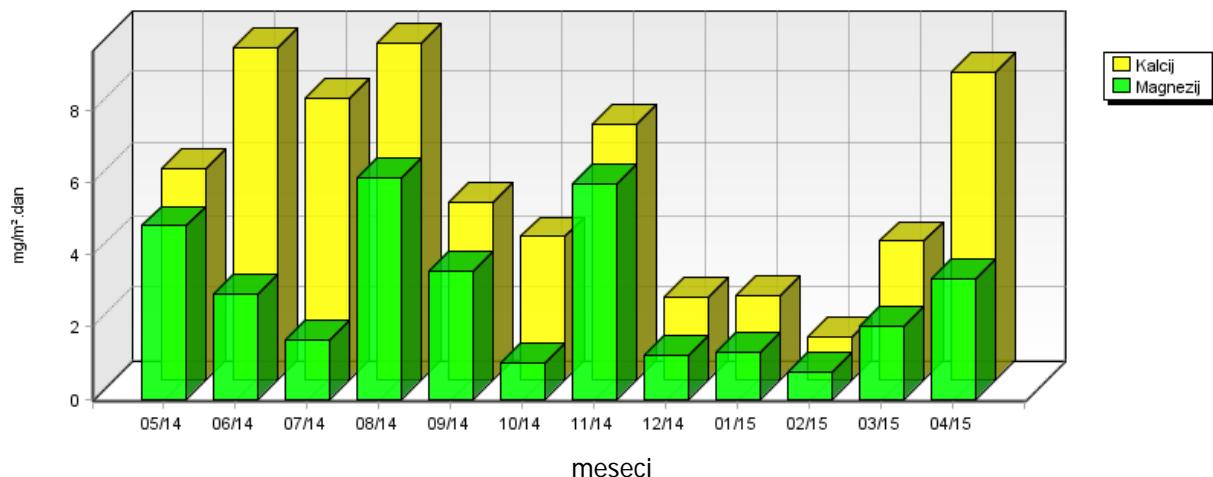
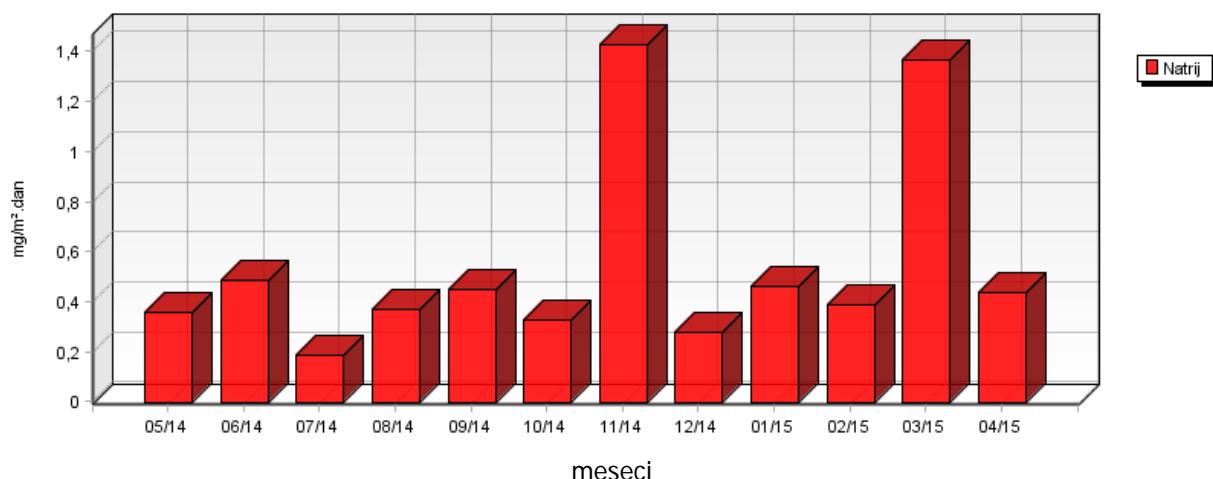
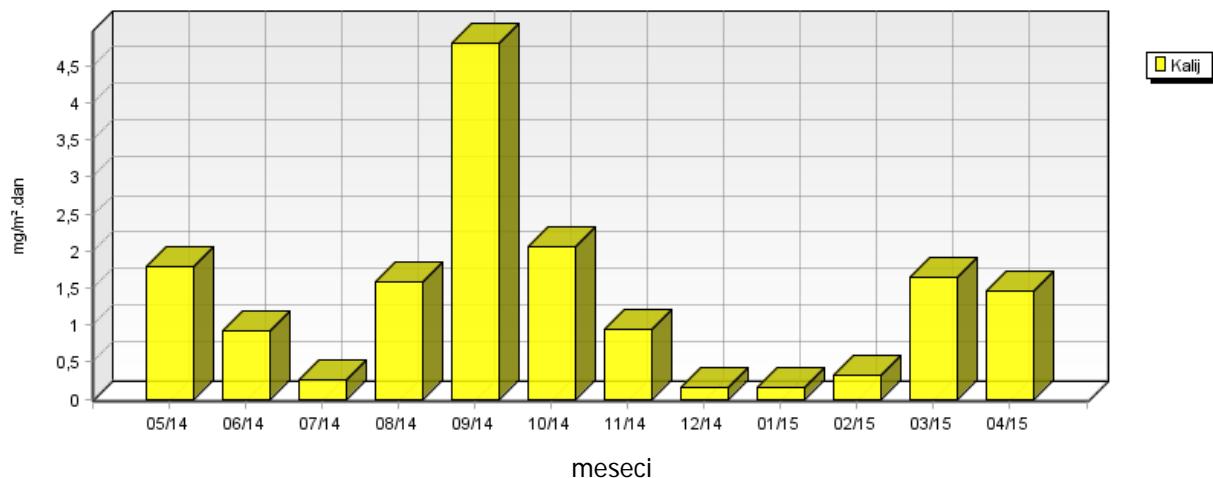
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.63	3.05	1.87	1.67	2.04	0.40	2.74	0.58	0.49	0.49	0.60*	0.78
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.18	3.48	1.12	1.21	2.69	0.78	0.44	0.20	0.26	0.43	0.45	1.34
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	5.82	9.15	7.76	9.32	4.95	3.97	7.03	2.25	2.30	1.18	3.84	8.48
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.81	2.91	1.63	6.10	3.54	1.00	5.94	1.22	1.27	0.76	2.02	3.32
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.36	0.49	0.19	0.37	0.45	0.33	1.42	0.28	0.46	0.39	1.36	0.44
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.79	0.92	0.26	1.57	4.82	2.06	0.93	0.15	0.16	0.31	1.65	1.45

### Graška gora KLORIDI V PADAVINAH



### Graška gora AMONIJAČ V PADAVINAH



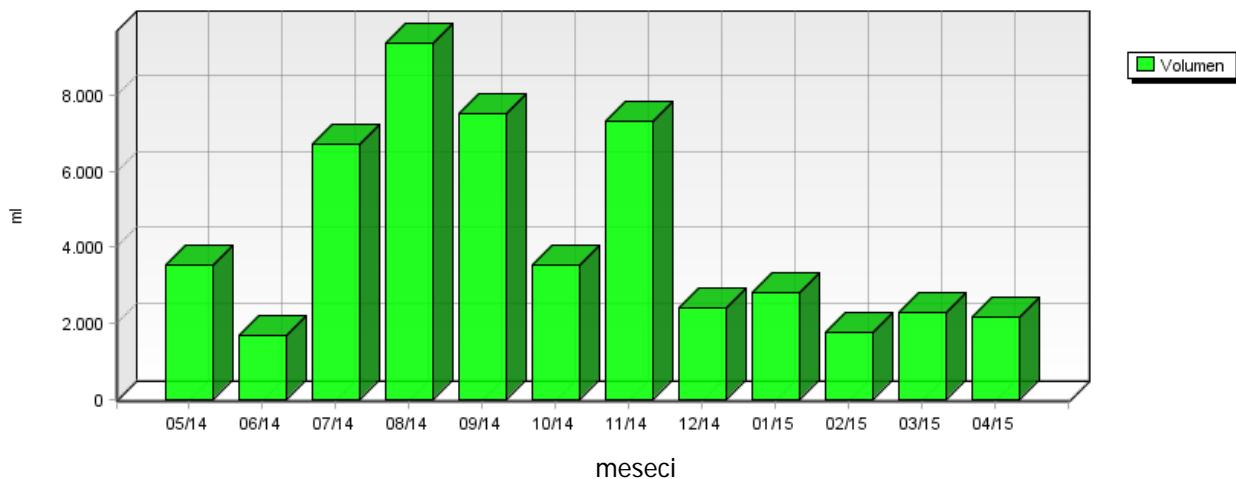
**Graška gora  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Graška gora  
NATRIJ V PADAVINAH****Graška gora  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje

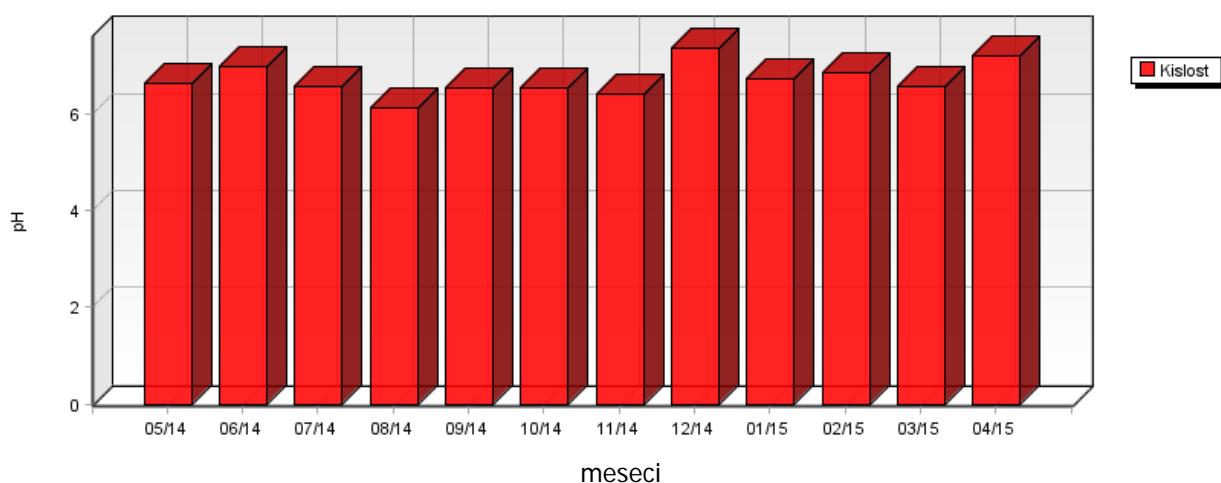
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	3530	1690	6730	9400	7520	3530	7320	2400	2810	1770	2290	2150
Kislost pH	6.62	6.99	6.58	6.14	6.55	6.55	6.41	7.38	6.74	6.87	6.58	7.21
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.20	28.20	12.80	10.70	12.90	12.50	9.60	24.40	17.30	21.10	24.00	43.30

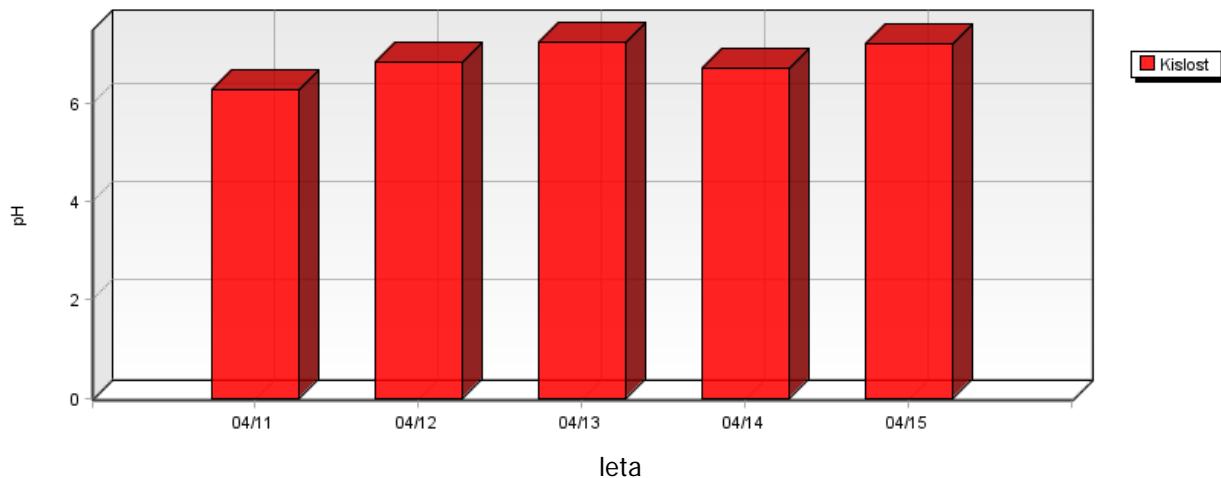
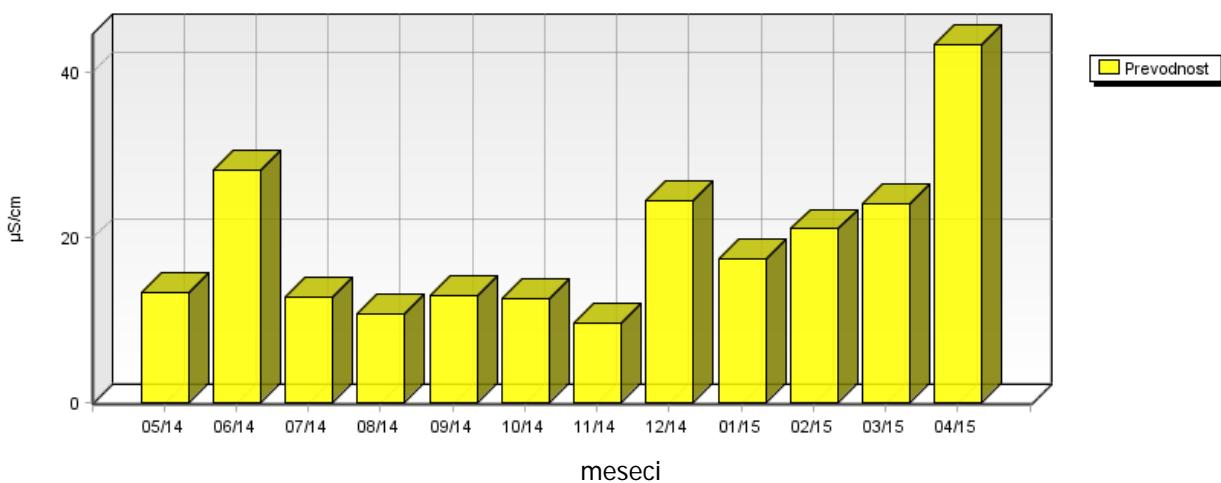
**Velenje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Velenje**  
**KISLOST PADAVIN**

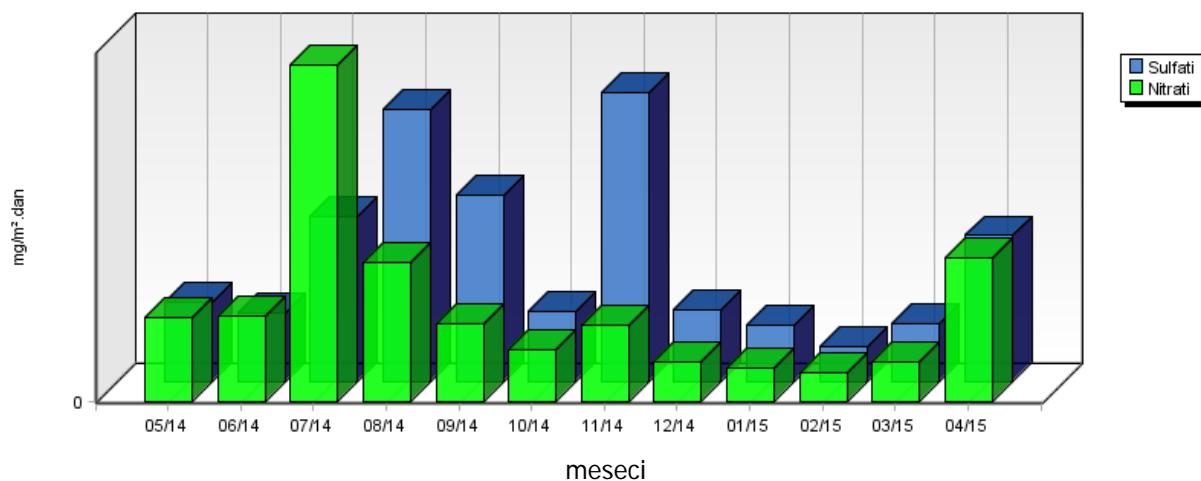


	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.27	6.84	7.25	6.69	7.21

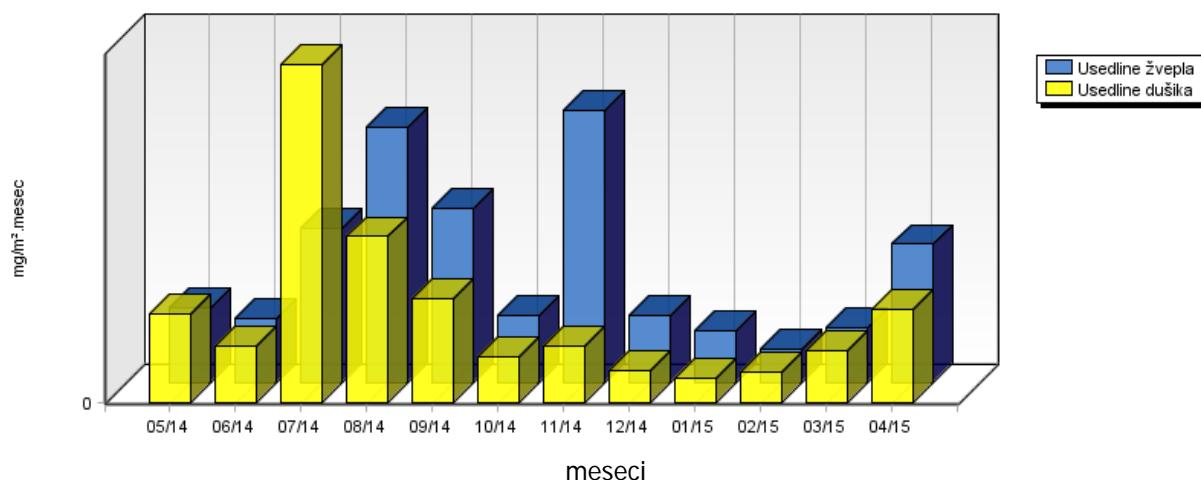
**Velenje  
KISLOST PADAVIN****Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	5.51	5.59	22.26	9.13	5.11	3.40	4.97	2.62	2.16	1.85	2.57	9.42
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.18	4.49	10.97	18.00	12.31	4.65	19.09	4.69	3.66	2.28	3.79	9.71
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	62.52	38.93	237.14	116.94	72.72	32.01	39.47	21.58	16.39	21.51	36.25	65.15
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	51.78	44.87	109.68	180.01	123.07	46.50	190.88	46.94	36.64	22.84	37.94	97.09

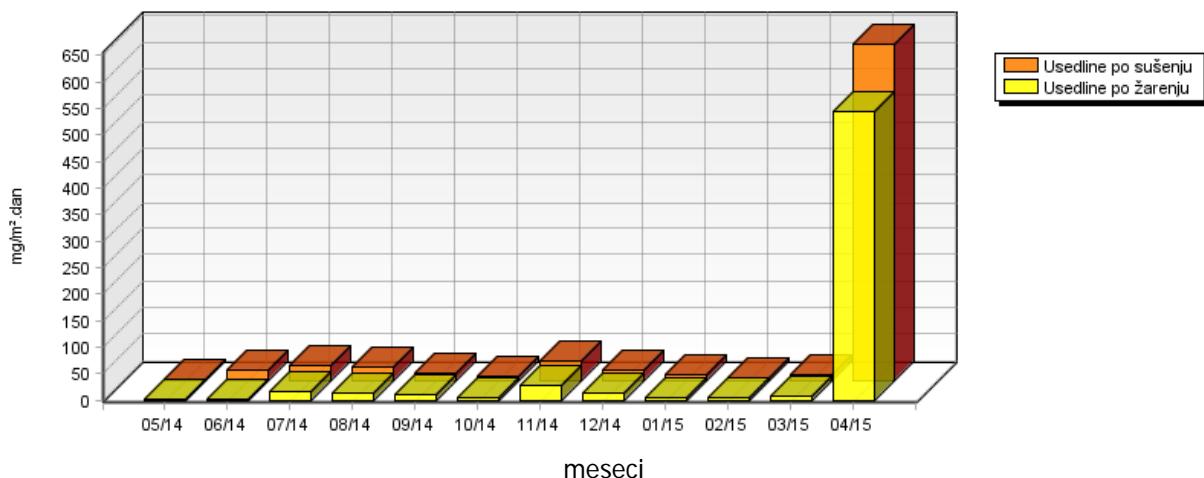
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

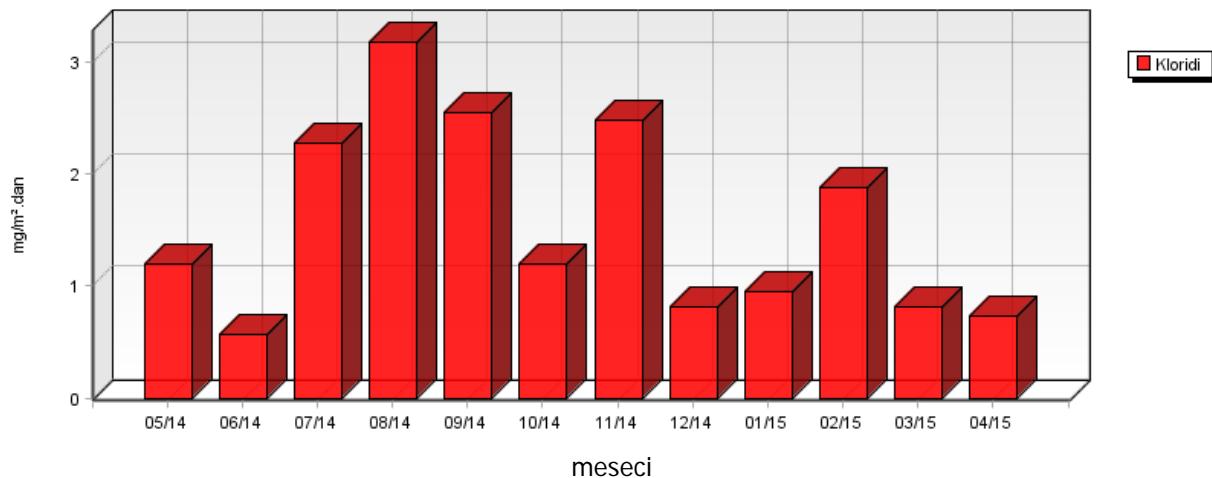


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	2.31	19.49	28.83	24.38	14.23	7.44	36.30	17.59	8.90	3.16	9.85	634.66
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	1.95	2.17	16.74	14.11	11.31	5.58	27.88	12.22	4.03	3.08	7.35	544.24

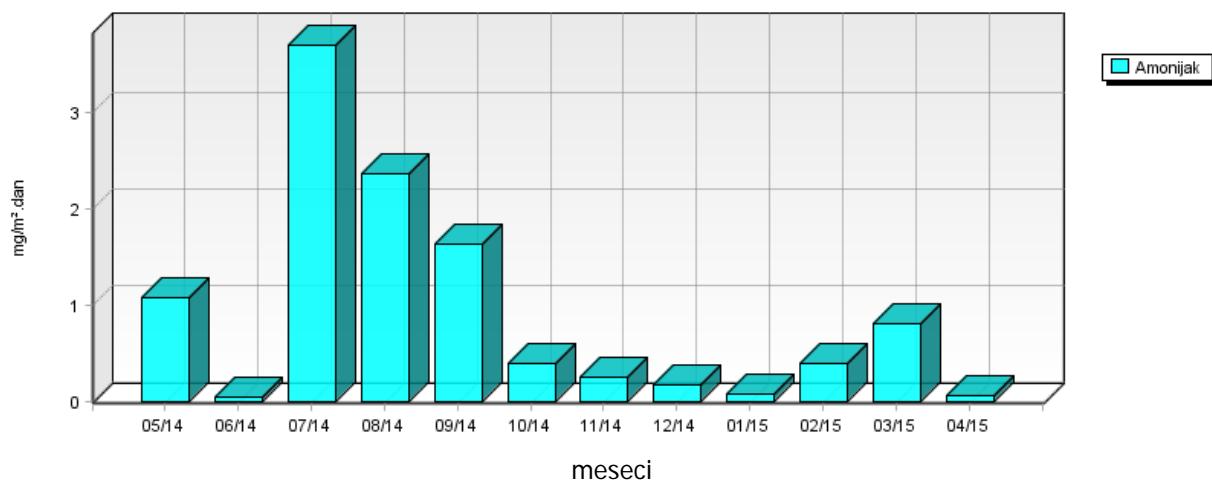
**Velenje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

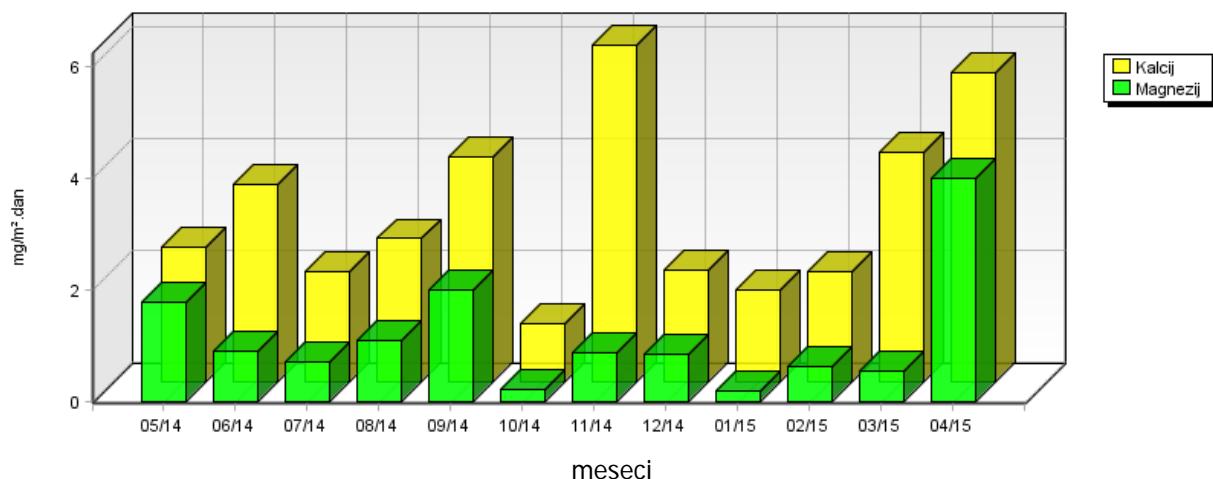
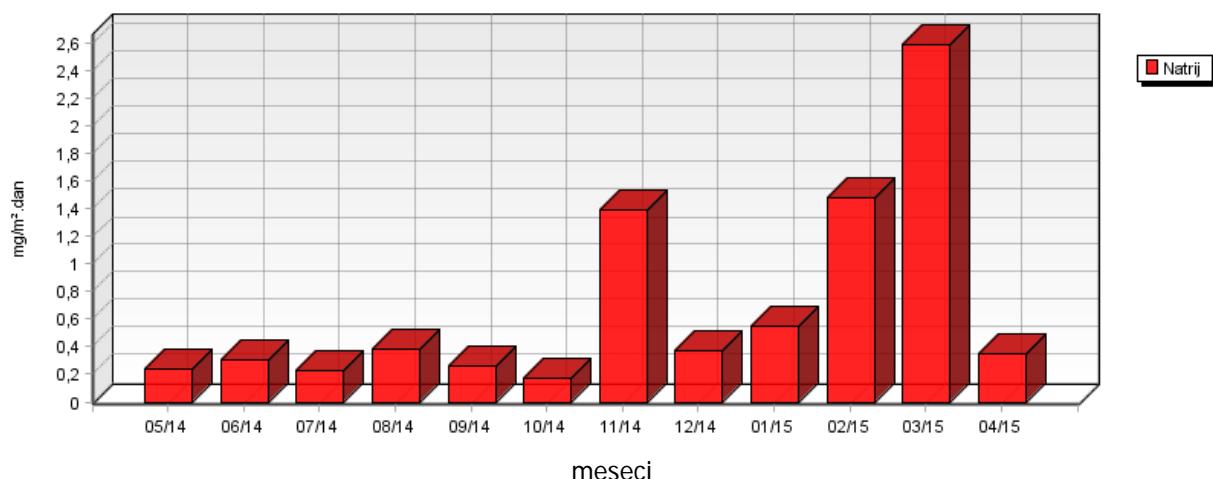
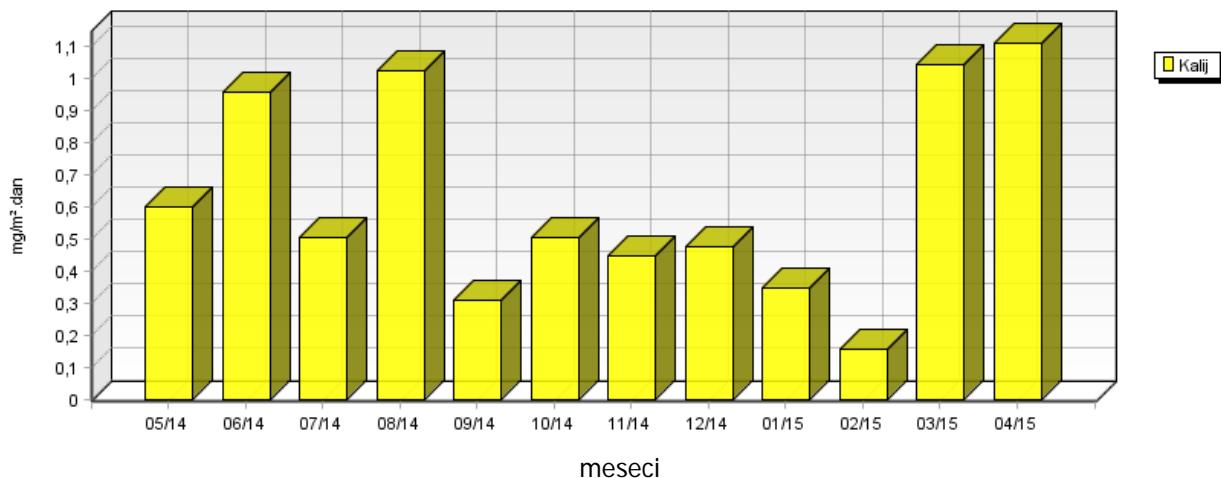
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	0.57	2.29	3.19	2.55	1.20	2.49	0.81	0.95	1.89	0.81	0.73
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.08	0.05	3.70	2.36	1.63	0.38	0.25	0.16	0.08	0.38	0.81	0.06
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.40	3.52	1.96	2.55	4.01	1.03	6.03	1.98	1.63	1.97	4.11	5.52
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.77	0.90	0.69	1.08	1.99	0.21	0.86	0.85	0.17	0.63	0.54	3.99
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.31	0.23	0.38	0.26	0.17	1.39	0.37	0.55	1.48	2.58	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.60	0.95	0.50	1.02	0.31	0.50	0.45	0.47	0.34	0.16	1.04	1.11

### Velenje KLORIDI V PADAVINAH



### Velenje AMONIJAK V PADAVINAH

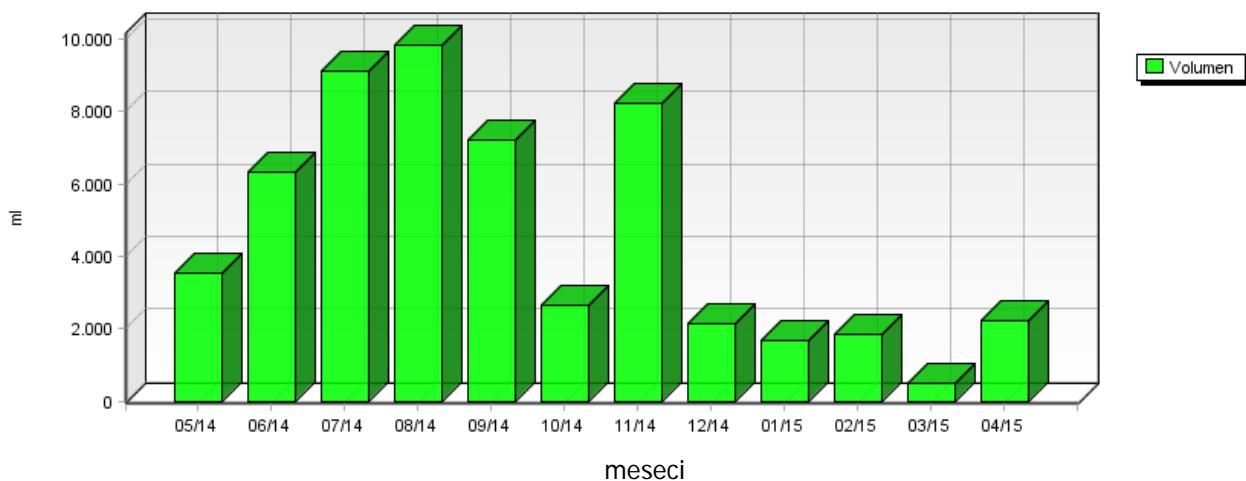
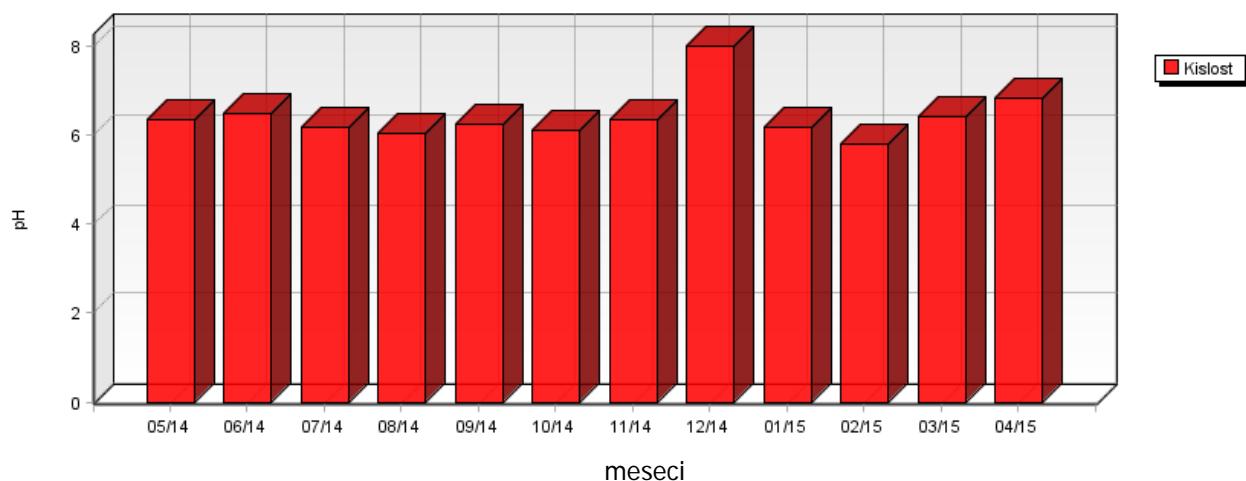


**Velenje**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Velenje**  
**KALIJ V PADAVINAH**

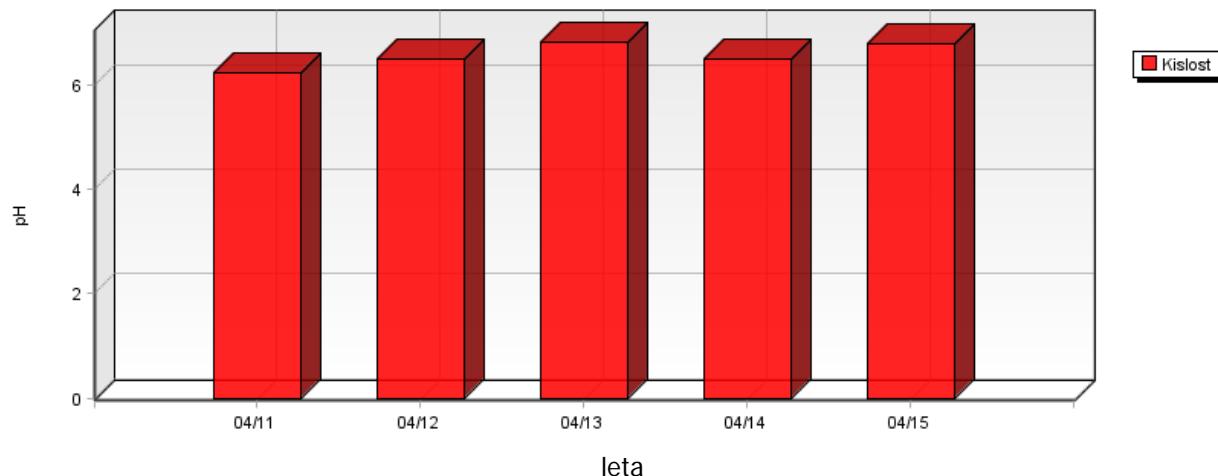
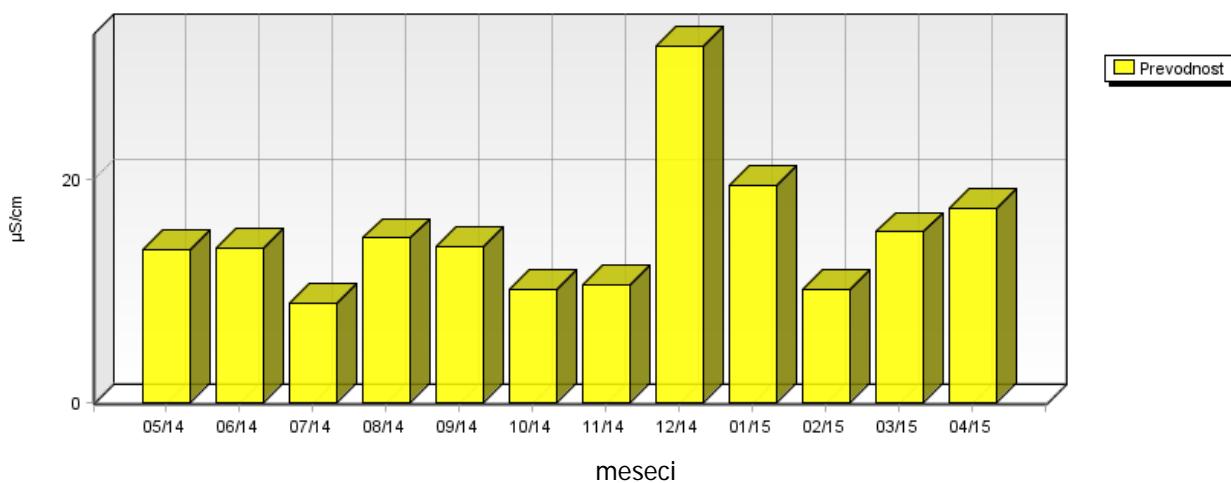
**5.1.6 Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	3520	6300	9090	9850	7210	2650	8210	2140	1660	1850	500	2230
Kislost pH	6.35	6.47	6.16	6.02	6.23	6.08	6.33	8.00	6.17	5.77	6.40	6.80
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.60	13.80	8.80	14.70	13.90	10.10	10.50	32.00	19.40	10.10	15.30	17.40

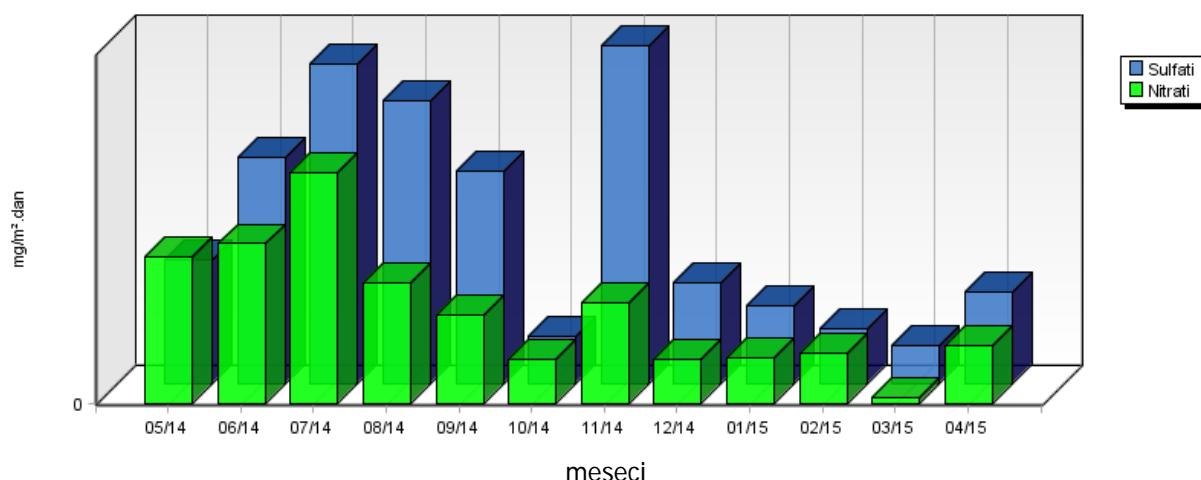
**Lokovica-Veliki vrh  
VOLUMEN PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN**

	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.24	6.50	6.83	6.49	6.80

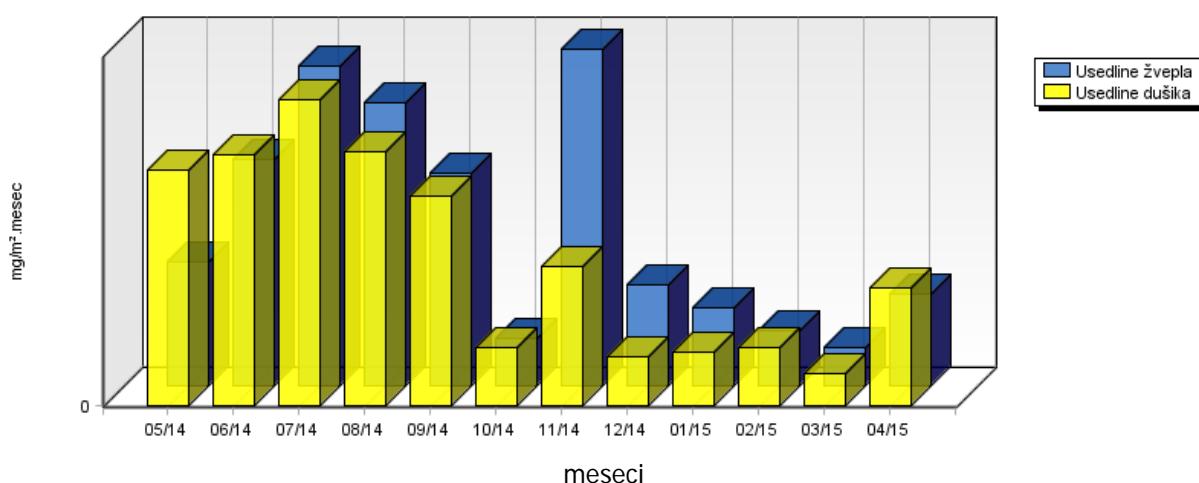
**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	8.13	8.86	12.78	6.69	4.90	2.47	5.58	2.44	2.51	2.75	0.34*	3.21
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.88	12.53	17.78	15.72	11.80	2.61	18.73	5.58	4.33	2.99	2.07	5.04
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	130.35	138.85	170.09	140.52	116.56	32.24	76.79	26.71	29.13	31.83	17.75	65.21
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	68.84	125.35	177.77	157.19	118.00	26.09	187.32	55.80	43.29	29.90	20.71	50.43

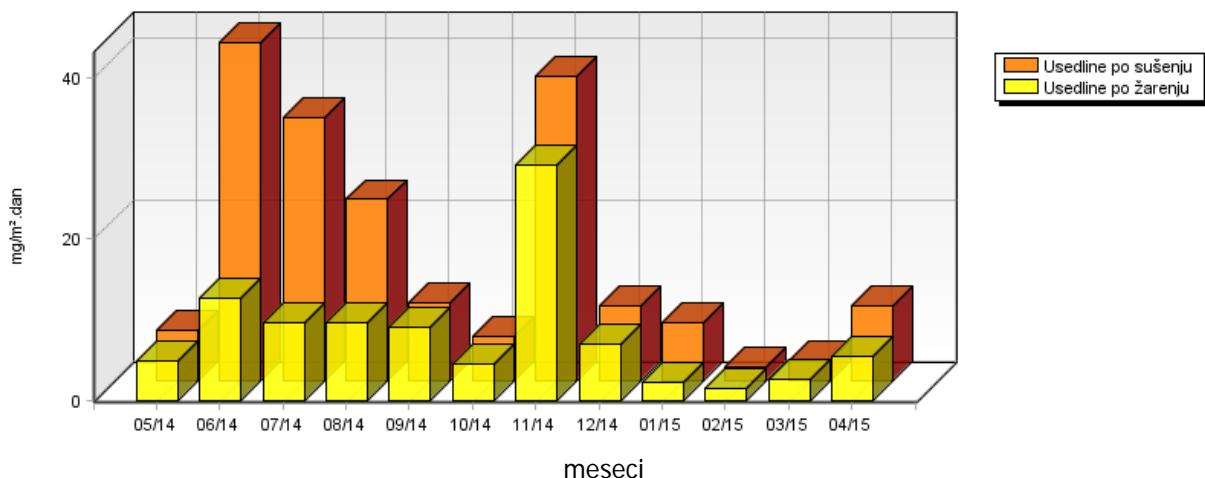
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

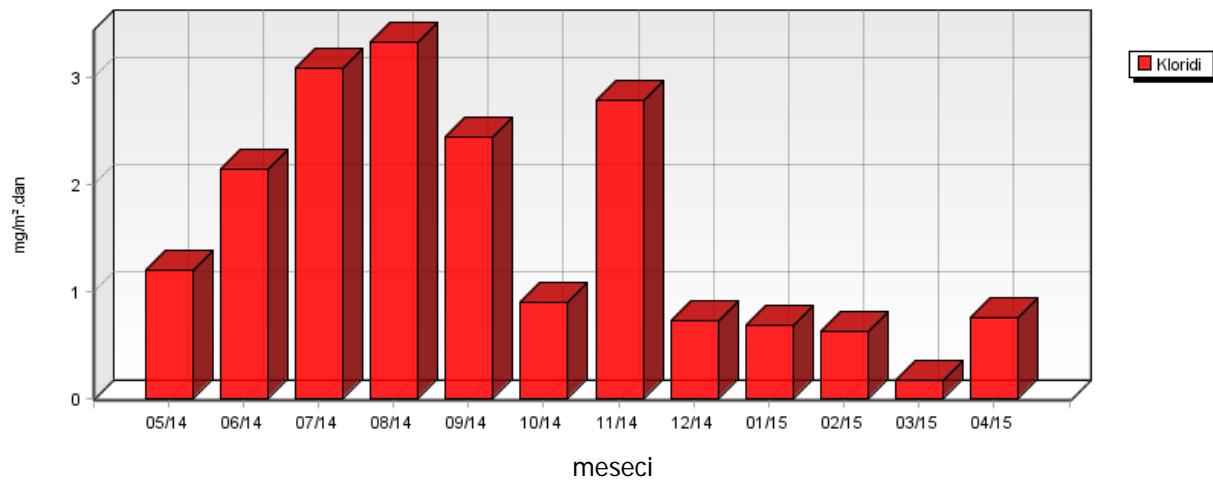


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.18	41.90	32.63	22.65	9.68	5.43	37.79	9.24	7.23	1.53	2.41	9.20
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	4.91	12.68	9.68	9.56	9.06	4.48	29.23	6.93	2.25	1.37	2.57	5.49

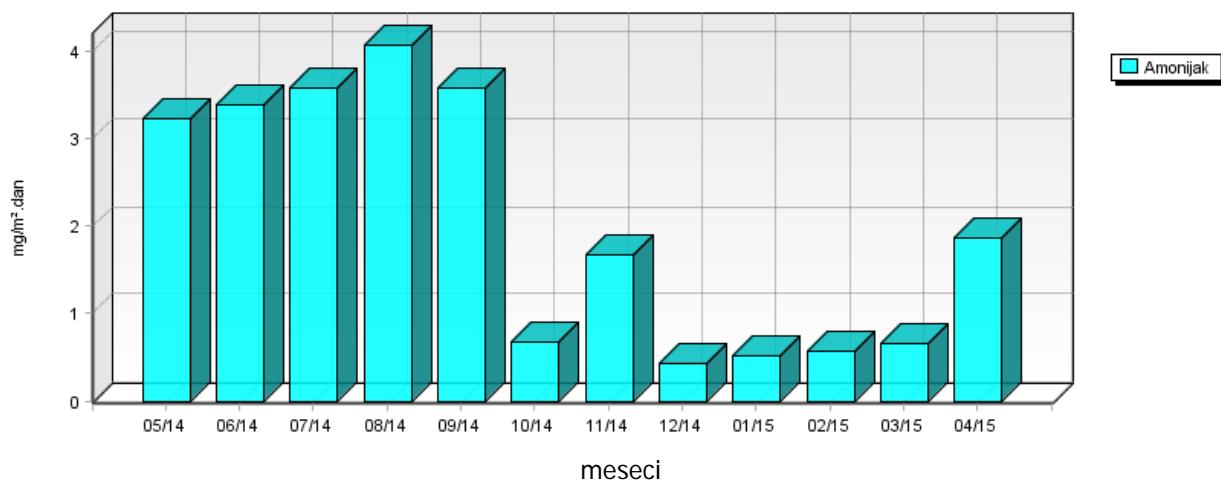
**Lokovica-Veliki vrh  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

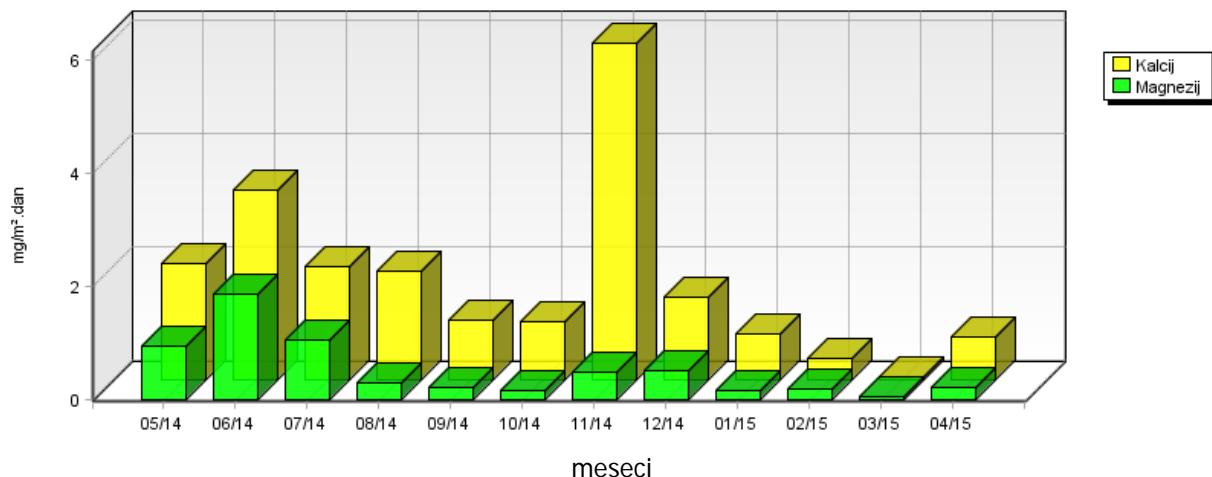
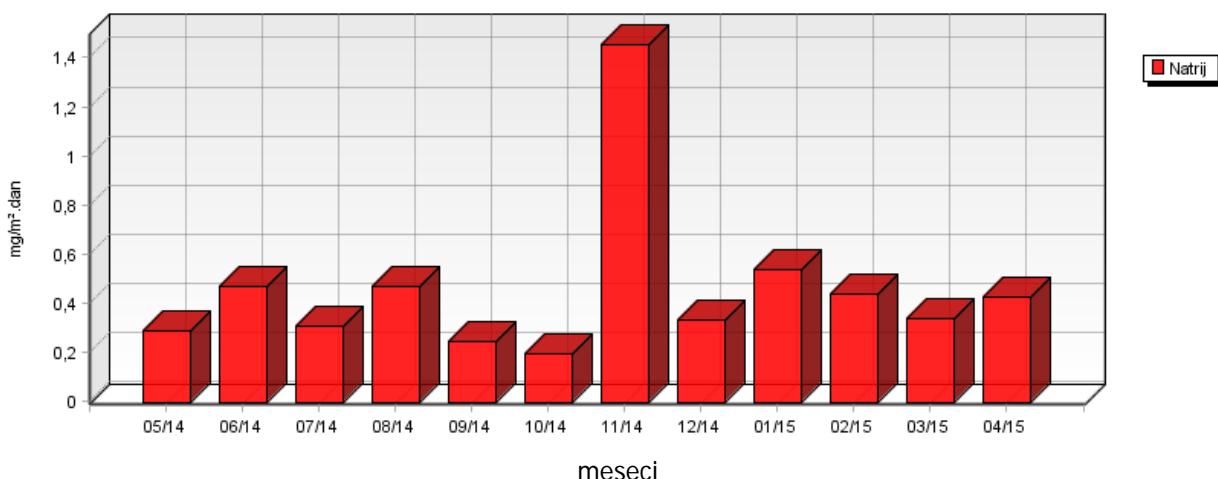
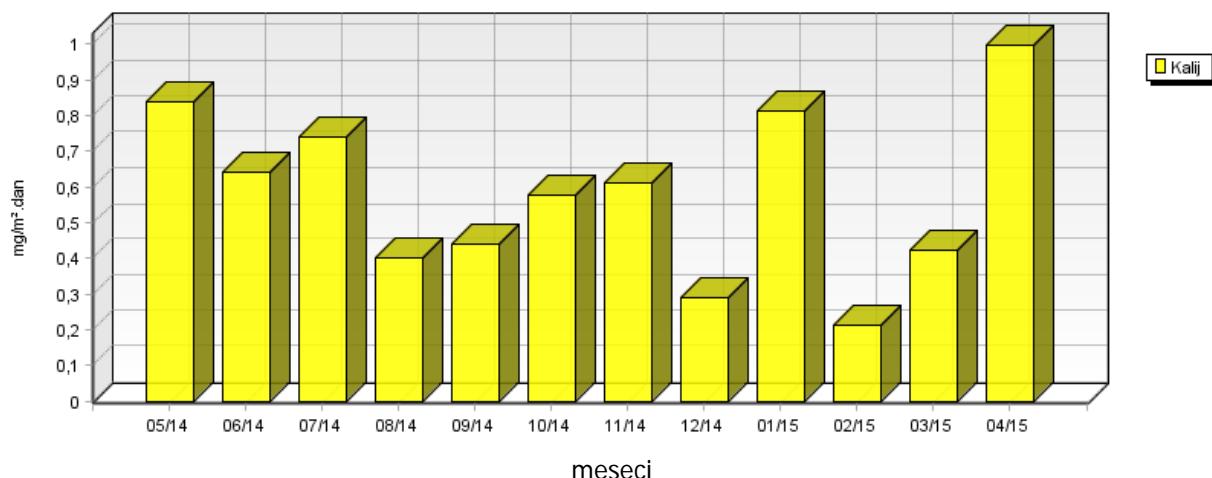
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	2.14	3.09	3.34	2.45	0.90	2.79	0.73	0.69	0.63	0.17*	0.76
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	3.23	3.38	3.58	4.08	3.57	0.67	1.67	0.44	0.52	0.57	0.66	1.86
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.05	3.36	1.98	1.91	1.05	1.03	5.97	1.45	0.80	0.36	0.05	0.76
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.93	1.86	1.04	0.29	0.21	0.16	0.48	0.50	0.15	0.16	0.03	0.20
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.29	0.47	0.31	0.47	0.24	0.20	1.45	0.33	0.54	0.44	0.34	0.42
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.84	0.64	0.74	0.40	0.44	0.58	0.61	0.29	0.81	0.21	0.42	1.00

### Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh AMONIJAK V PADAVINAH



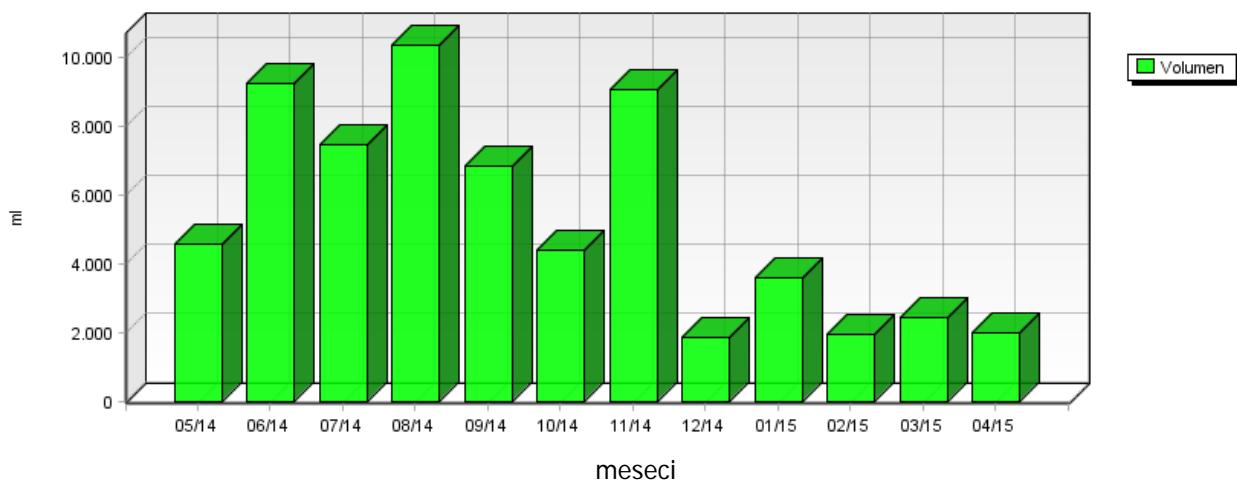
**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.7 Kakovost padavin in količina usedlin – Škale

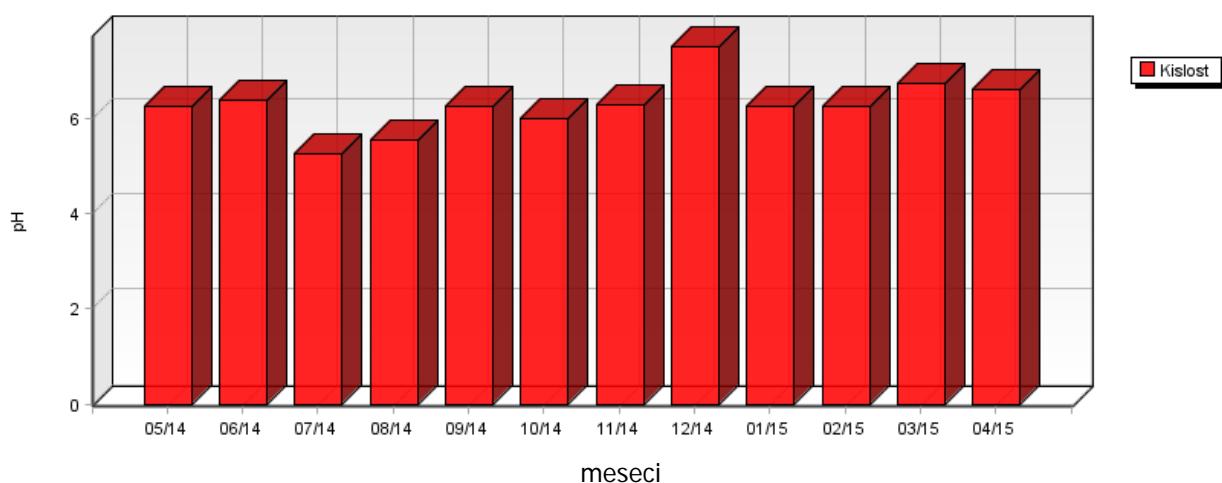
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	4560	9210	7440	10360	6810	4380	9050	1840	3580	1930	2430	1970
Kislost pH	6.26	6.37	5.25	5.55	6.26	5.99	6.29	7.49	6.25	6.25	6.74	6.59
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	9.30	19.60	8.10	9.70	9.20	13.20	10.60	16.00	13.50	11.00	14.30	13.60

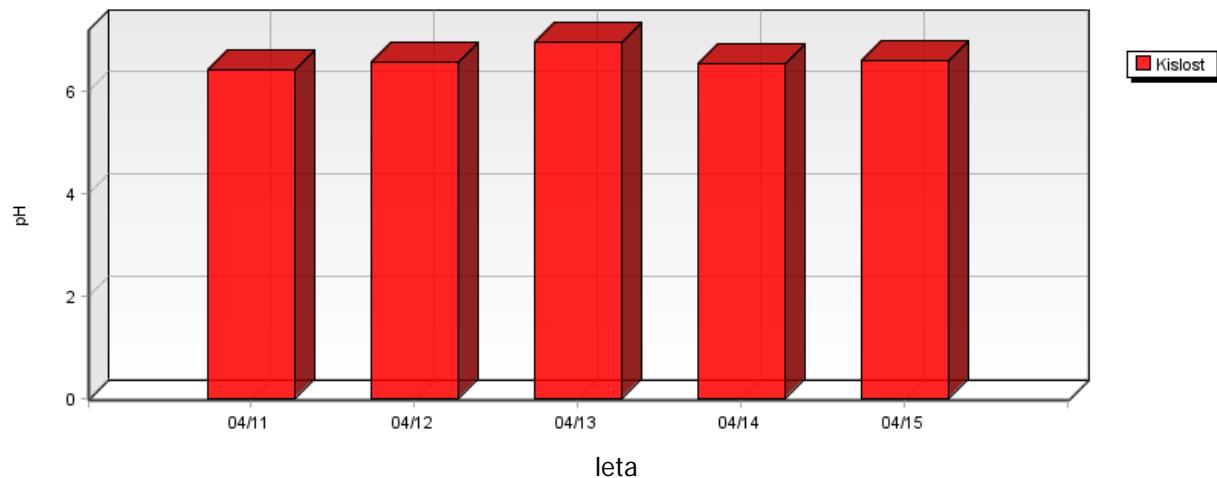
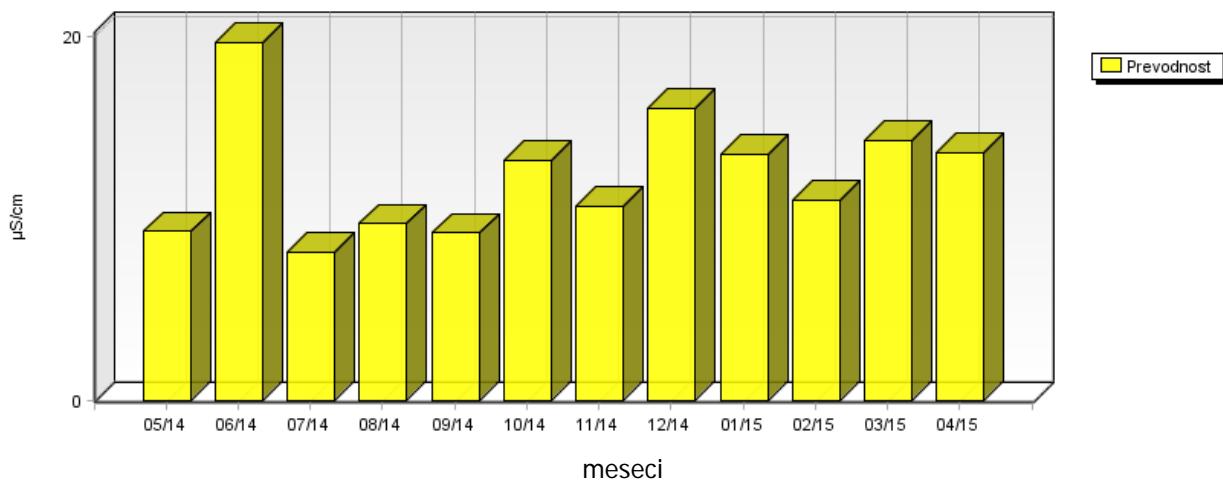
**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

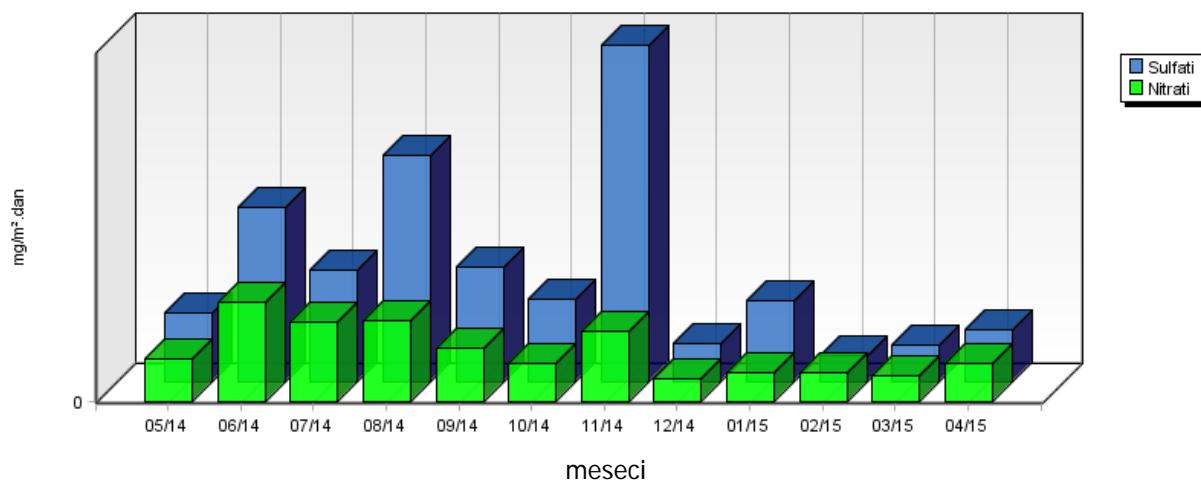


	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.42	6.57	6.97	6.54	6.59

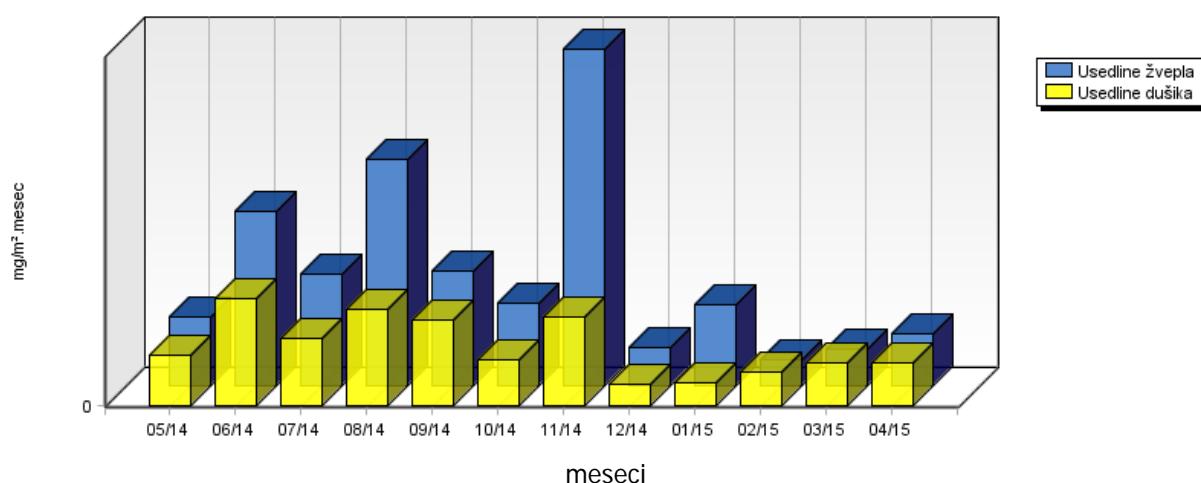
**Škale  
KISLOST PADAVIN****Škale  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.72	8.63	6.97	7.04	4.62	3.33	6.15	1.91	2.43	2.45	2.23	3.28
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.95	15.32	9.70	19.84	10.04	7.20	29.50	3.30	7.00	2.18	3.22	4.45
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	43.96	93.49	57.84	83.77	74.49	39.22	77.48	17.91	19.30	28.53	37.42	37.19
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	59.45	153.23	97.00	198.39	100.35	71.98	294.99	32.99	70.01	21.76	32.18	44.55

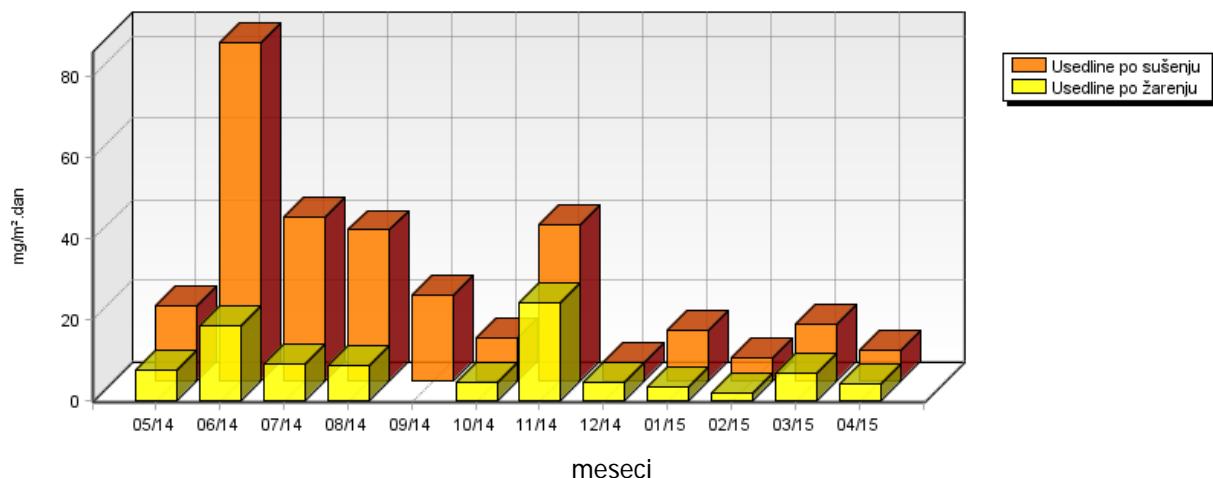
### Škale SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Škale USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

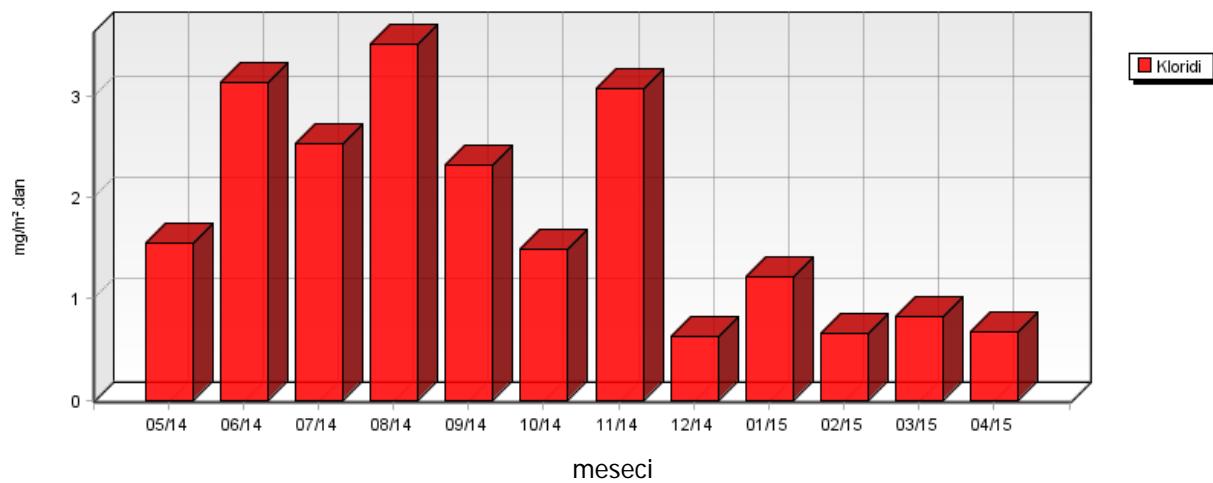


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	18.13	83.05	40.47	37.28	21.09	10.32	38.74	4.48	12.19	5.64	13.68	7.40
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	7.38	18.21	8.85	8.65	-	4.27	24.07	4.46	3.21	1.79	6.68	3.89

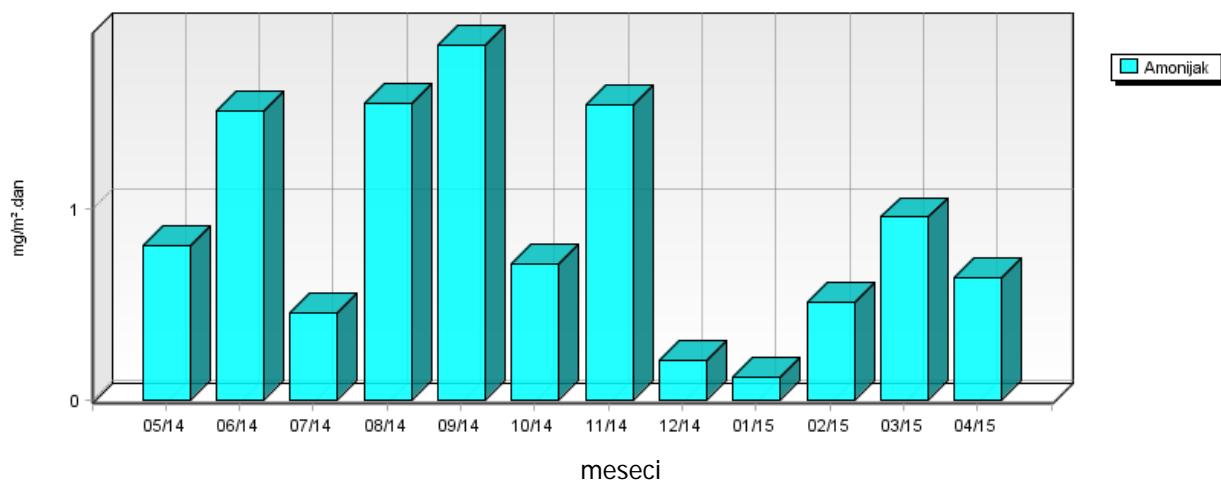
**Škale  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

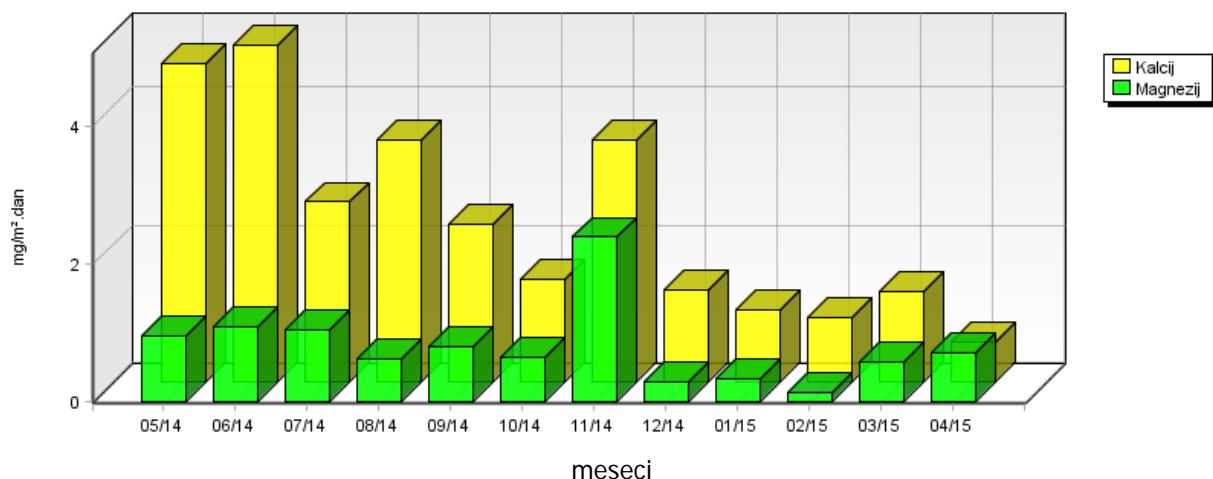
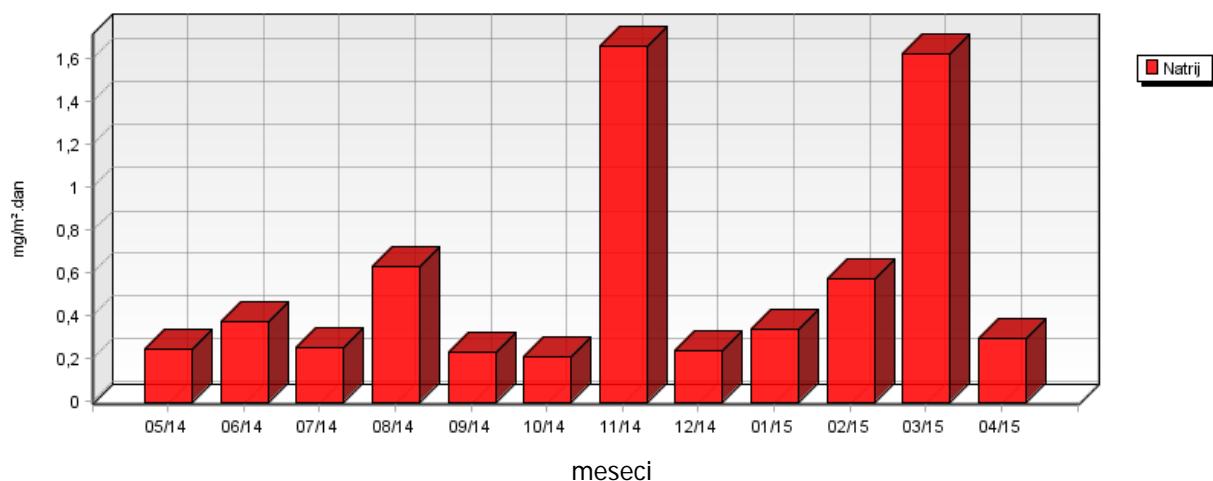
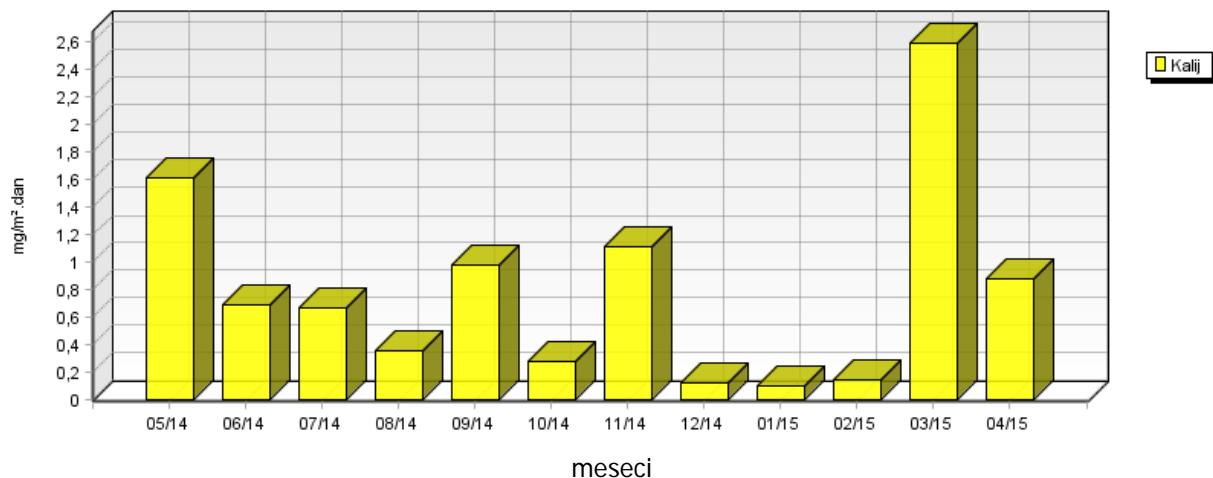
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.55	3.13	2.53	3.52	2.31	1.49	3.07	0.62	1.22	0.66	0.83*	0.67
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.81	1.50	0.45	1.55	1.85	0.71	1.54	0.21	0.12	0.51	0.96	0.64
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.64	4.91	2.63	3.52	2.31	1.49	3.51	1.34	1.04	0.94	1.30	0.57
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.94	1.09	1.03	0.61	0.80	0.65	2.40	0.27	0.32	0.11	0.57	0.70
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.25	0.38	0.25	0.63	0.23	0.21	1.66	0.24	0.34	0.58	1.62	0.29
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.61	0.69	0.66	0.35	0.97	0.27	1.11	0.11	0.10	0.14	2.59	0.87

### Škale KLORIDI V PADAVINAH



### Škale AMONIJAK V PADAVINAH

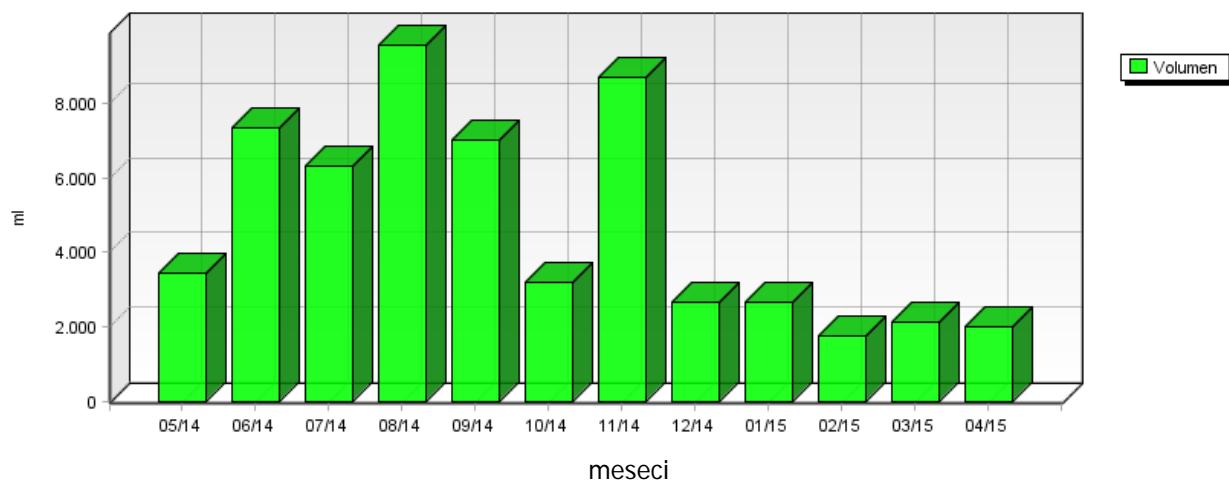
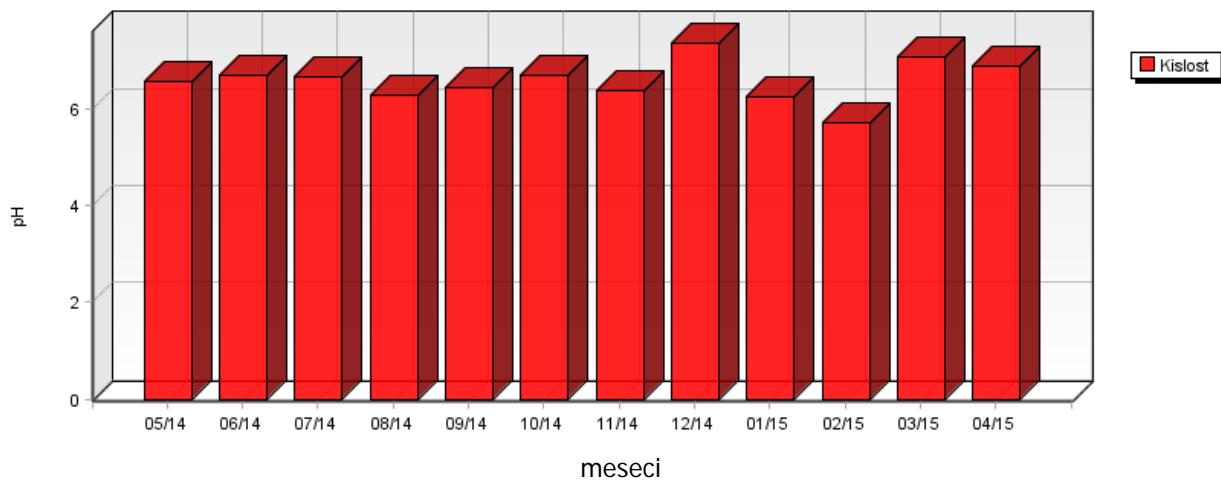


**Škale**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Škale**  
**KALIJ V PADAVINAH**

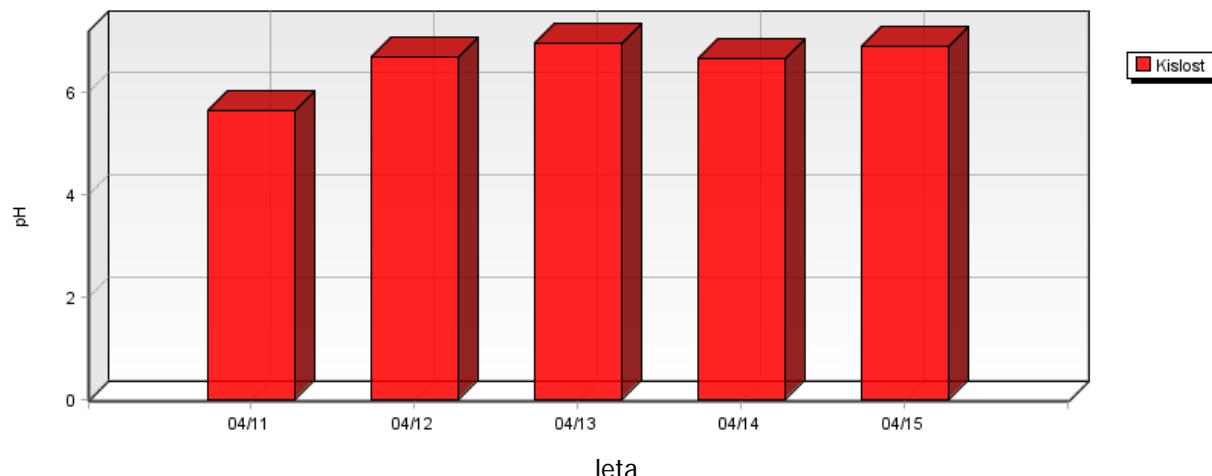
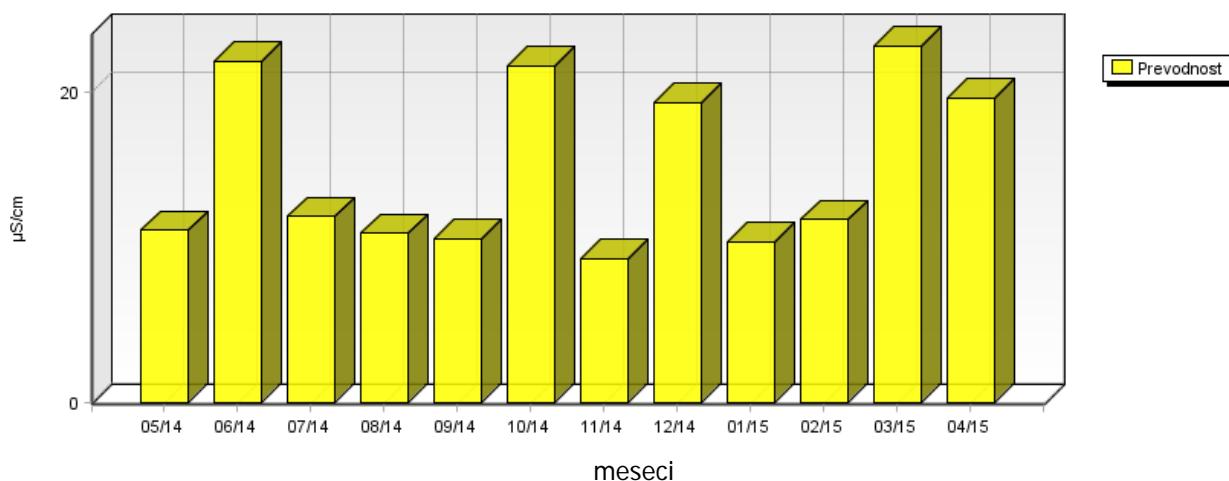
**5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	3440	7360	6310	9590	7010	3210	8720	2660	2650	1750	2130	2000
Kislost pH	6.58	6.71	6.68	6.29	6.44	6.72	6.40	7.39	6.27	5.73	7.09	6.90
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.10	22.00	12.00	10.90	10.50	21.70	9.20	19.30	10.30	11.80	23.00	19.60

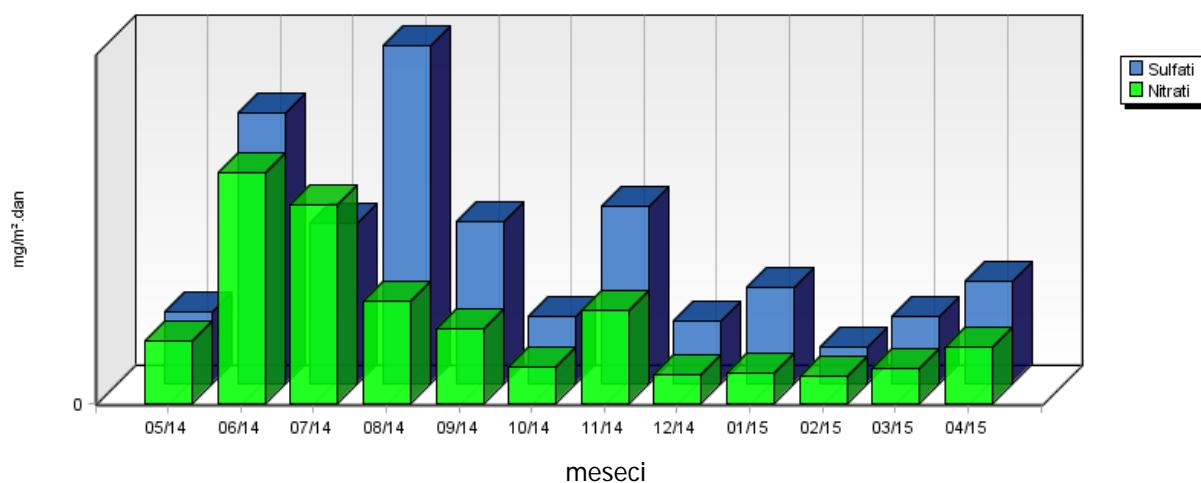
**Deponija premoga - Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN****Deponija premoga - Pesje**  
**KISLOST PADAVIN**

	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislost pH	5.65	6.70	6.97	6.67	6.90

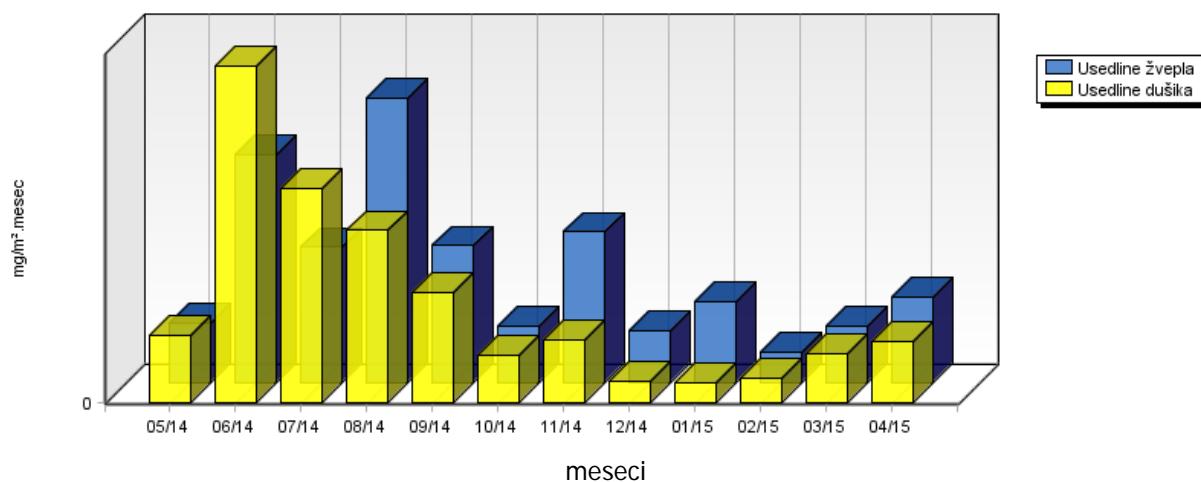
**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	3.97	14.69	12.60	6.51	4.76	2.29	5.92	1.84	1.93	1.71	2.21	3.59
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	4.49	17.14	10.28	21.43	10.33	4.23	11.37	3.90	6.05	2.26	4.24	6.45
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	49.79	254.64	161.32	130.73	82.23	35.34	47.02	15.85	14.72	17.42	36.25	45.20
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	44.85	171.43	102.84	214.25	103.30	42.29	113.69	39.02	60.46	22.58	42.38	64.51

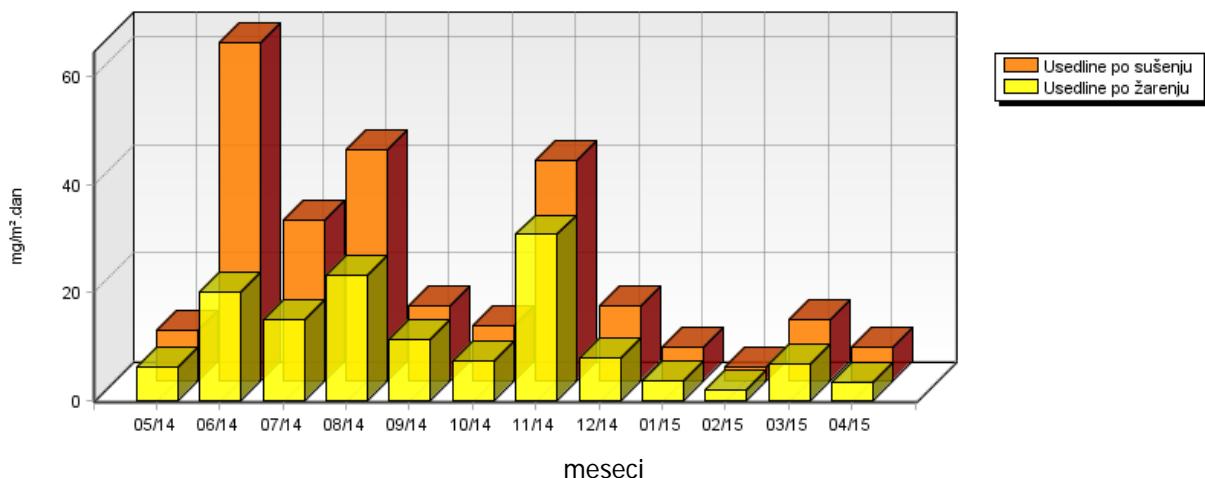
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

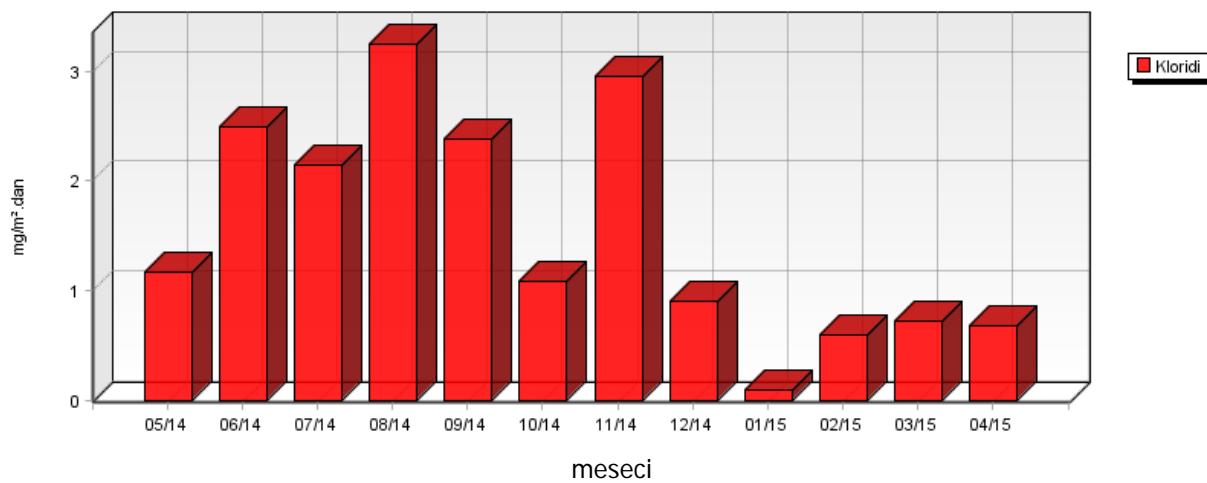


	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	9.10	62.47	30.01	42.65	13.89	10.12	40.85	13.65	5.98	2.48	11.20	6.11
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	6.17	20.11	14.96	23.06	11.12	7.25	30.86	7.82	3.69	1.93	6.72	3.31

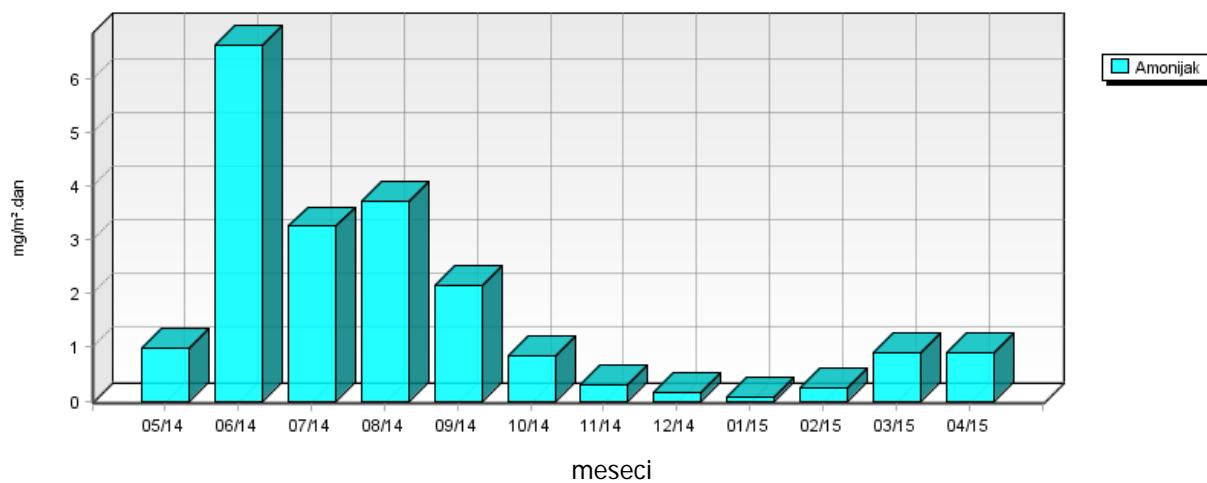
**Deponija premoga - Pesje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

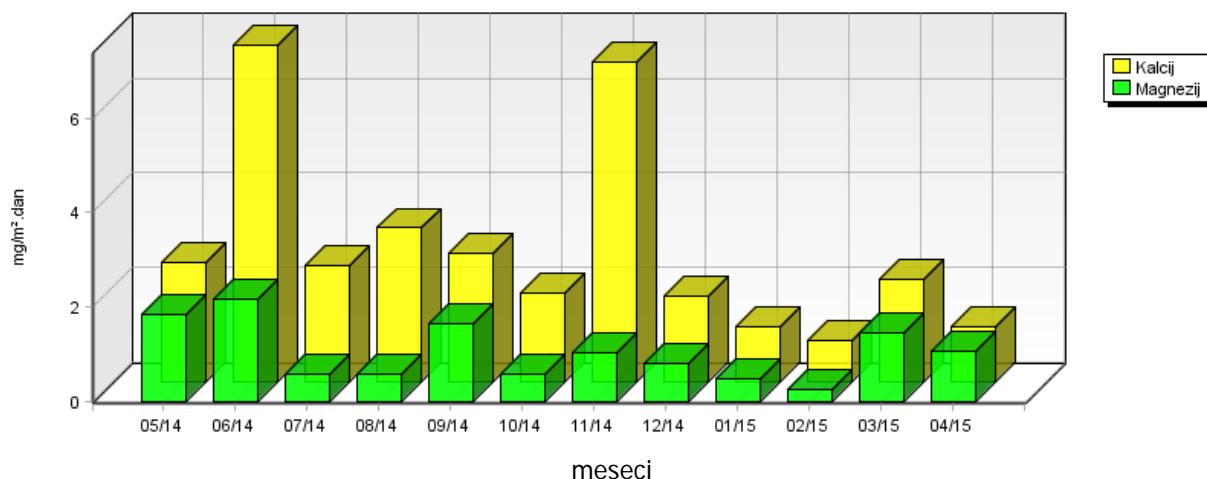
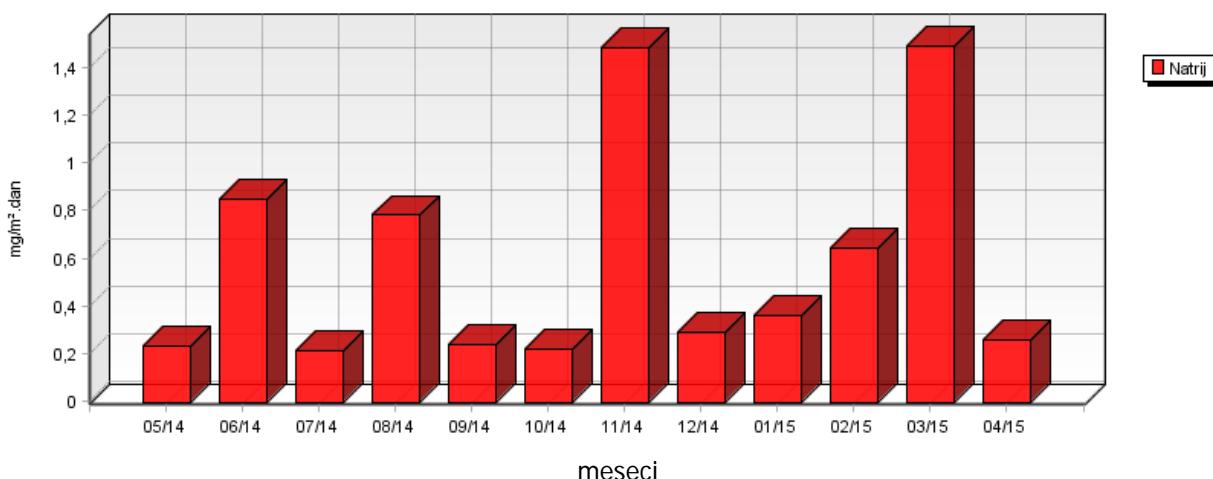
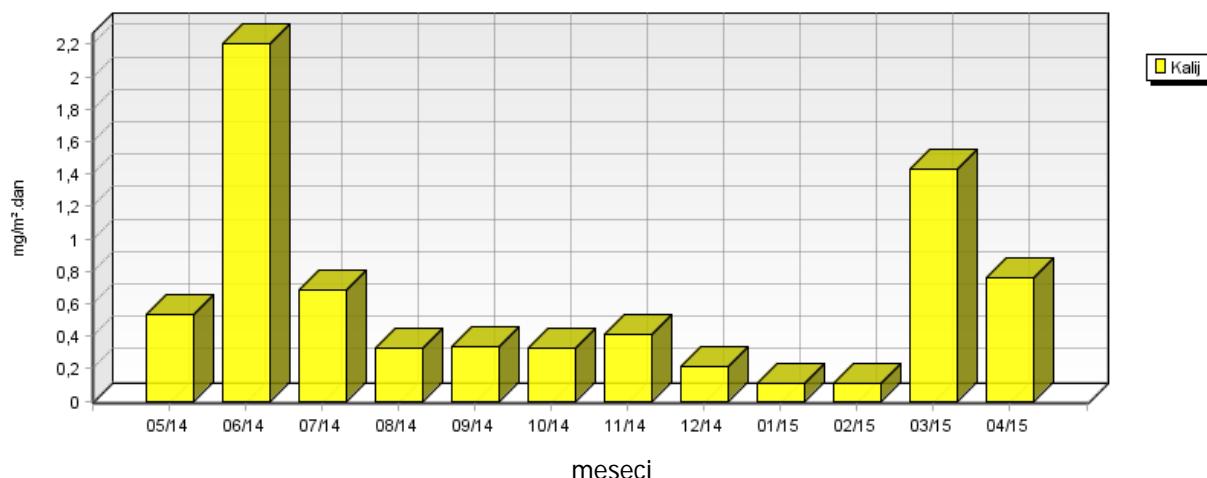
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.17	2.50	2.14	3.26	2.38	1.09	2.96	0.90	0.09	0.59	0.72*	0.68
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.98	6.65	3.26	3.71	2.14	0.85	0.30	0.14	0.07	0.25	0.91	0.90
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.50	7.14	2.45	3.25	2.72	1.87	6.76	1.81	1.16	0.85	2.17	1.16
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.82	2.17	0.56	0.57	1.65	0.57	1.03	0.78	0.47	0.26	1.44	1.06
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.23	0.85	0.21	0.78	0.24	0.22	1.48	0.29	0.36	0.64	1.49	0.26
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.54	2.20	0.69	0.33	0.33	0.33	0.41	0.22	0.11	0.11	1.43	0.76

### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje AMONIJAČ V PADAVINAH

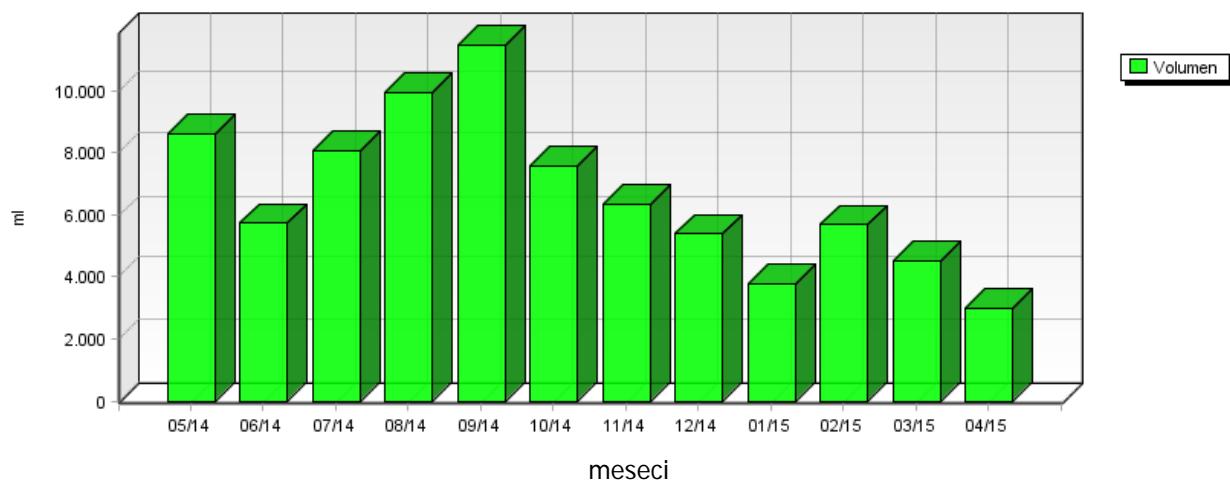
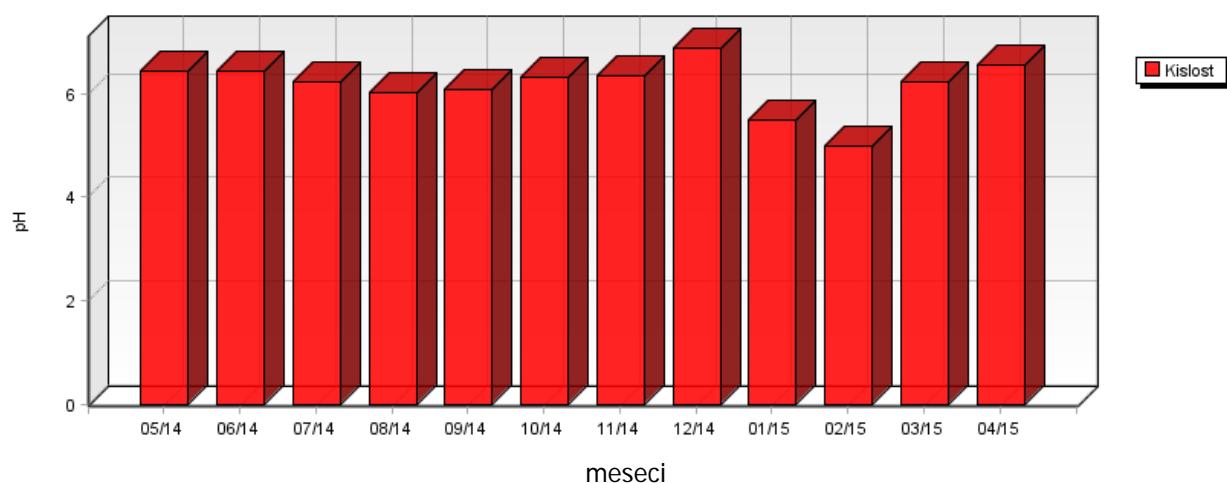


**Deponija premoga - Pesje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
KALIJ V PADAVINAH**

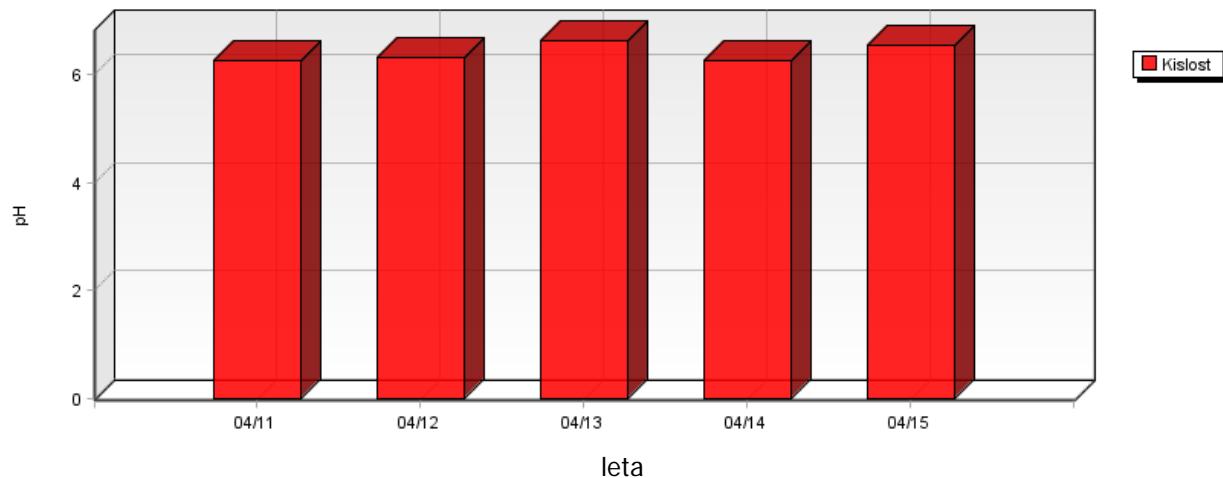
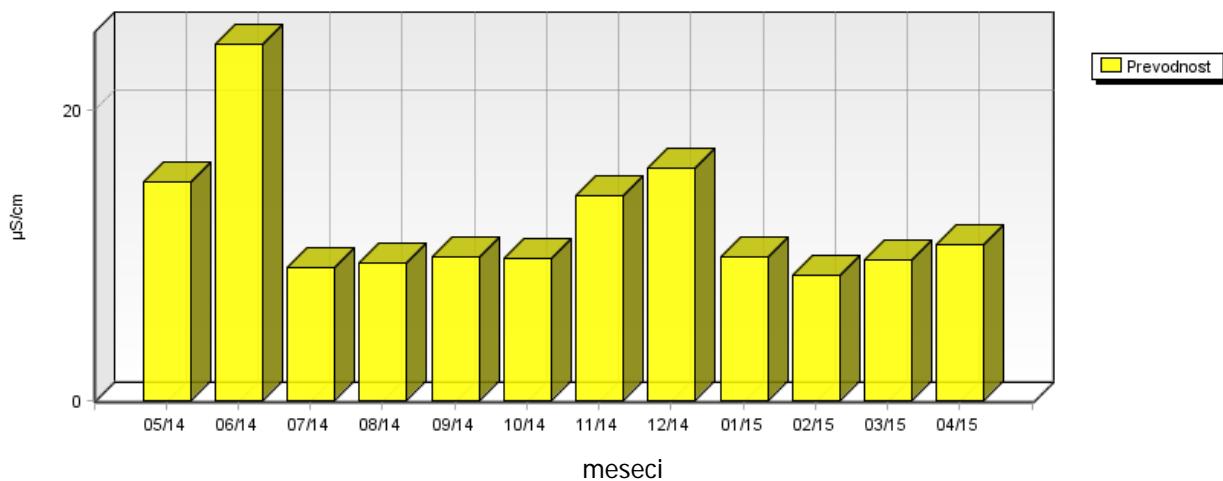
**5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje**

Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Volumen ml	8590	5750	8070	9940	11500	7590	6360	5400	3790	5680	4530	2990
Kislost pH	6.45	6.45	6.24	6.03	6.09	6.31	6.36	6.90	5.50	4.98	6.22	6.56
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	15.00	24.60	9.10	9.50	9.90	9.80	14.10	16.00	9.90	8.60	9.70	10.70

**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN****Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**

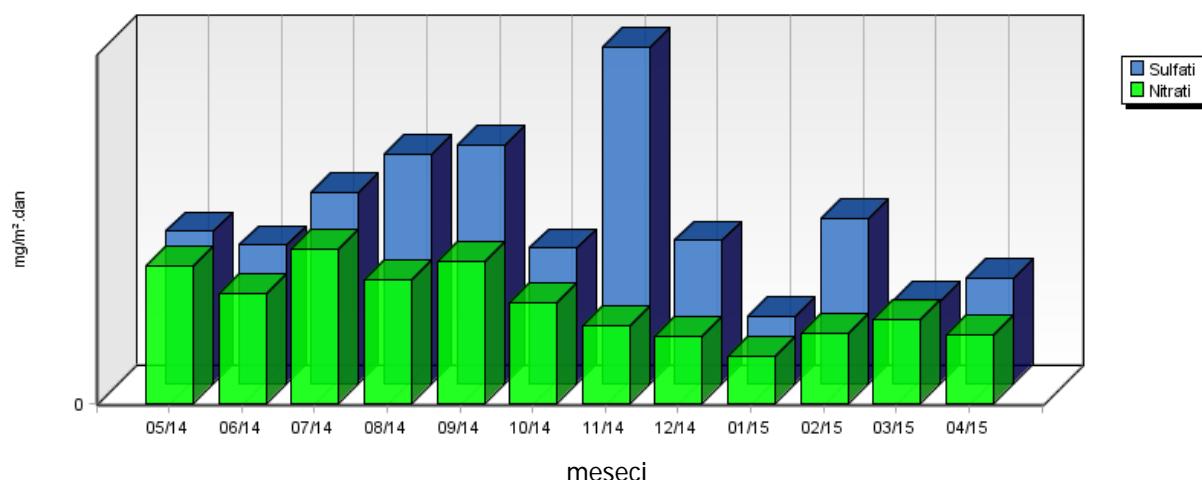
	04/11	04/12	04/13	04/14	04/15
Kislota pH	6.26	6.33	6.62	6.27	6.56

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

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	7.58	6.05	8.49	6.82	7.81	5.51	4.32	3.67	2.57	3.86	4.65	3.78
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.40	7.65	10.52	12.69	13.20	7.47	18.66	7.92	3.71	9.18	4.52	5.79
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	224.23	120.26	124.03	112.33	548.53	81.86	33.29	28.26	25.84	63.93	66.64	57.33
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	84.00	76.53	105.22	126.90	131.98	74.73	186.57	79.21	37.06	91.80	45.22	57.87

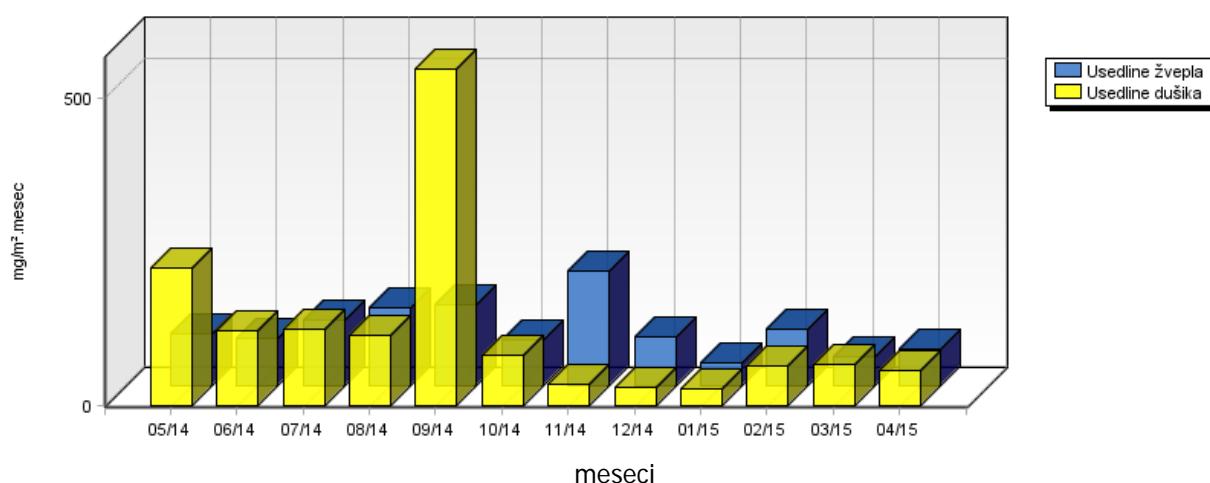
### Kočevje

#### SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



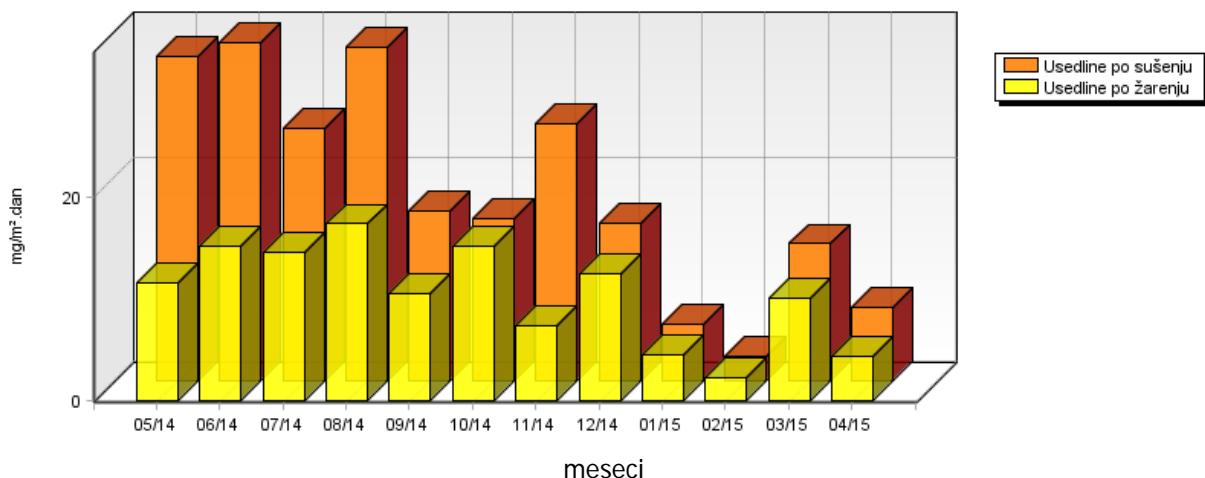
### Kočevje

#### USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



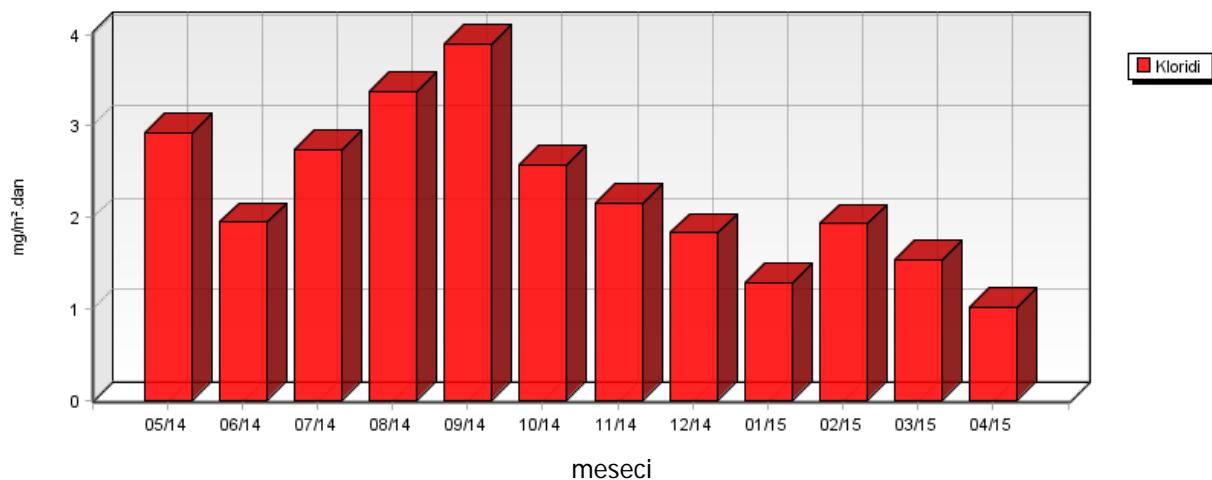
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	31.85	33.17	24.75	32.80	16.74	16.06	25.30	15.58	5.43	2.27	13.55	7.13
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.50	15.14	14.52	17.40	10.54	15.11	7.35	12.51	4.52	2.15	10.05	4.32

### Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

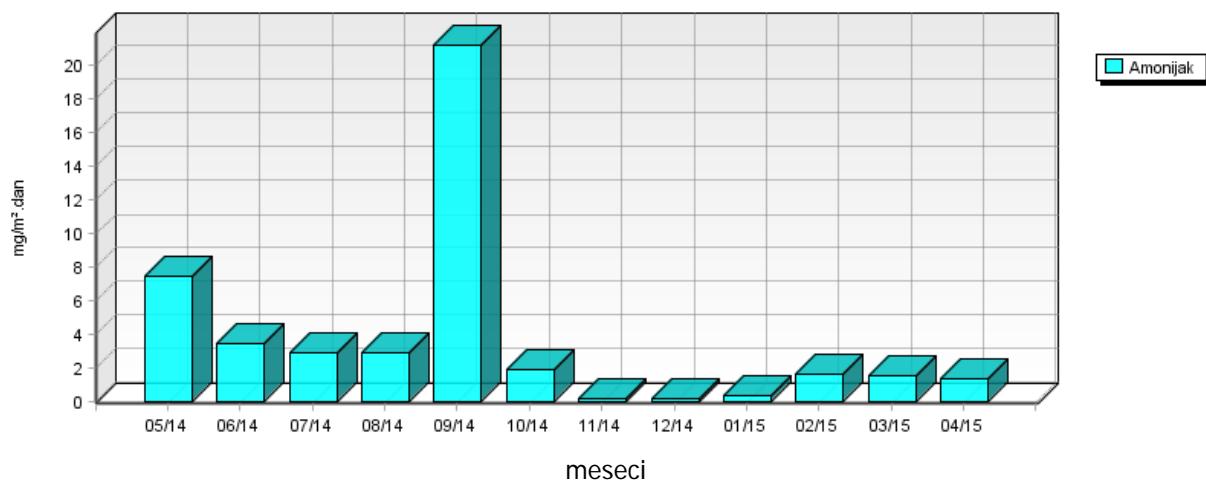


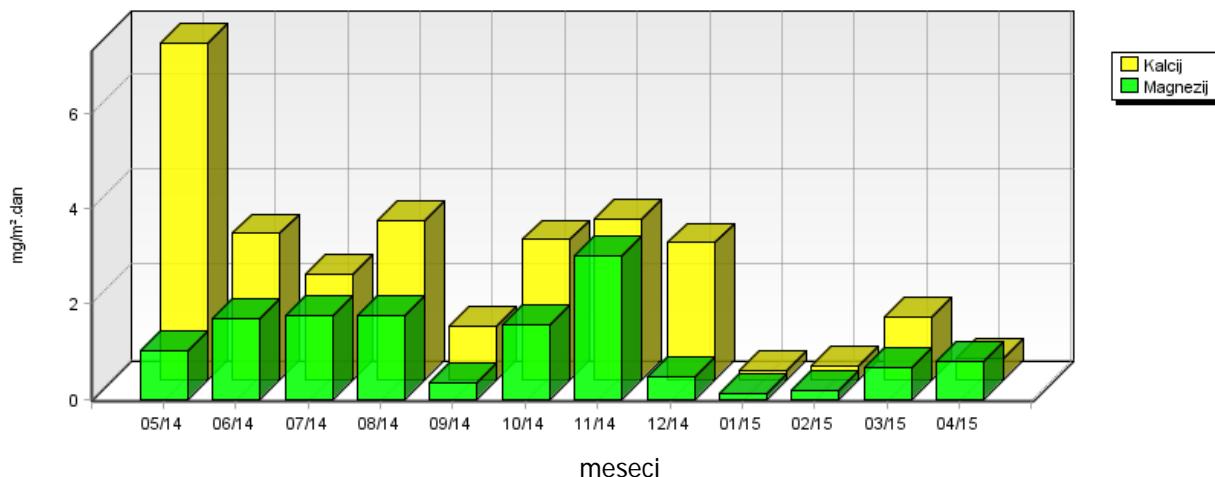
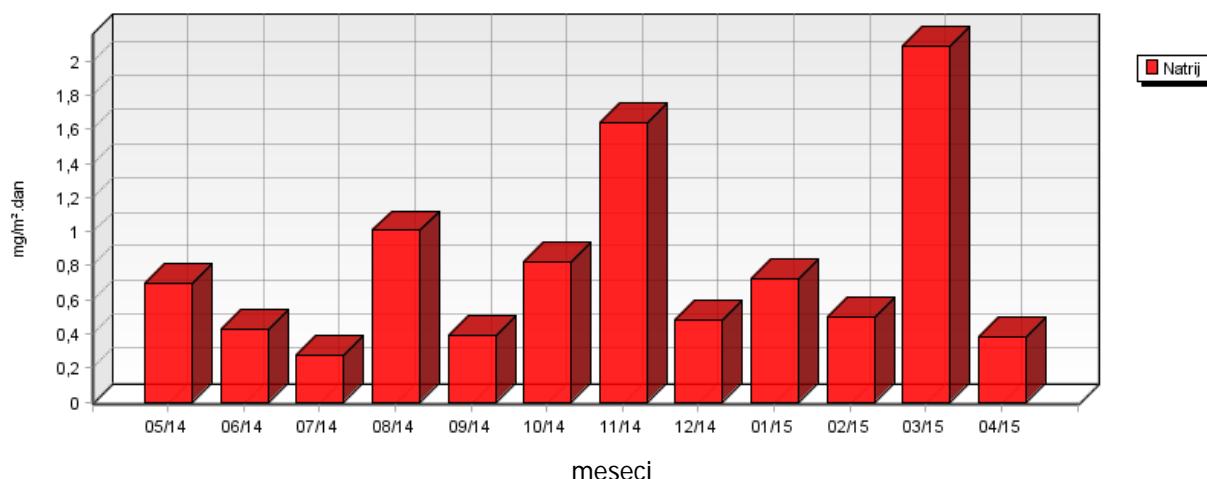
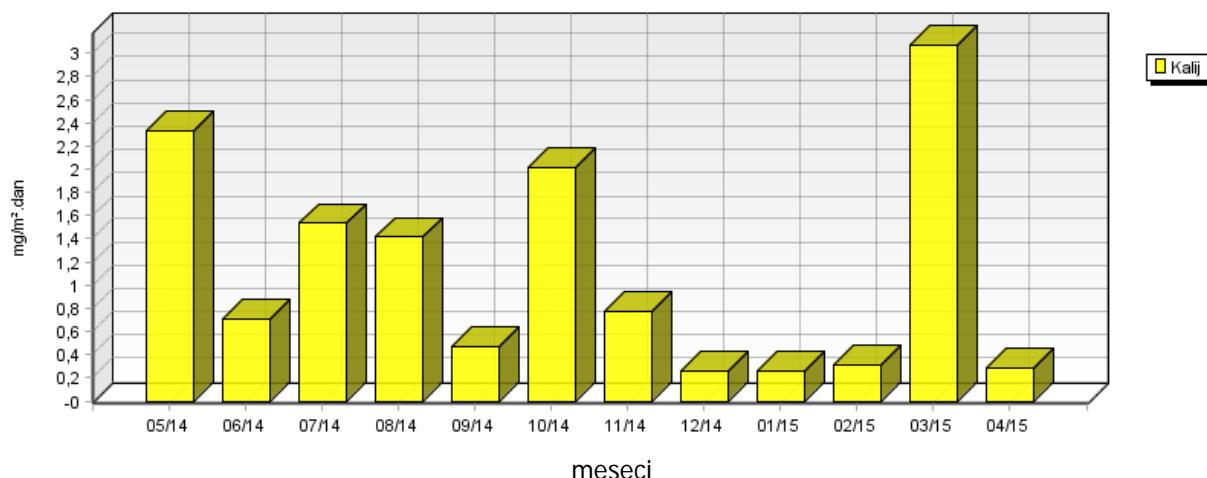
	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.92	1.95	2.74	3.37	3.90	2.58	2.16	1.83	1.29	1.93	1.54*	1.02
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	7.41	3.40	2.85	2.83	21.24	1.91	0.17	0.15	0.36	1.62	1.51	1.36
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	7.08	3.07	2.19	3.37	1.12	2.94	3.39	2.88	0.18	0.28	1.32	0.43
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.01	1.69	1.76	1.76	0.34	1.57	3.00	0.48	0.11	0.17	0.67	0.79
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.70	0.43	0.27	1.01	0.39	0.82	1.64	0.48	0.72	0.50	2.09	0.39
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.33	0.70	1.53	1.42	0.47	2.01	0.78	0.26	0.26	0.31	3.08	0.28

### Kočevje KLORIDI V PADAVINAH



### Kočevje AMONIJAK V PADAVINAH



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

## 5.2 TEŽKE KOVINE V USEDLINAH

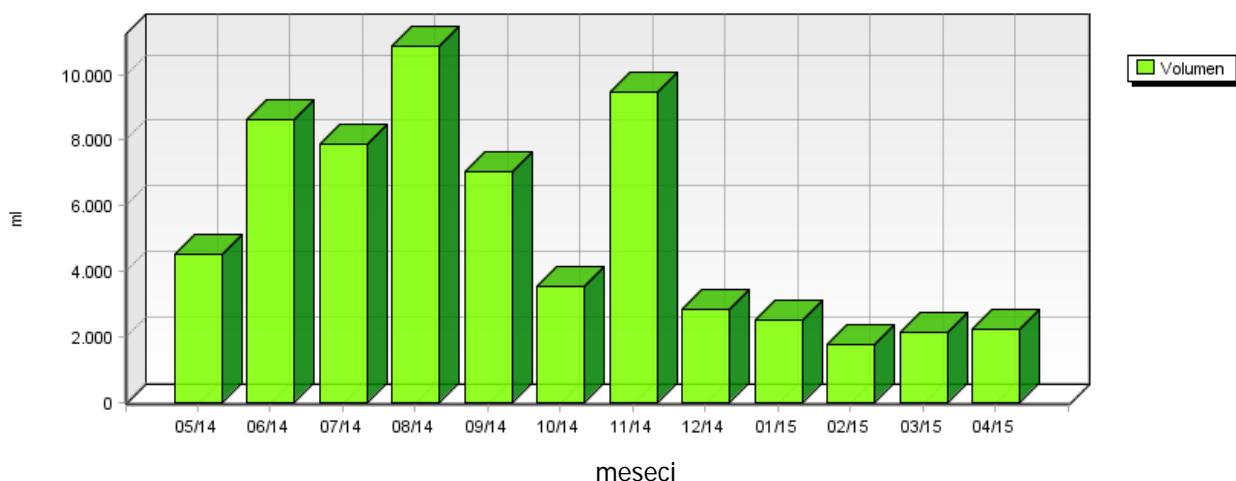
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

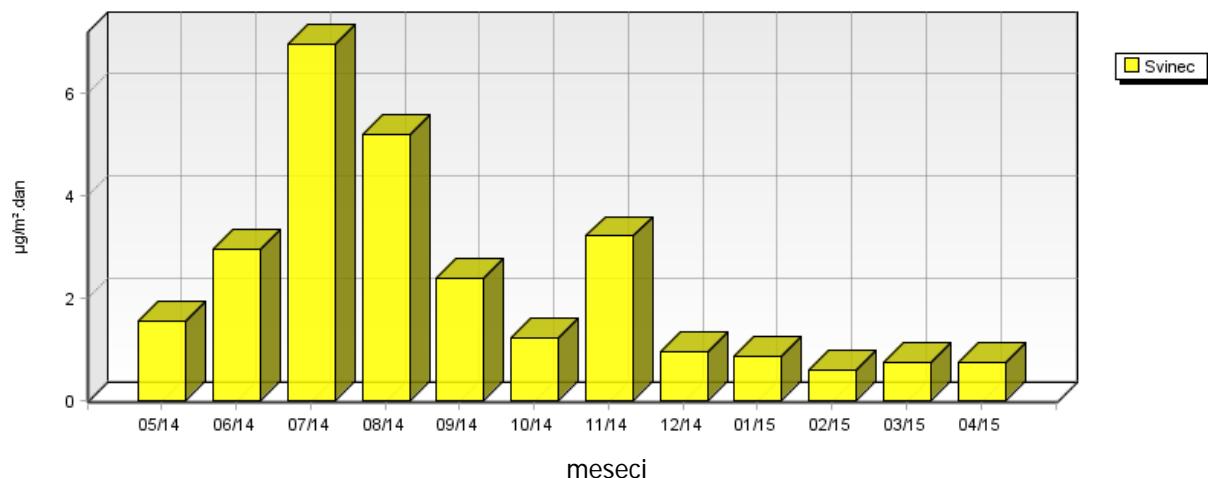
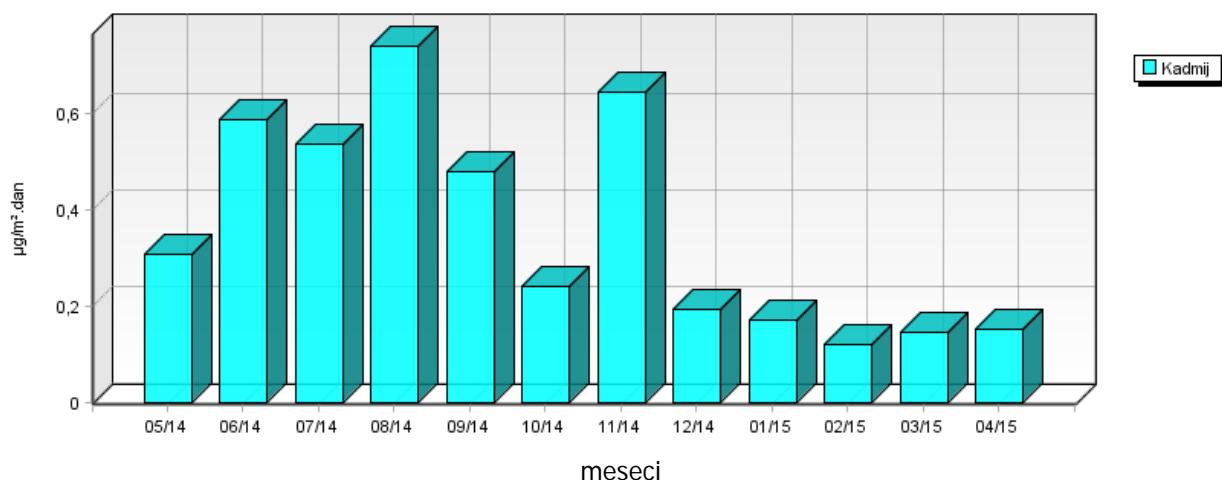
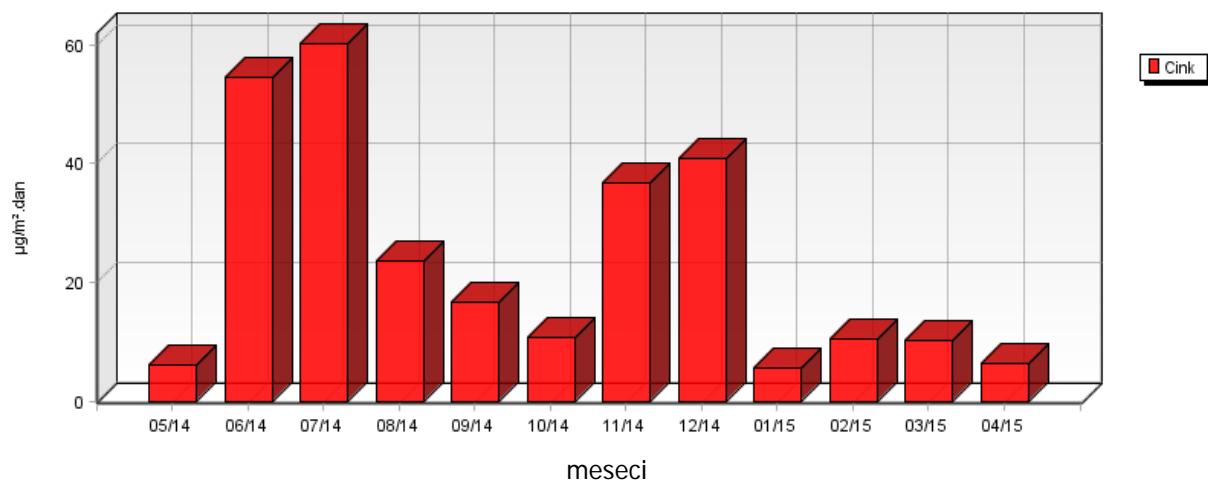
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.54*	2.94*	6.97	5.18	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*	0.86*	0.59*	0.73	0.75*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.31*	0.59*	0.54*	0.74*	0.48*	0.24*	0.64*	0.19*	0.17*	0.12*	0.15*	0.15*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	6.15*	54.63	60.08	23.69	16.76	10.82	36.69	40.98	5.65	10.34	10.17	6.42
Volumen ml	4530	8650	7900	10900	7050	3540	9480	2820	2520	1750	2140	2200

\*... 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**

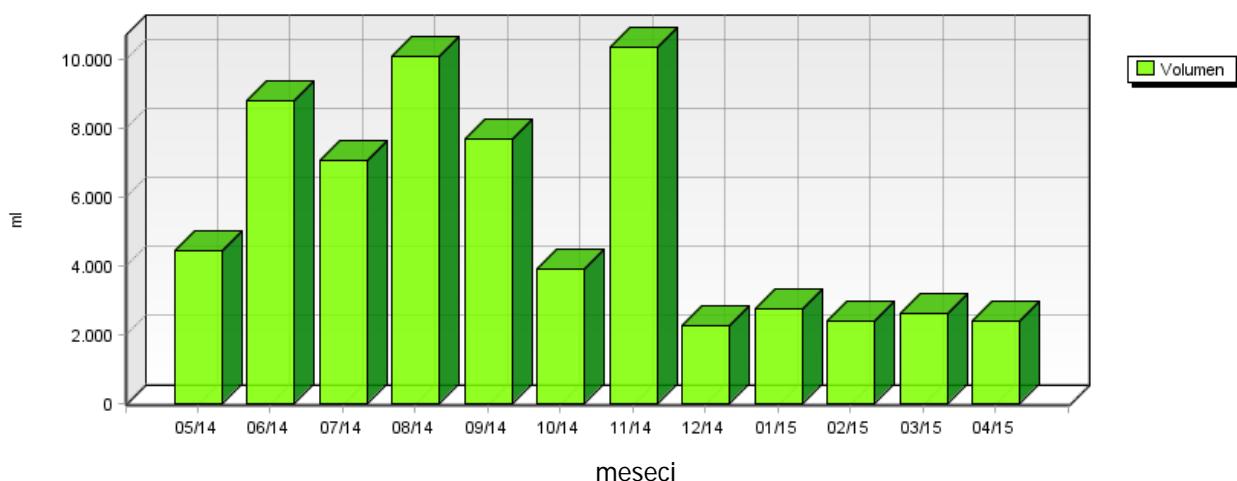
**5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica**

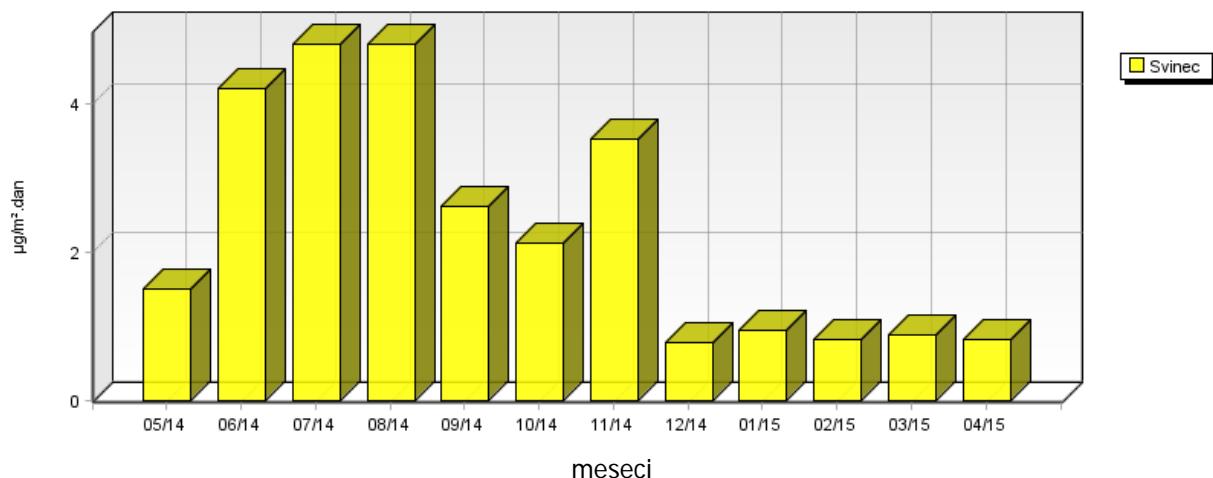
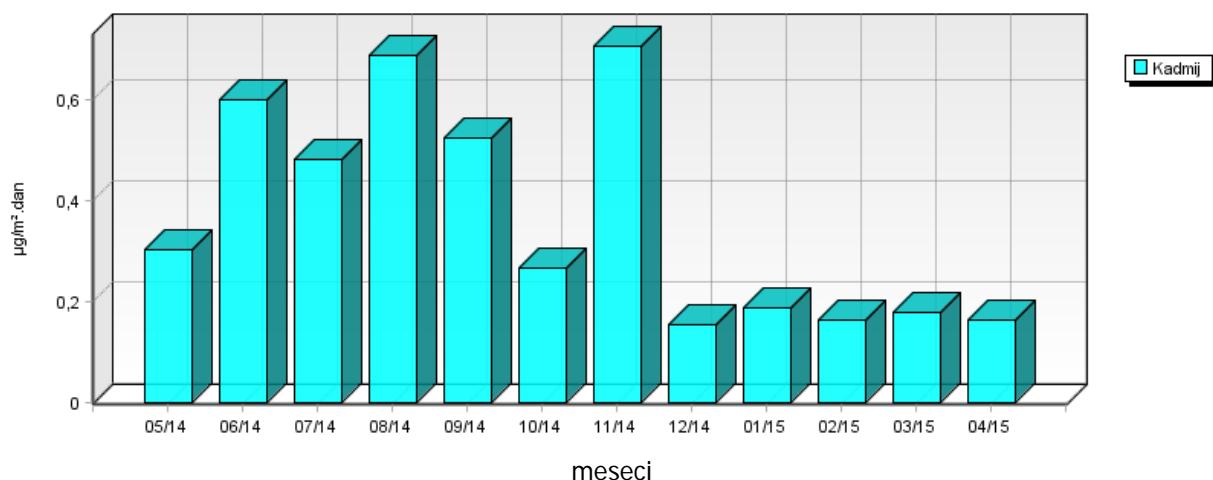
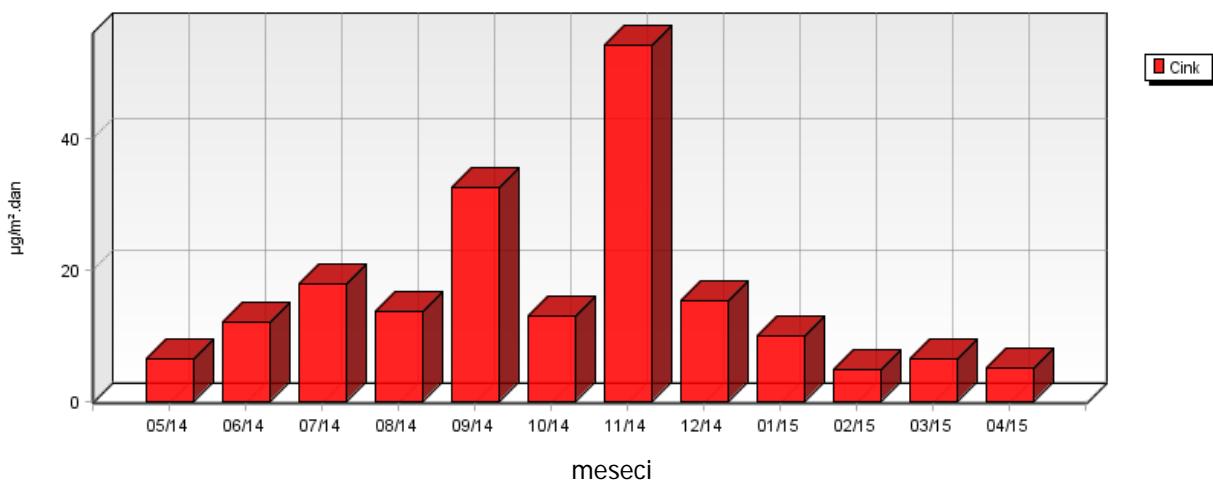
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.51*	4.20	4.80	4.82	2.62	2.11	3.53*	0.77*	0.93*	0.81*	0.88*	0.81*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.30*	0.60*	0.48*	0.69*	0.52*	0.26*	0.71*	0.15*	0.19*	0.16*	0.18*	0.16*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	6.33	11.99*	17.76	13.76*	32.50	12.94	54.38	15.26	9.90	4.73	6.36	5.05
Volumen ml	4440	8830	7070	10130	7720	3890	10400	2270	2750	2400	2600	2400

\*... 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 sledče: 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**

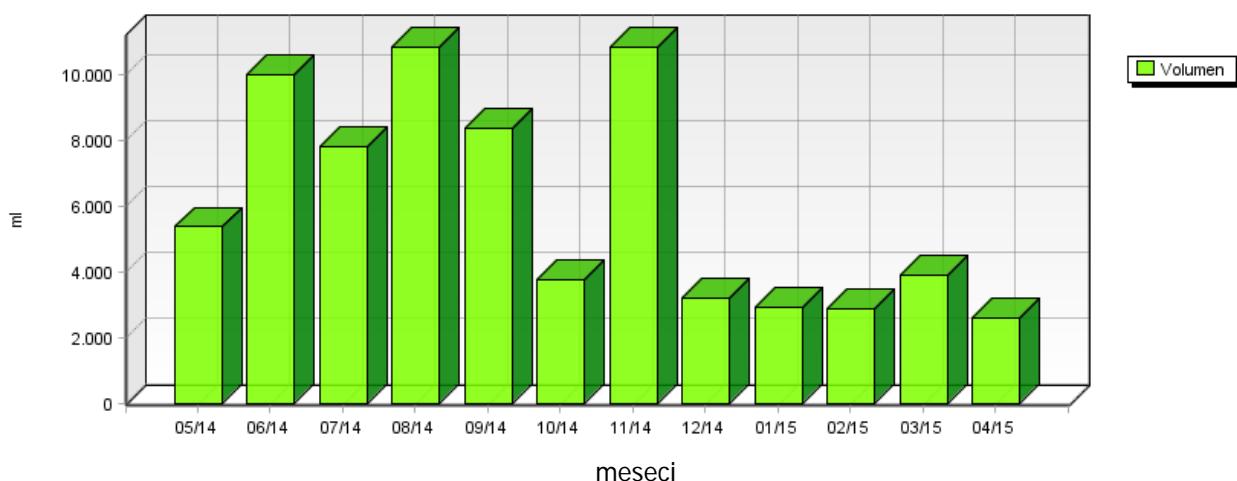
**5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje**

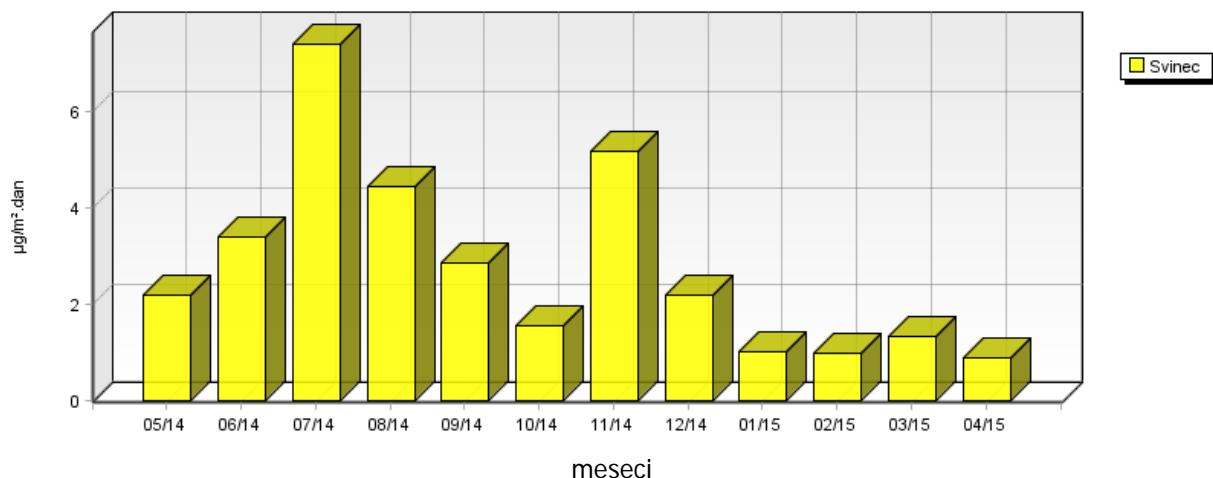
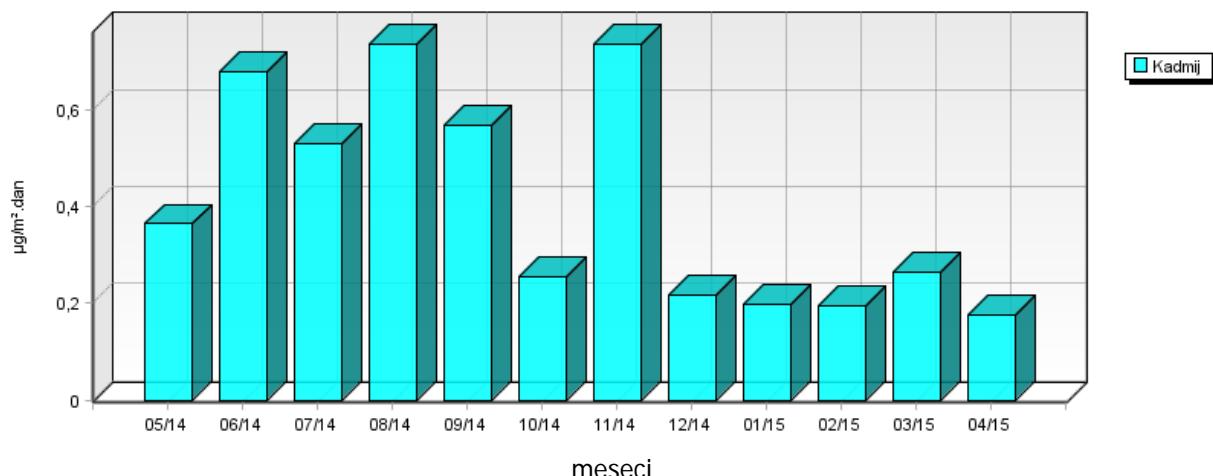
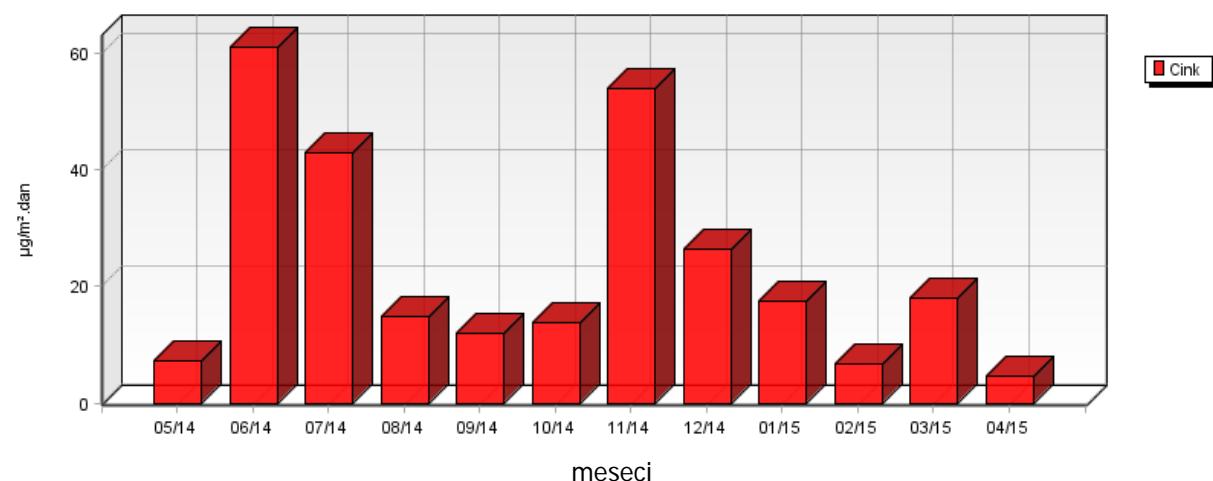
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.19	3.40*	7.42	4.43	2.84*	1.53	5.17	2.17	0.99*	0.97*	1.32*	0.87
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.37*	0.68*	0.53*	0.74*	0.57*	0.25*	0.74*	0.22*	0.20*	0.19*	0.26*	0.17*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	7.31*	61.24	42.90	14.78*	11.94	13.75	53.88	26.29	17.51	6.77	18.01	4.71
Volumen ml	5380	10020	7800	10880	8370	3750	10870	3200	2930	2850	3900	2570

\*... 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 sledče: 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**

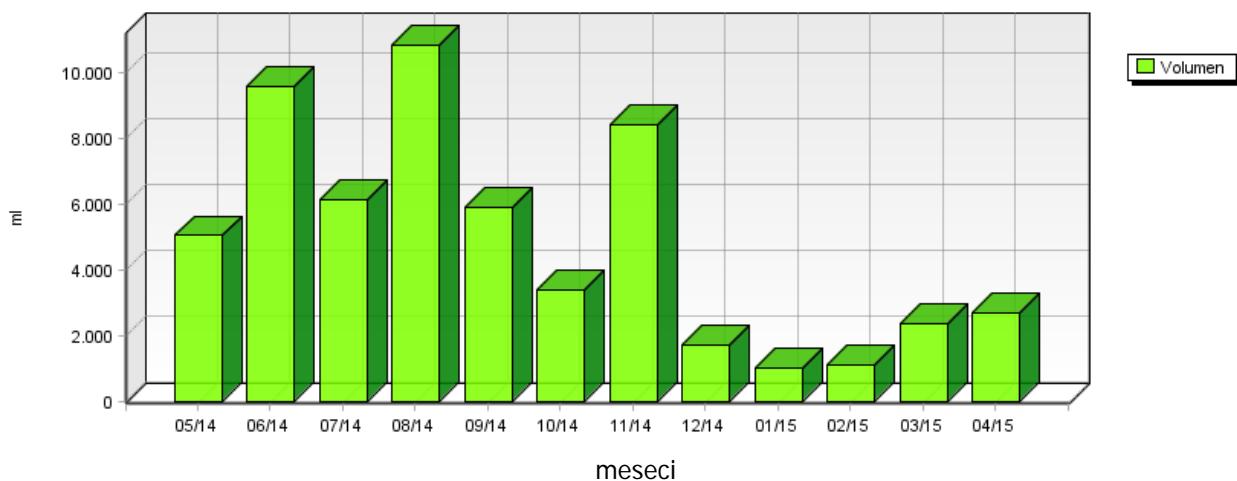
### 5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora

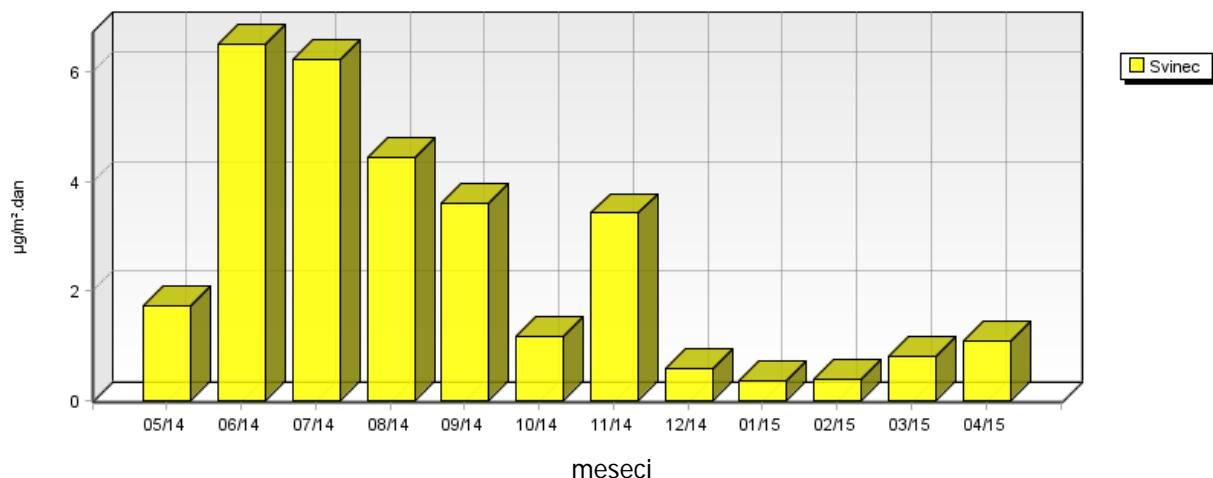
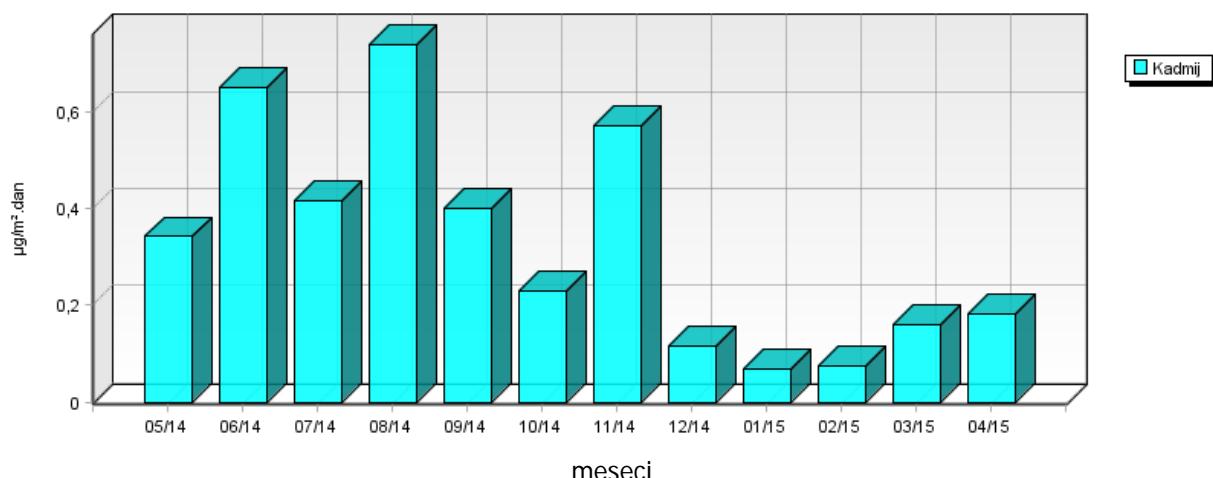
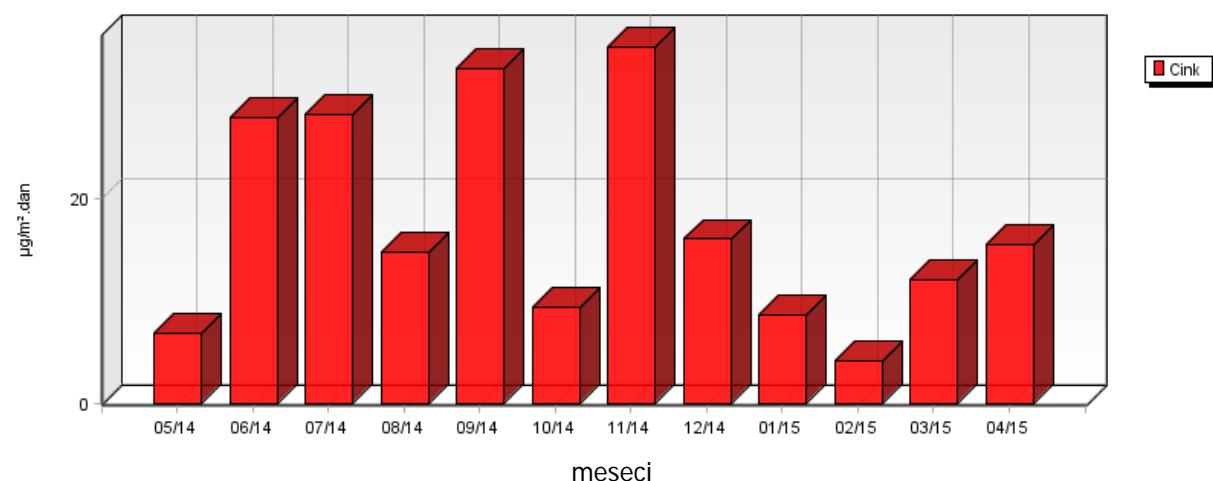
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.71*	6.52	6.23	4.43	3.61	1.15*	3.44	0.57*	0.35	0.37*	0.80*	1.09
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.34*	0.65*	0.42*	0.74*	0.40*	0.23*	0.57*	0.11*	0.07*	0.07*	0.16*	0.18*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	6.84*	28.03	28.26	14.76*	32.85	9.41	34.96	16.20	8.66	4.11	12.13	15.59
Volumen ml	5040	9600	6120	10870	5900	3380	8440	1680	1020	1100	2350	2670

\*... 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 sledče: 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**

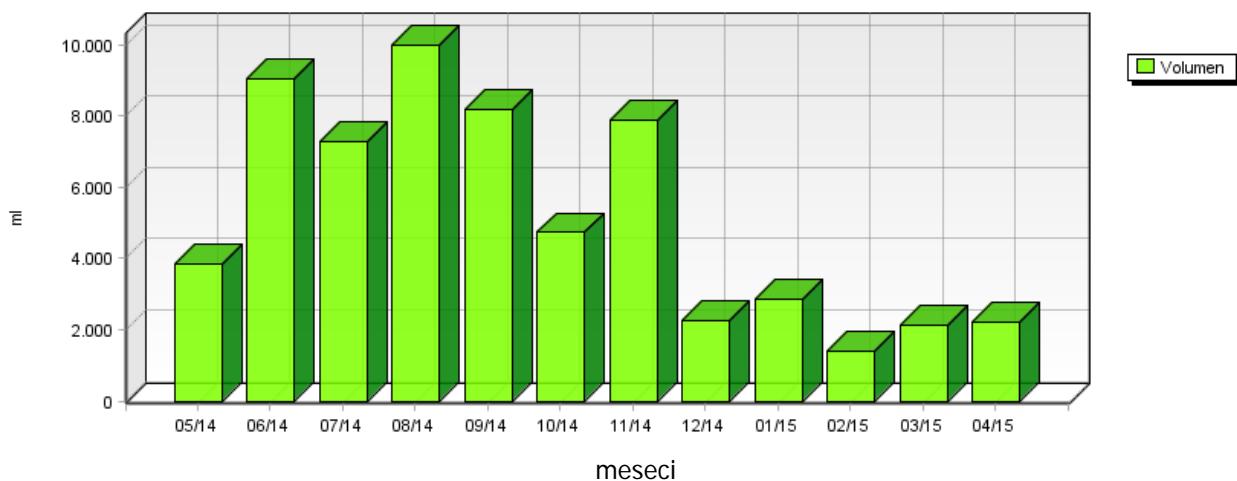
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

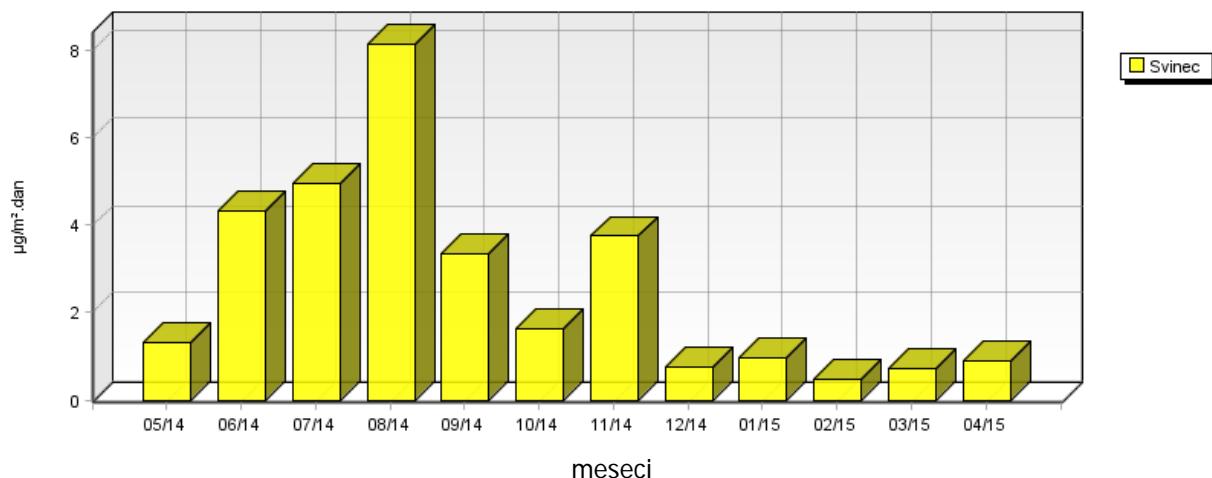
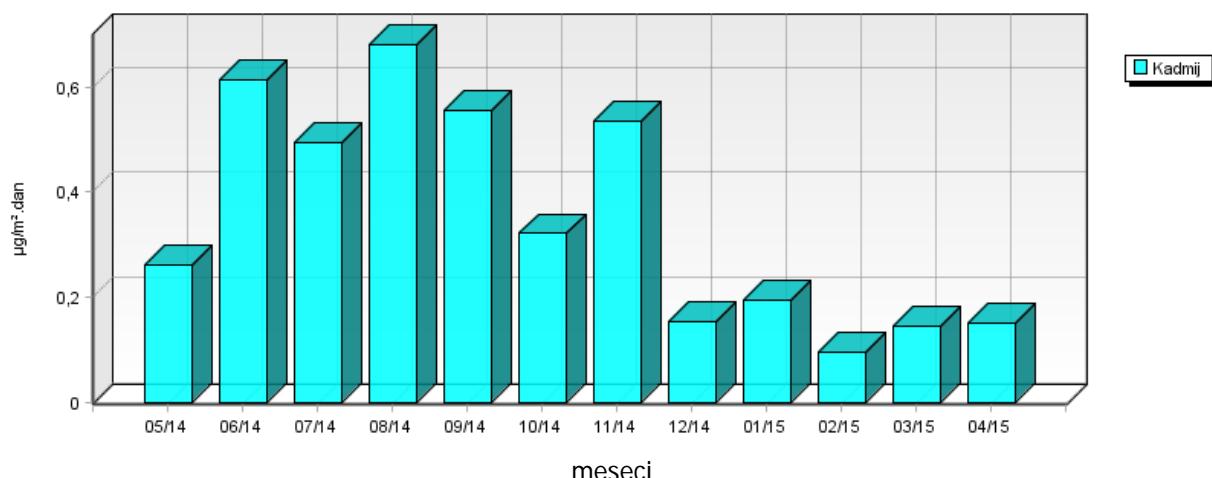
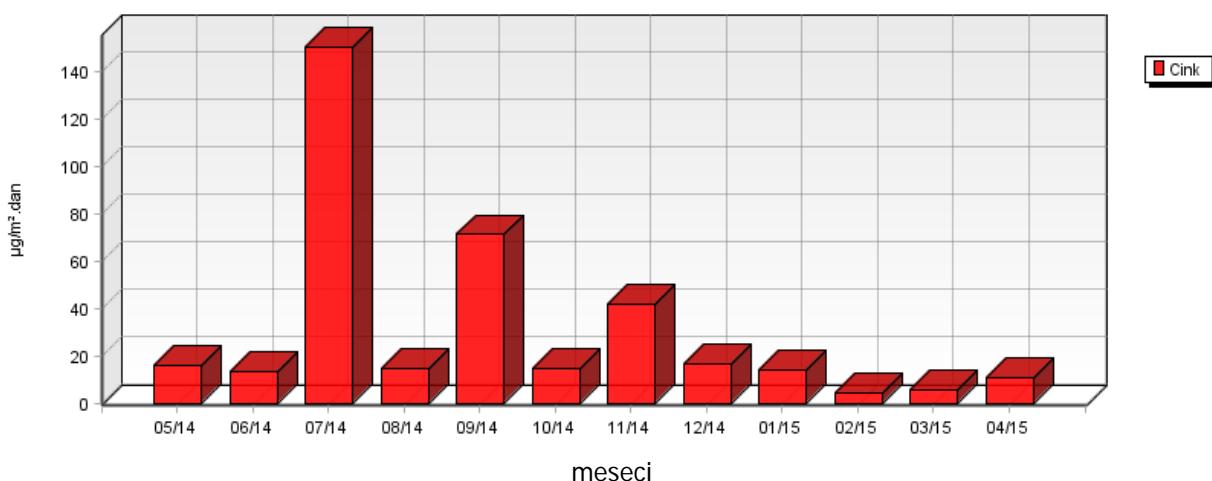
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.30*	4.30	4.94	8.15	3.33	1.62*	3.75	0.76*	0.97*	0.47*	0.72*	0.89
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.26*	0.61*	0.49*	0.68*	0.55*	0.32*	0.54*	0.15*	0.19*	0.09*	0.14*	0.15*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	15.82	13.52	150.78	14.26	71.57	14.55	41.74	16.58	14.18	4.50	5.18	10.86
Volumen ml	3820	9050	7280	10000	8170	4760	7880	2240	2860	1380	2120	2190

\*... 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 sledče: 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**

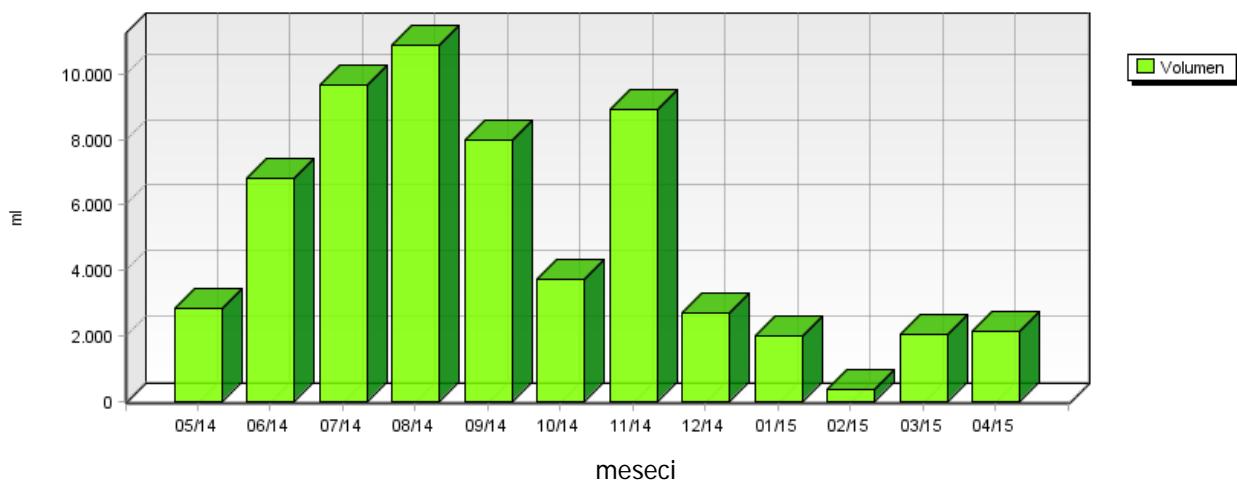
**5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh**

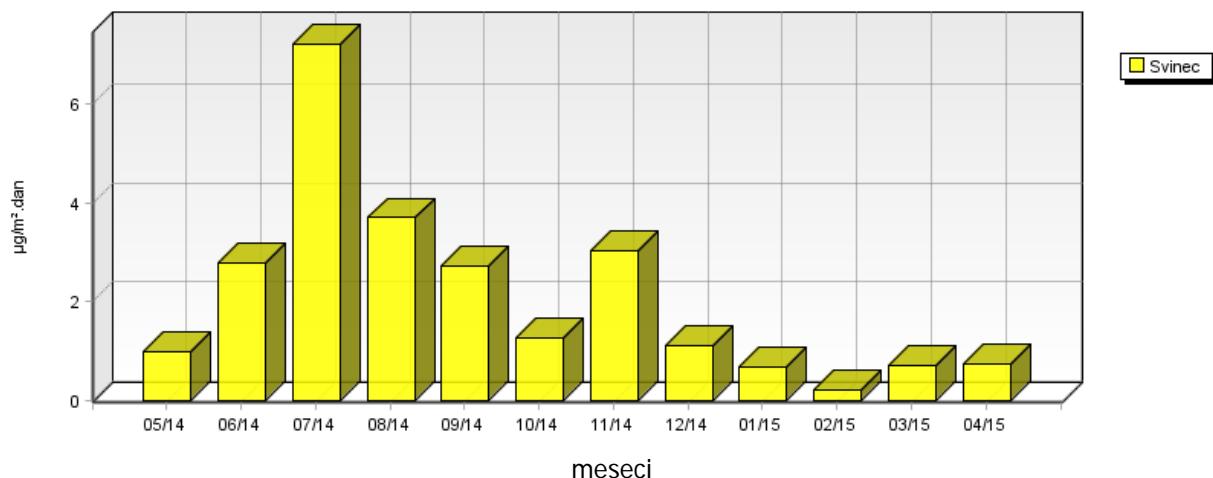
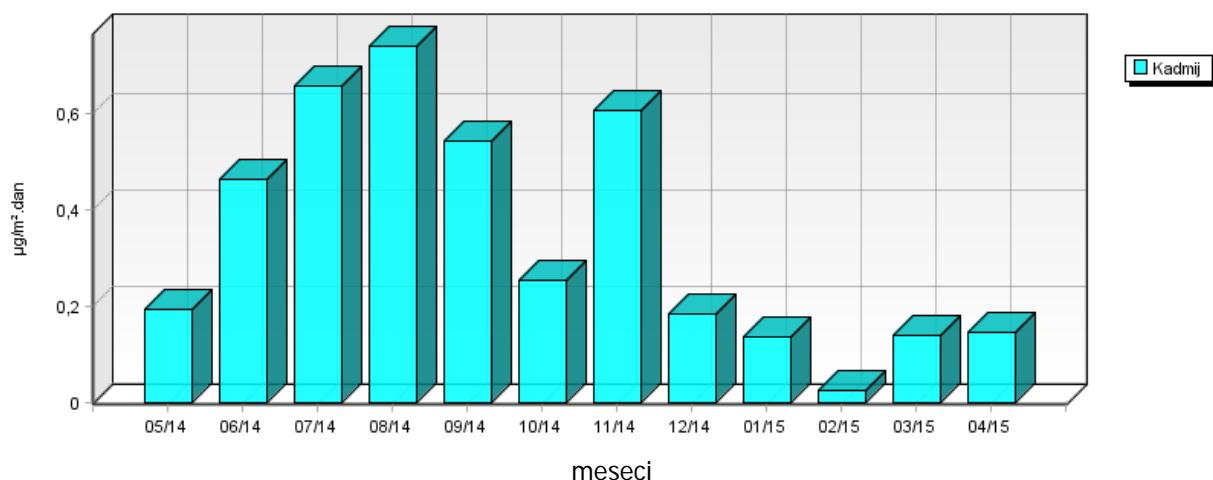
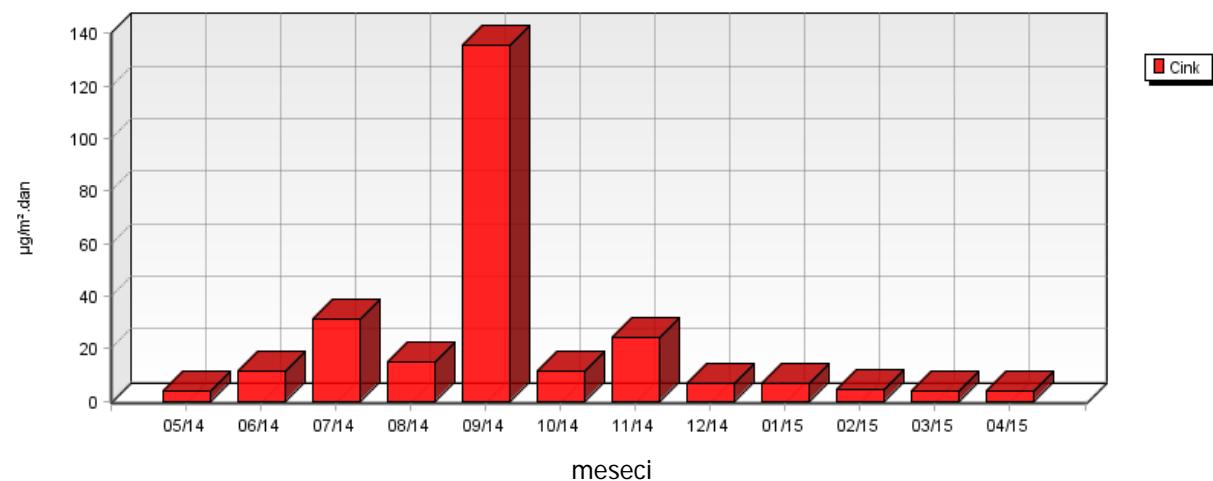
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	0.96*	2.77	7.24	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	1.10	0.68*	0.19	0.70*	0.72*
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.19*	0.46*	0.66*	0.74*	0.54*	0.25*	0.61*	0.18*	0.14*	0.02*	0.14*	0.14*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	3.86*	11.08	30.93	14.82*	135.81	11.31	24.28	6.97	6.52	4.16	3.92	4.05
Volumen ml	2840	6800	9690	10910	8000	3700	8940	2700	2000	350	2060	2130

\*... 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 sledče: 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

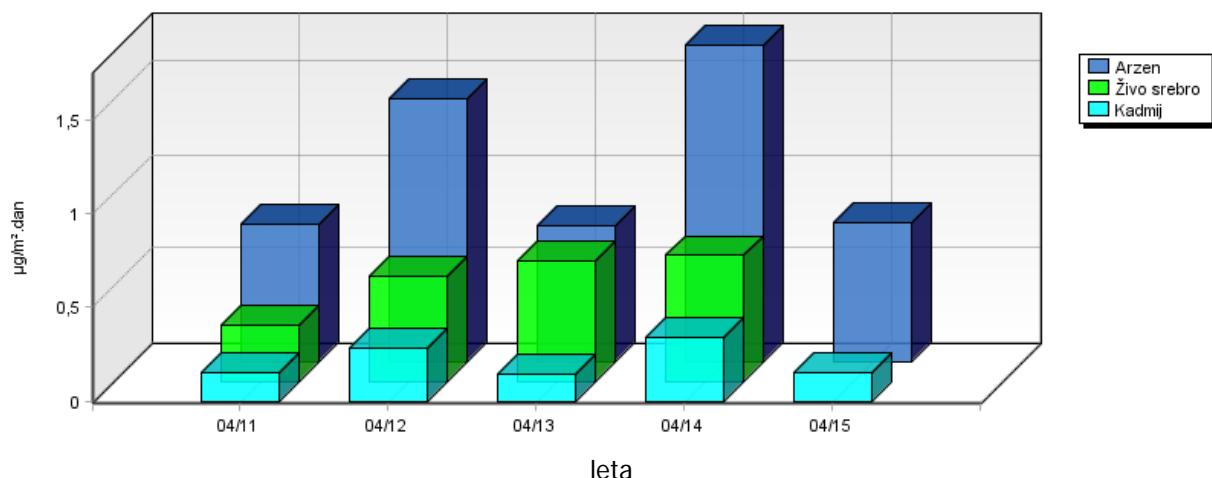
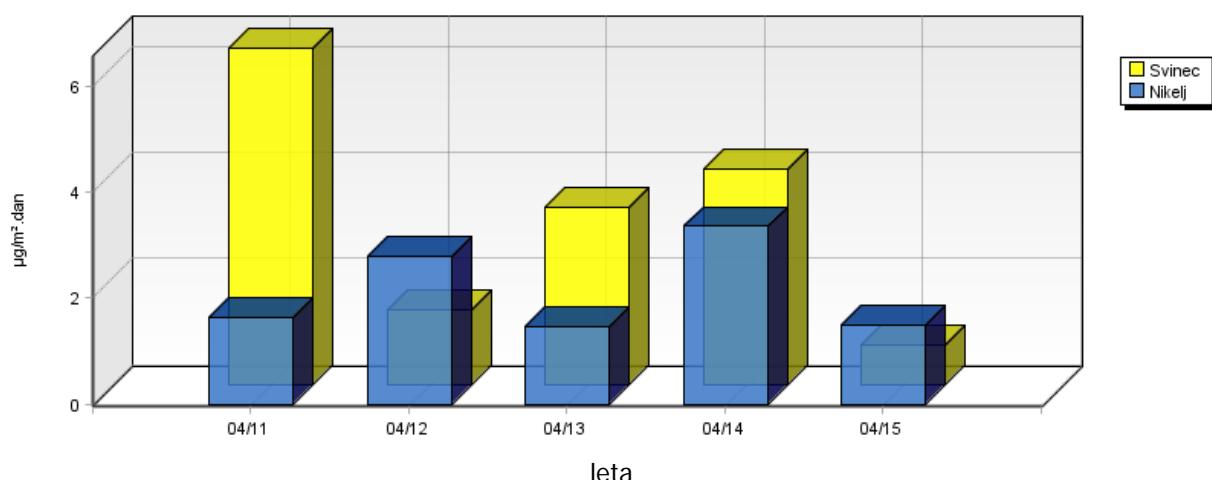
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	3.08*	6.46	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*	0.64*	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	1.54*	62.26	2.68*	3.70*	2.39*	1.92	9.01	3.64	0.86*	2.85	3.63	1.05
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	57.83	139.80	53.65*	74.02*	47.87*	24.04*	101.07	40.98	17.63	11.88*	43.16	14.94*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.62*	1.17*	1.07*	1.48*	0.96*	0.48*	1.29*	0.38*	0.34*	0.24*	0.29*	0.30*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	3.08*	10.57	8.58	7.40*	4.79*	2.40*	6.44*	2.11	1.71*	1.19*	1.89	1.79
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*	1.71*	0.59*	0.73*	0.75*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	1.54*	2.94*	2.68*	3.70*	2.39*	1.20*	3.22*	0.96*	0.86*	0.59*	0.73*	0.75*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	3.08*	7.05	5.36*	7.40*	4.79*	2.40*	6.44*	1.91*	1.71*	1.19*	1.45*	1.49*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	30.76*	122.77	62.77	74.02*	47.87*	24.04*	188.62	64.15	39.53	11.88*	39.53	14.94*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.62*	1.17*	2.90	1.48*	0.96*	0.48*	1.29*	0.10*	0.09*	0.06*	-	-

\*... 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).

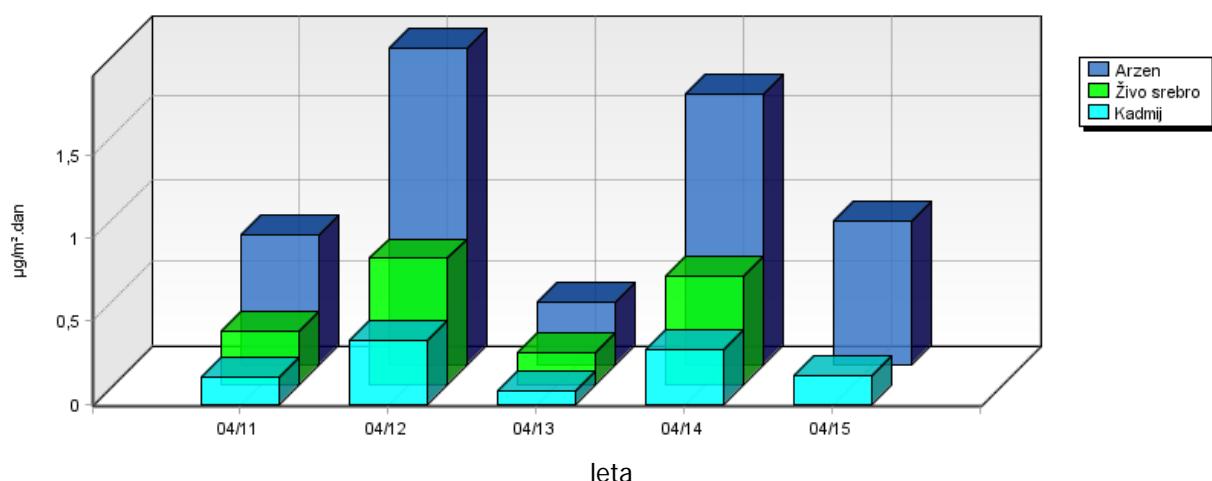
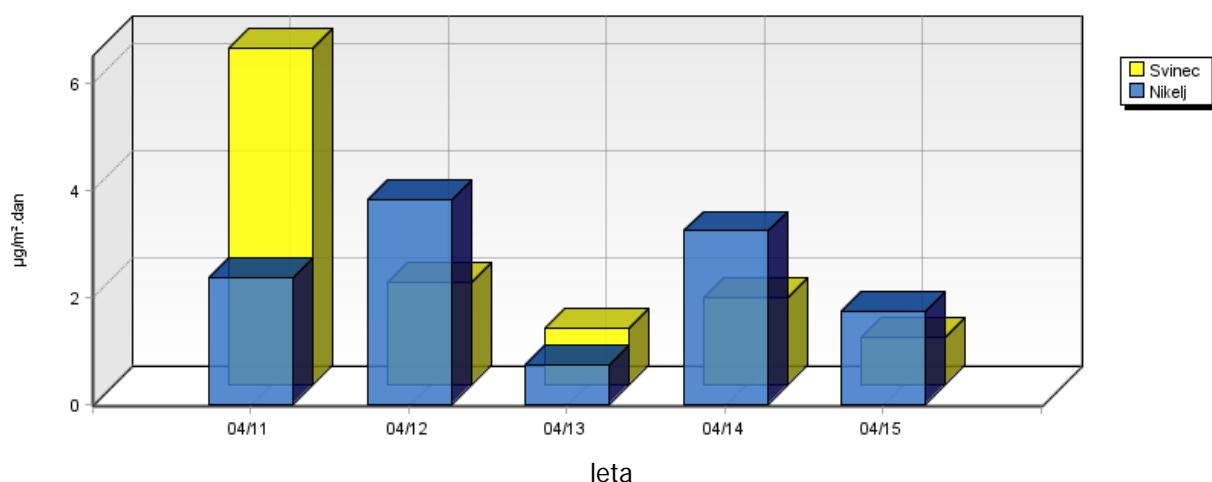
**Šoštanj**  
**Hg,As in Cd za pretekla leta****Šoštanj**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	3.65*	6.80	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	2.17*	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	1.83*	61.24	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	4.43	1.09*	0.99*	1.35	2.65	1.05
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	36.53*	146.97	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*	109.25	21.73*	19.90*	19.35*	26.48*	17.45*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.73*	1.36*	1.06*	1.48*	1.14*	0.51*	1.48*	0.43*	0.40*	0.39*	0.53*	0.35*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	3.65*	6.80*	8.47	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	5.22	1.99*	3.68	2.65*	1.75
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	3.69*	1.09*	1.99*	0.97*	1.32*	0.87*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	1.83*	3.40*	2.65*	3.69*	2.84*	1.27*	3.69*	1.09*	0.99*	0.97*	1.32*	0.87*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	3.65*	6.80*	5.30*	7.39*	5.68*	2.55*	7.38*	2.39	1.99*	1.94*	2.65*	1.75*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	37.26	134.72	52.97*	73.88*	56.84*	25.46*	193.39	32.16	25.27	19.35*	26.48*	17.45*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.73*	1.36*	1.22	1.48*	1.14*	0.51*	1.48*	0.11*	0.10*	0.10*	-	-

\*... 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), Ti (0,5 µg/l), Ni (1,0 µg/l), Al (10 µg/l) in Hg (0,2 µg/l).

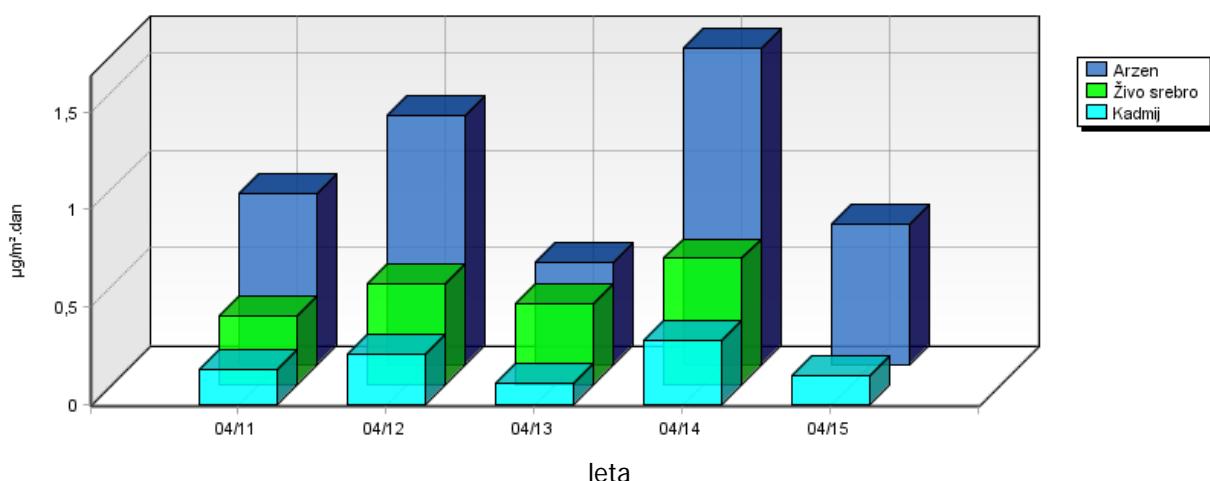
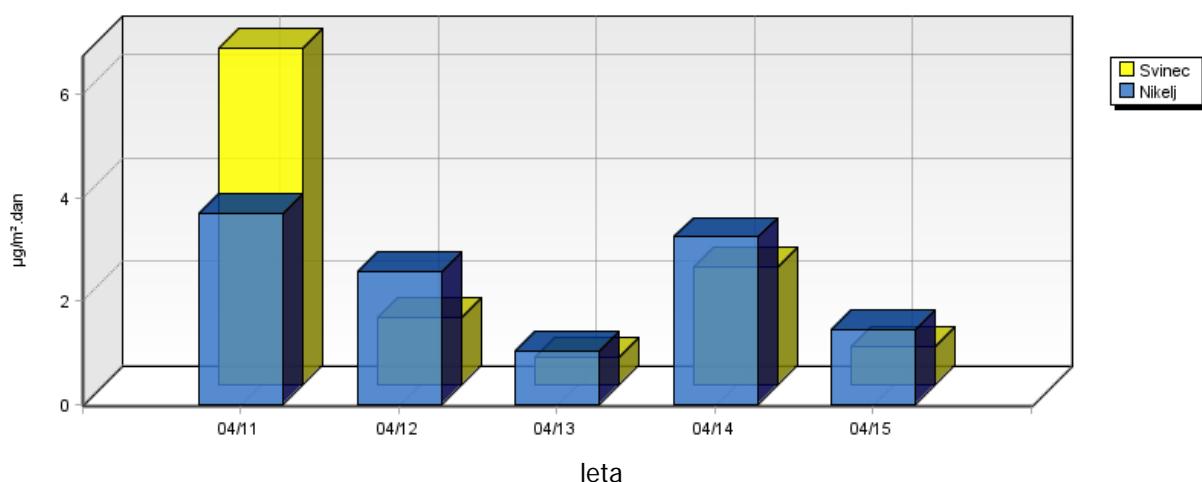
**Zavodnje**  
**Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.05.2014 do 01.05.2015

	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	65.57	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.51	3.64	4.22	0.68*	0.74	1.40	1.74
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	24.49	53.56	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*	98.95	18.33*	13.58*	5.04	13.99*	14.46*
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.39*	0.92*	1.32*	1.48*	1.09*	0.50*	1.21*	0.37*	0.27*	0.05*	0.28*	0.29*
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	1.93*	4.62*	7.90	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*	1.36*	0.33	1.40*	1.45*
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	0.92*	1.36*	0.12*	0.70*	0.72*
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.96*	2.31*	3.29*	3.70*	2.72*	1.26*	3.04*	0.92*	0.68*	0.12*	0.70*	0.72*
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	1.93*	4.62*	6.58*	7.41*	5.43*	2.51*	6.07*	1.83*	1.36*	0.24*	1.40*	1.45*
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	19.86	47.10	65.80*	74.09*	54.33*	25.13*	165.73	47.49	25.13	5.32	13.99*	14.46*
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.39*	0.92*	3.82	2.00	1.09*	0.50*	1.21*	0.09*	0.07*	0.01*	-	-

\*... 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 avgustu 2014 in januarju 2015 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  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ .

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	6.79*	3.40*	67.91*	1.36*	6.79*	3.40*	3.40*	6.79*	67.91*	6.79*

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	1.94*	0.97*	19.42*	0.39*	1.94*	1.94*	0.97*	1.94*	20.59	1.94*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	6.88*	3.44*	68.79*	1.38*	6.88*	3.44*	3.44*	6.88*	68.79*	6.88*

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	1.87*	0.93*	18.67*	0.37*	1.87*	1.87*	0.93*	1.87*	18.86	1.87*

08/14	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	7.38*	3.69*	73.81*	1.48*	7.38*	3.69*	3.69*	7.38*	73.81*	7.38*

01/15	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	0.69*	1.11	6.93*	0.14*	1.18	0.69*	0.35*	0.69*	12.47	0.69*

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj 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	11/12	05/13	10/13	06/14	10/14
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	3.47	1.01	0.02	0.31	-	1.30	0.16	0.03*	0.28

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	2.00*	0.77*	0.45*	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.67	2.32	0.01	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14

	09/10	10/10	04/11	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.98*	1.02*	0.48*	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*

## 6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn,Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih avgust 2014 in januar 2015 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 spremjanje 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 aprilu ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.