



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

avgust 2017

216251\_B22-12

Ljubljana, SEPTEMBER 2017





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251\_B22-12

# MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

avgust 2017

Ljubljana, SEPTEMBER 2017

Direktor:

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

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom EIS TEŠ. Obdelave podatkov, postopki zagotavljanja skladnosti in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2017

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>	52-16-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	mag. Jože LENART, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	216 251
<b>Št. poročila:</b>	216251_B22-12
<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. Tine GORJUP, rač. teh.

SEPTEMBER 2017

**Datum izdelave:****Seznam prejemnikov poročila:**

Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. (Davorin Štrukelj)	
Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič)	1x DVD
ARTES d.o.o. (Jure Lodrant)	1x DVD
Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv	1x DVD
	1x tiskana verzija

Vodja oddelka:

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

~~EIMV~~

---

## **IZVLEČEK:**

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 meritnih lokacij. Meritve se nanašajo na avgust 2017. 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%, Topolšica 97%, Zavodnje 99%, Graška gora 99%, 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 100%, Zavodnje 99%, Škale 99%, Mobilna postaja 97%) 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 100%, Zavodnje 99%, Škale 100%, Mobilna postaja 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 4 lokacijah (Šoštanj 99%, Škale 97%, Pesje 95%, Mobilna postaja 96%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev O<sub>3</sub> na 3 lokacijah (Zavodnje 97%, Velenje 100%, Mobilna postaja 100%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Opozorilna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 2 krat. Alarmna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila v merjenem obdobju presežena 33 krat.

~~EIMV~~

---

## **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 meritve .....</b>	<b>17</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	21
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Topolšica .....	24
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zavodnje .....	27
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Graška gora .....	30
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Velenje .....	33
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Lokovica – Veliki vrh .....	36
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Škale .....	39
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Pesje .....	42
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	45
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Šoštanj .....	48
2.1.11	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zavodnje .....	51
2.1.12	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Škale .....	54
2.1.13	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Mobilna postaja .....	57
2.1.14	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Šoštanj .....	60
2.1.15	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zavodnje .....	63
2.1.16	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Škale .....	66
2.1.17	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Mobilna postaja .....	69
2.1.18	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zavodnje .....	72
2.1.19	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Velenje .....	75
2.1.20	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Mobilna postaja .....	78
2.1.21	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Šoštanj .....	81
2.1.22	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Škale .....	84
2.1.23	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Pesje .....	87
2.1.24	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Mobilna postaja .....	90
2.2	Meteorološke meritve .....	93
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Šoštanj .....	93
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Topolšica .....	96
2.2.3	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zavodnje .....	99
2.2.4	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Graška gora .....	102
2.2.5	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Velenje .....	105
2.2.6	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Lokovica – Veliki vrh .....	108
2.2.7	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Škale .....	111
2.2.8	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Pesje .....	114
2.2.9	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Mobilna postaja .....	117
2.2.10	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Ugreznine .....	120
2.2.11	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vmesno skladišče .....	123
2.2.12	Pregled hitrosti in smeri vetra – Šoštanj .....	126

---

2.2.13	Pregled hitrosti in smeri vetra – Topolšica .....	128
2.2.14	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zavodnje.....	130
2.2.15	Pregled hitrosti in smeri vetra – Graška gora .....	132
2.2.16	Pregled hitrosti in smeri vetra – Velenje .....	134
2.2.17	Pregled hitrosti in smeri vetra – Lokovica – Veliki vrh .....	136
2.2.18	Pregled hitrosti in smeri vetra – Škale .....	138
2.2.19	Pregled hitrosti in smeri vetra – Pesje .....	140
2.2.20	Pregled hitrosti in smeri vetra – Mobilna postaja .....	142
2.2.21	Pregled hitrosti in smeri vetra – Ugreznine .....	144
2.2.22	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vmesno skladišče .....	146
2.2.23	Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče.....	148
<b>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, zagotovljati 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 lastniško pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremeljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremeljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11 s spremembami), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju 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 privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju 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, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

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

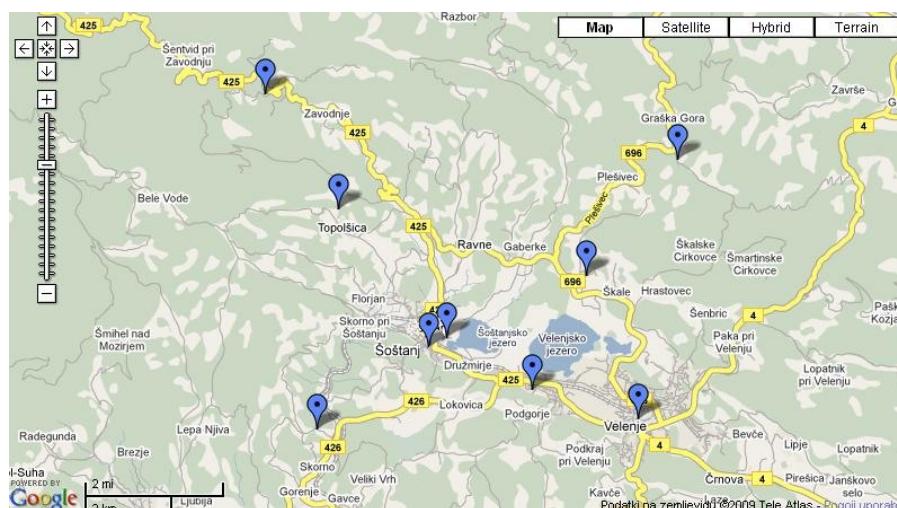
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim 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 14625:2012: 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, avgust 2017. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/2011 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ za leto 2017.

#### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. 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

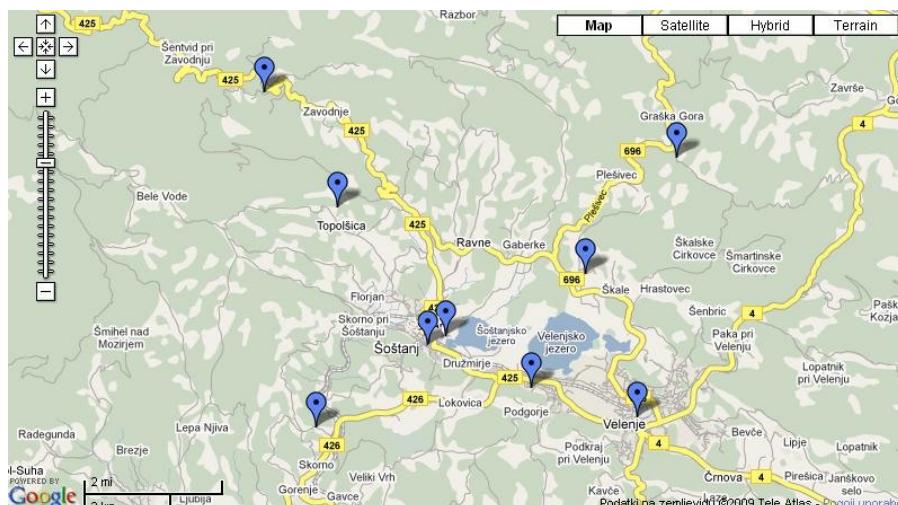
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 ustrezno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.

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

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, avgust 2017. 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 2017.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> avgust 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	100
Topolšica	0	0	0	97
Zavodnje	0	0	0	99
Graška gora	0	0	0	99
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> avgust 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	100
Zavodnje	0	0	-	99
Škale	0	0	-	99
Mobilna postaja	0	0	-	97

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> avgust 2017

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	14	97
Velenje	0	0	4	100
Mobilna postaja	2	0	15	100

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> avgust 2017

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	99
Škale	-	-	0	97
Pesje	-	-	0	95
Mobilna postaja	-	-	0	96

**Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do avgust 2017**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	0	0	0	100
Topolšica	01.01.2017	0	0	0	98
Zavodnje	01.01.2017	0	0	0	99
Graška gora	01.01.2017	0	0	0	99
Velenje	01.01.2017	0	0	0	100
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2017	0	0	0	99
Škale	01.01.2017	0	0	0	99
Pesje	01.01.2017	0	0	0	100
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	0	99

**Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do avgust 2017**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	0	0	-	100
Zavodnje	01.01.2017	0	0	-	99
Škale	01.01.2017	0	0	-	95
Mobilna postaja	01.01.2017	0	0	-	98

**Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> do avgust 2017**

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2017	0	0	21	99
Velenje	01.01.2017	0	0	17	99
Mobilna postaja	01.01.2017	9	0	84	98

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do avgust 2017**

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2017	-	-	14	99
Škale	01.01.2017	-	-	9	96
Pesje	01.01.2017	-	-	20	95
Mobilna postaja	01.01.2017	-	-	8	94

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	9	6	3	4	1	4
Topolšica	5	4	2	8	4	5
Zavodnje	3	7	6	2	4	3
Graška gora	4	3	1	6	3	9
Velenje	4	1	3	6	5	5
Lokovica - Veliki vrh	4	5	3	9	1	4
Škale	8	7	9	8	6	8
Pesje	3	5	5	4	6	8
Mobilna postaja	4	3	3	2	3	4

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	12	10	7	12	6	20
Zavodnje	8	7	6	4	4	5
Škale	7	4	5	5	4	7
Mobilna postaja	11	10	7	10	6	6

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	15	12	10	15	8	52
Zavodnje	10	10	7	5	4	5
Škale	7	5	5	6	4	10
Mobilna postaja	14	12	10	17	9	8

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zavodnje	102	102	74	102	82	98
Velenje	73	78	53	66	49	64
Mobilna postaja	72	76	57	71	60	76

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	16	10	10	14	15	17
Škale	21	19	12	21	13	16
Pesje	21	23	19	27	12	20
Mobilna postaja	26	26	17	27	15	18

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za januar do avgust 2017 in pretekla leta**

postaja	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Šoštanj	9	4	4	4	2	4
Topolšica	3	3	3	5	2	5
Zavodnje	4	5	3	3	2	3
Graška gora	3	3	3	5	3	7
Velenje	3	1	2	4	4	5
Lokovica - Veliki vrh	7	5	4	4	3	5
Škale	7	7	6	6	4	8
Pesje	5	4	4	6	6	7
Mobilna postaja	2	2	3	2	3	3

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za 01.10.2016 - 01.04.2017**

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

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2016 - 31.12.2016**

postaja	**
Šoštanj	15
Zavodnje	6
Škale	11
Mobilna postaja	18

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

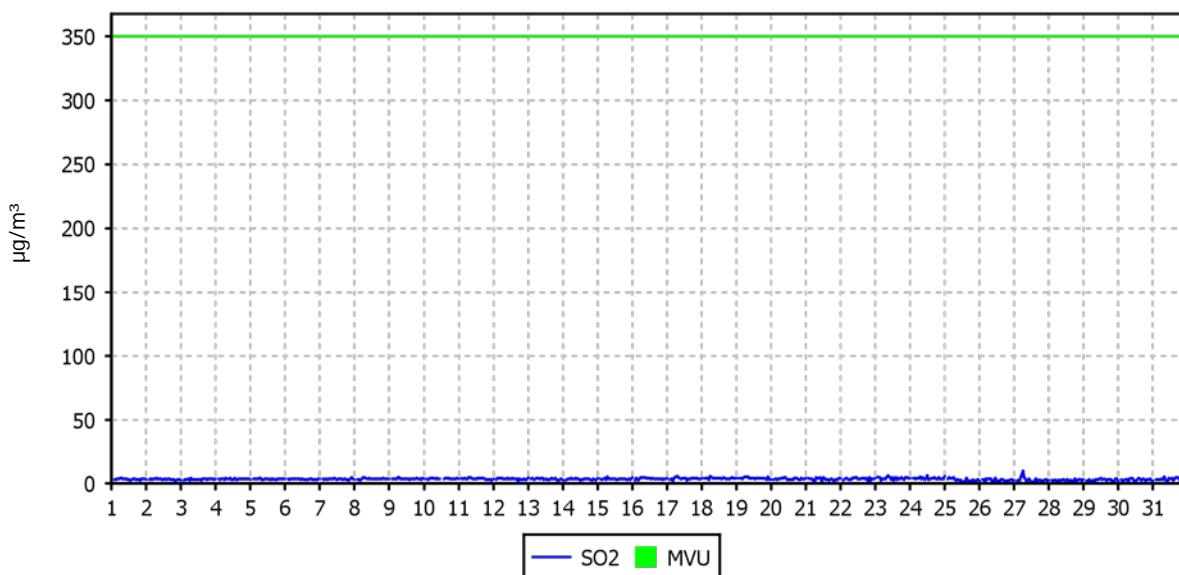
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	27.08.2017 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	19.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	28.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	5 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 1.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	5	16
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	413	58	22	71
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	155	22	4	13
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	14	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	711	100	31	100

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

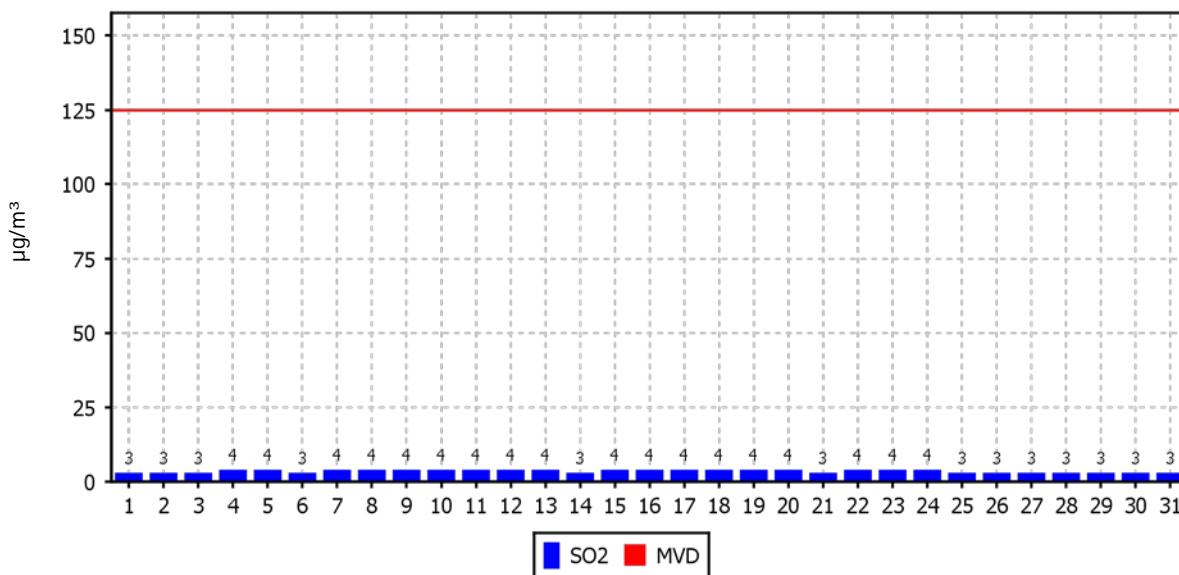
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

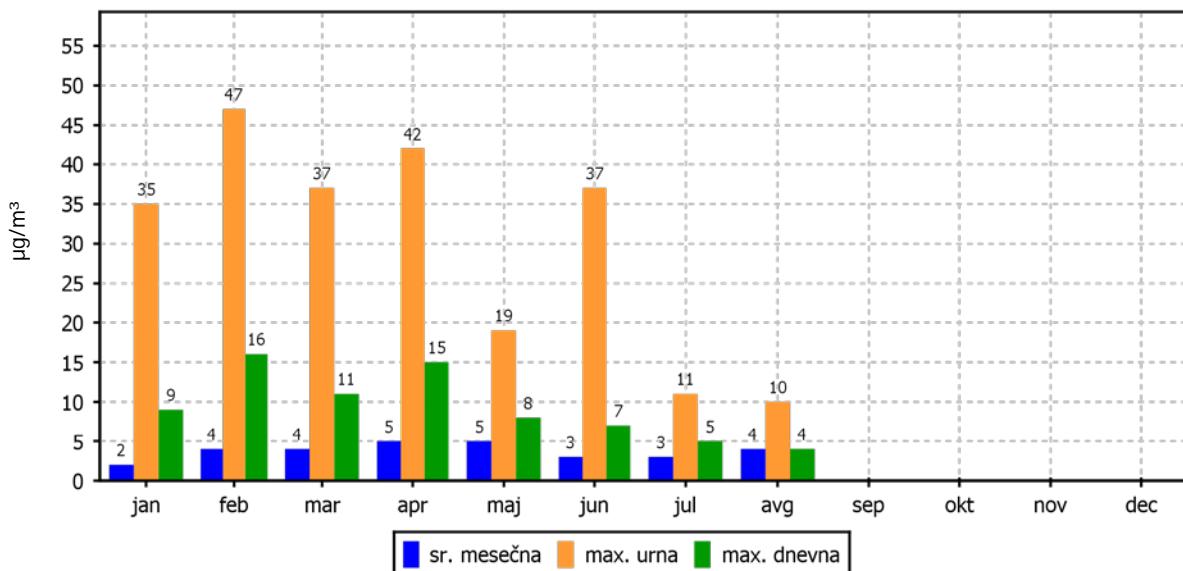
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

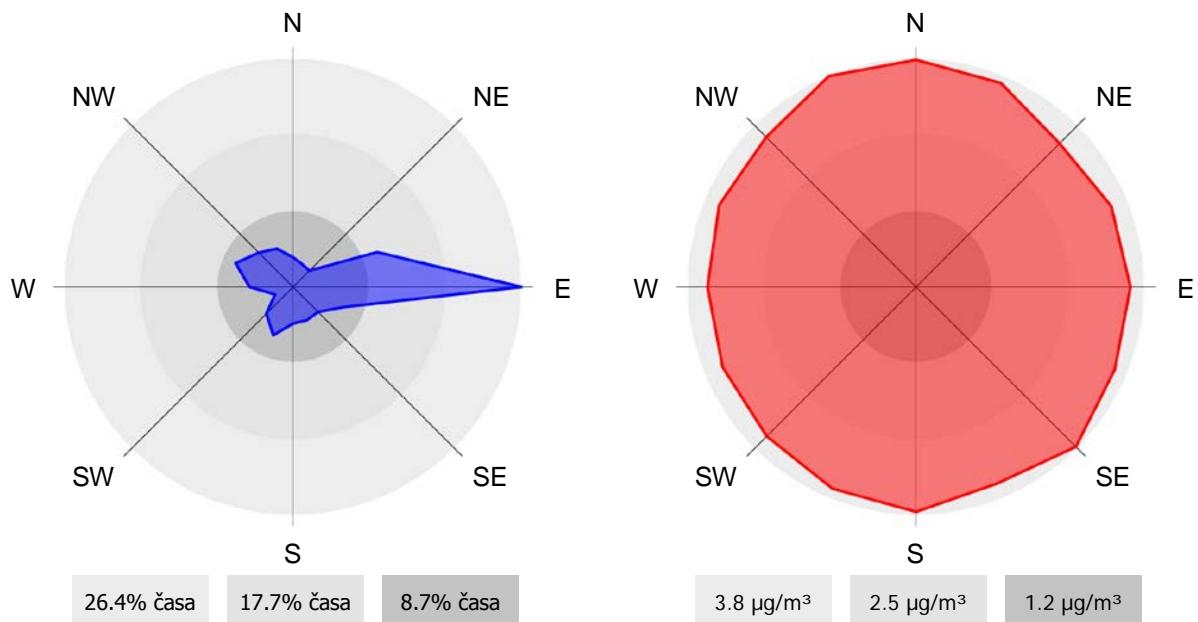
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

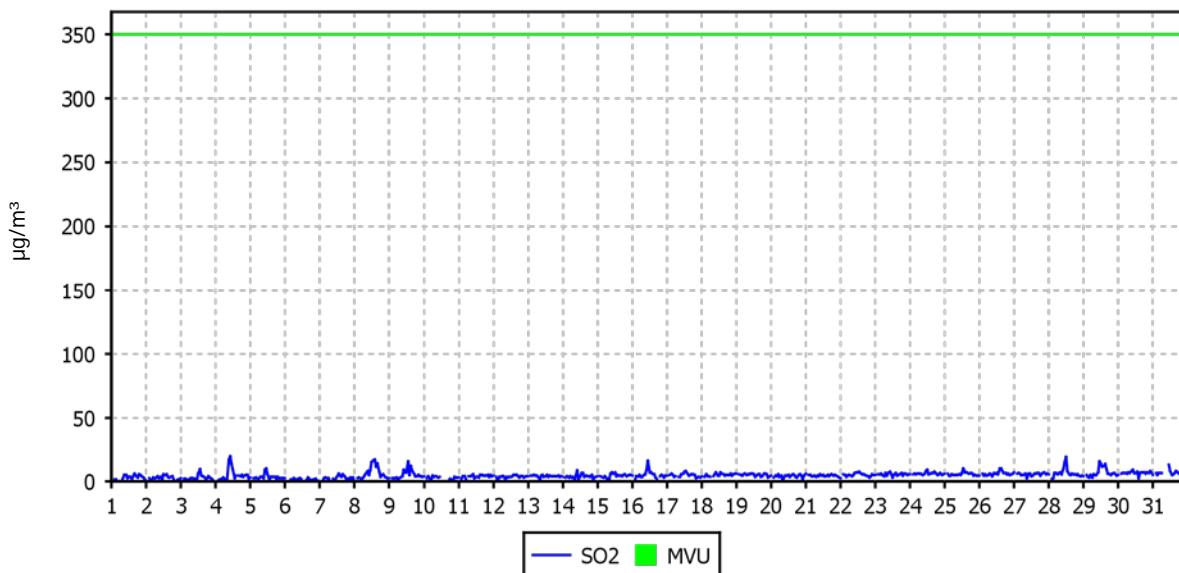
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	10.08.2017 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	29.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	06.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	13 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>	25	4	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	73	11	3	10
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	108	16	4	13
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	141	20	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	260	38	15	50
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	25	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	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	690	100	30	100

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

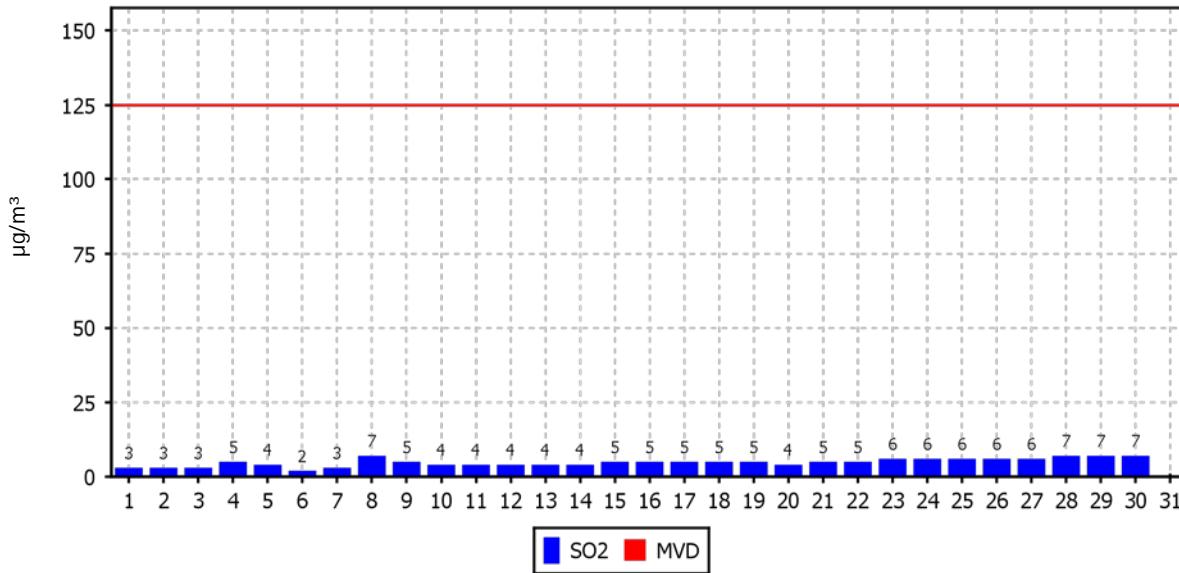
TE Šoštanj (Topolšica)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Topolšica)

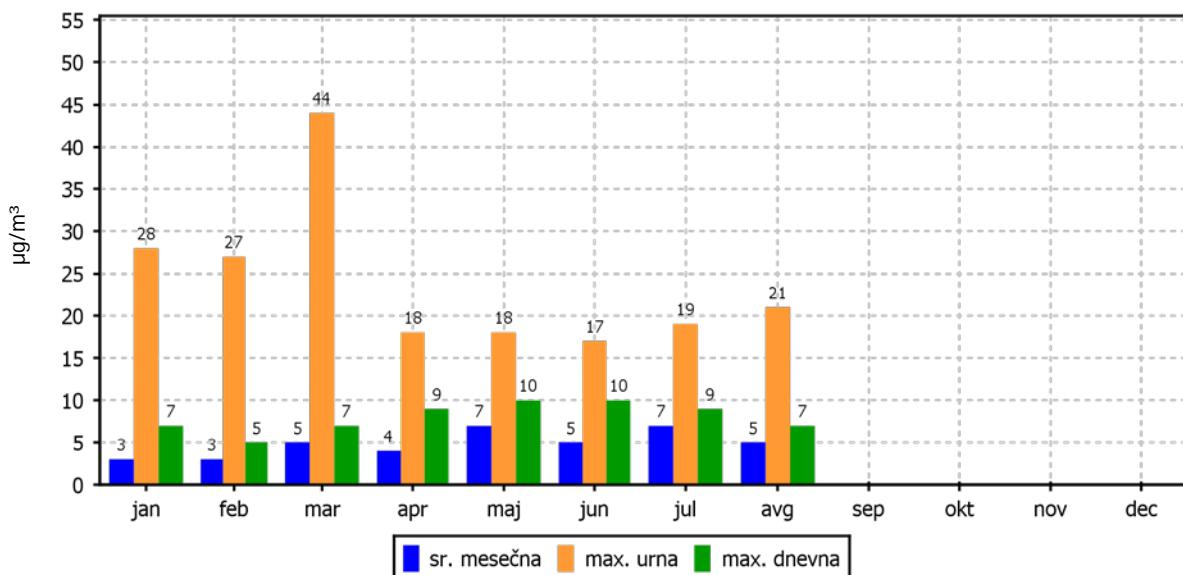
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Topolšica)

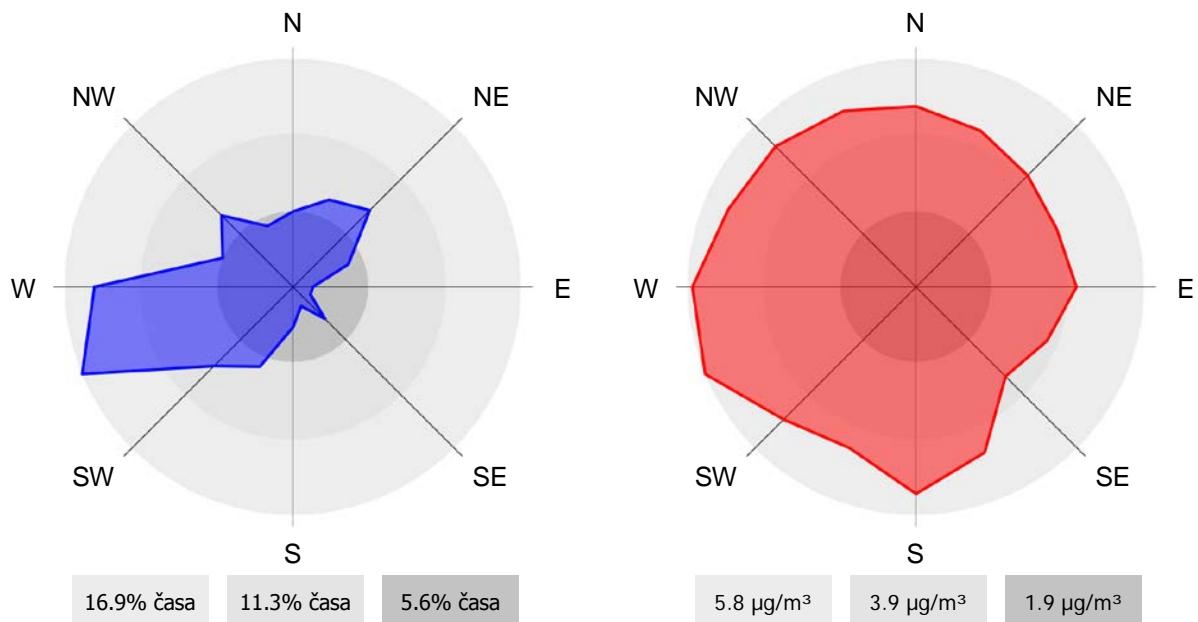
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

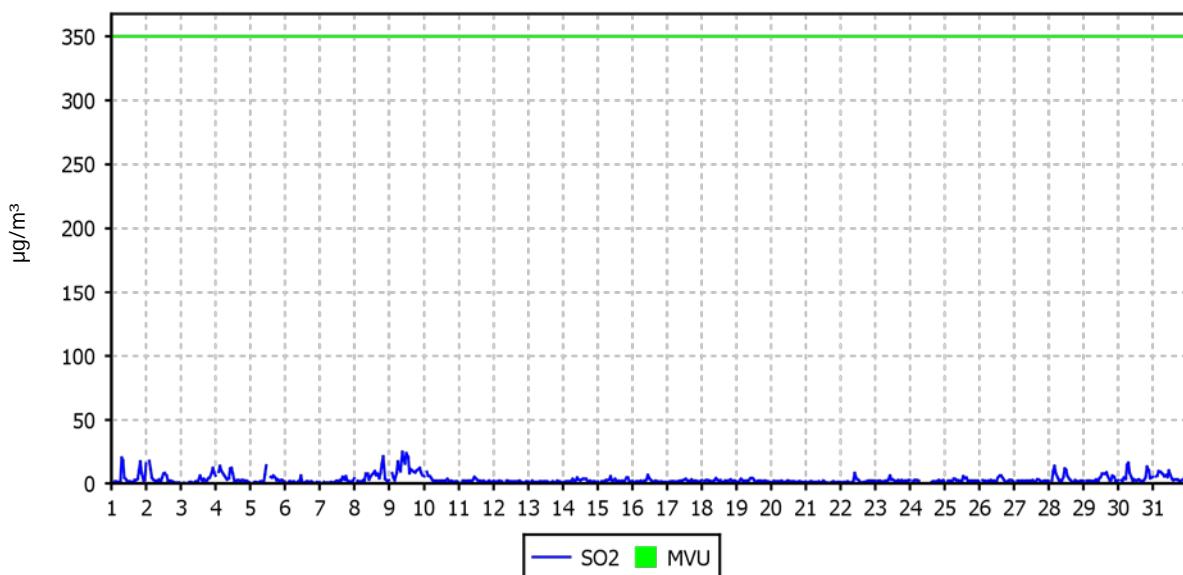
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	99%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	21.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	15 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>	64	9	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	259	37	8	27
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	197	28	12	40
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	41	6	5	17
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	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>	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	703	100	30	100

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

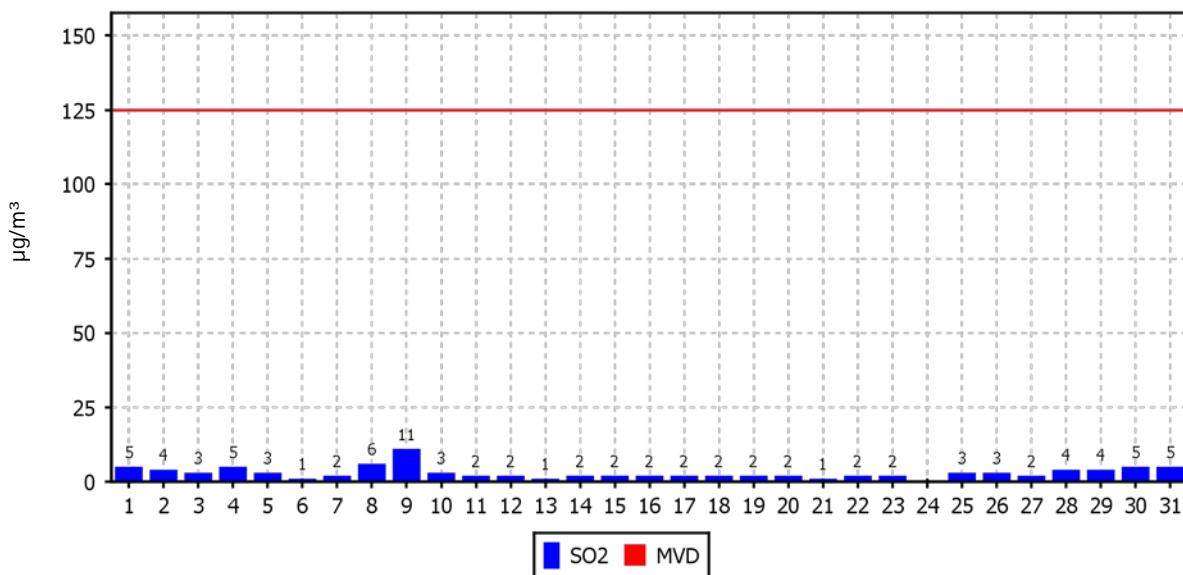
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

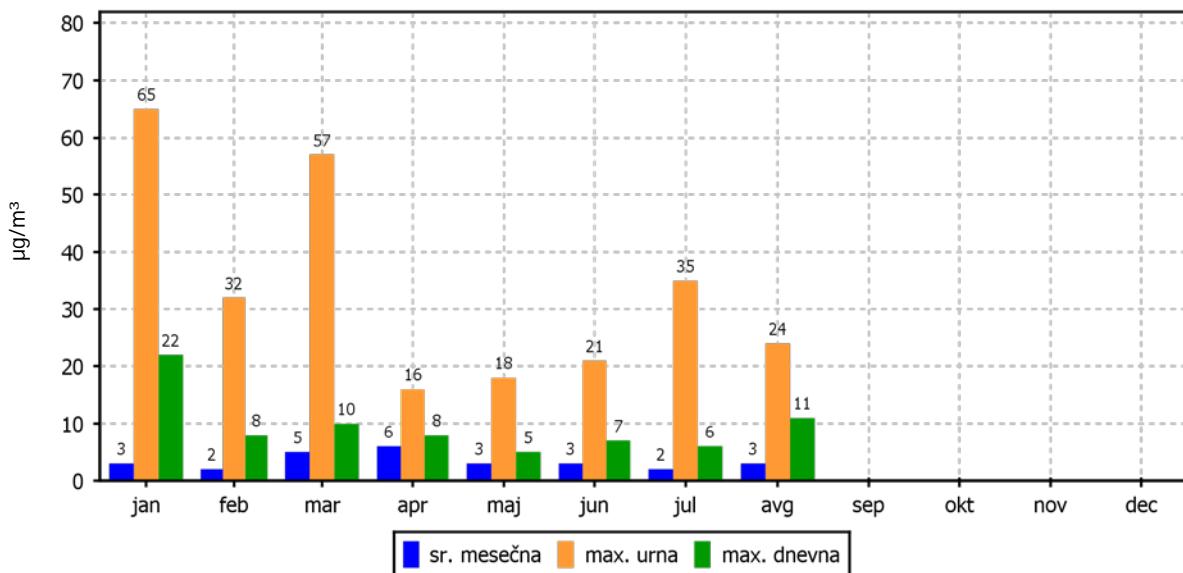
01.08.2017 do 01.09.2017



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

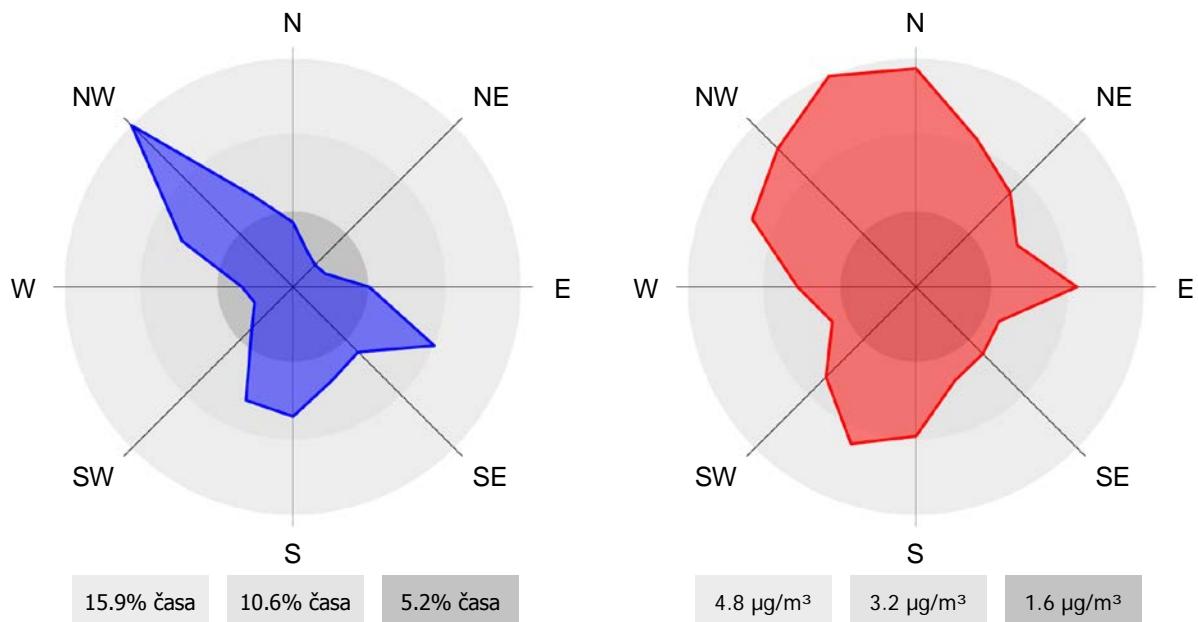
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

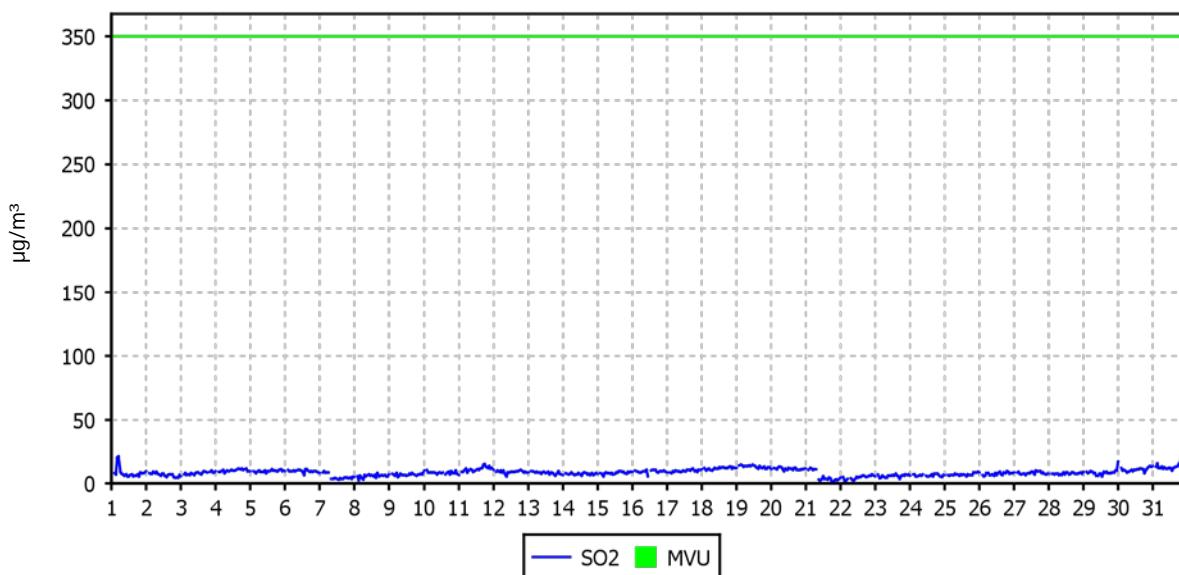
Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	22.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	9	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	190	27	9	29
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	278	39	14	45
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	175	25	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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	706	100	31	100

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

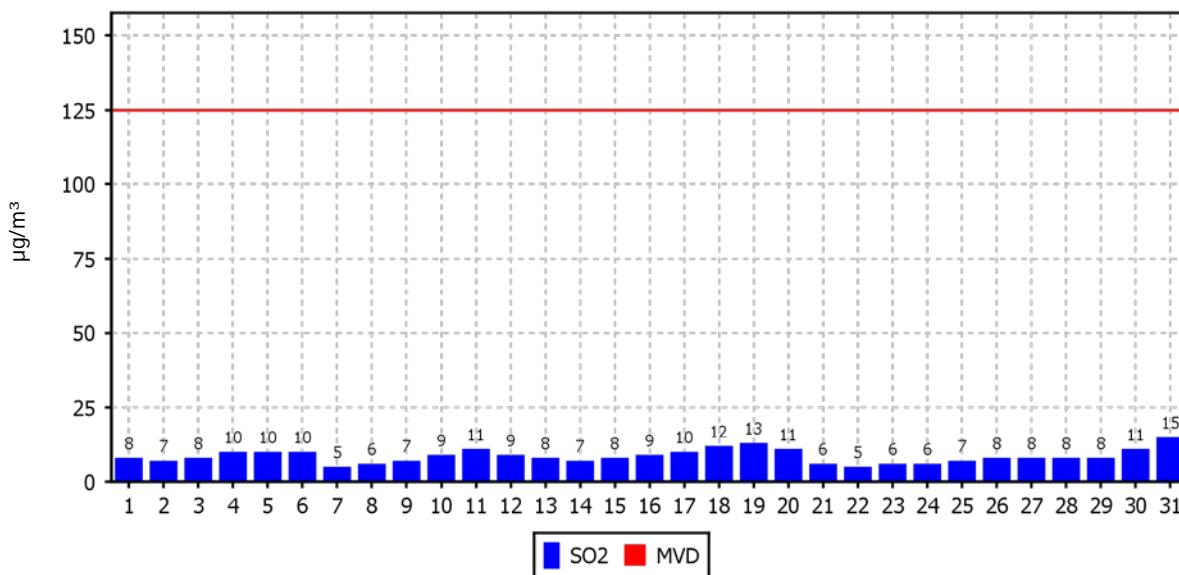
TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Graška gora)

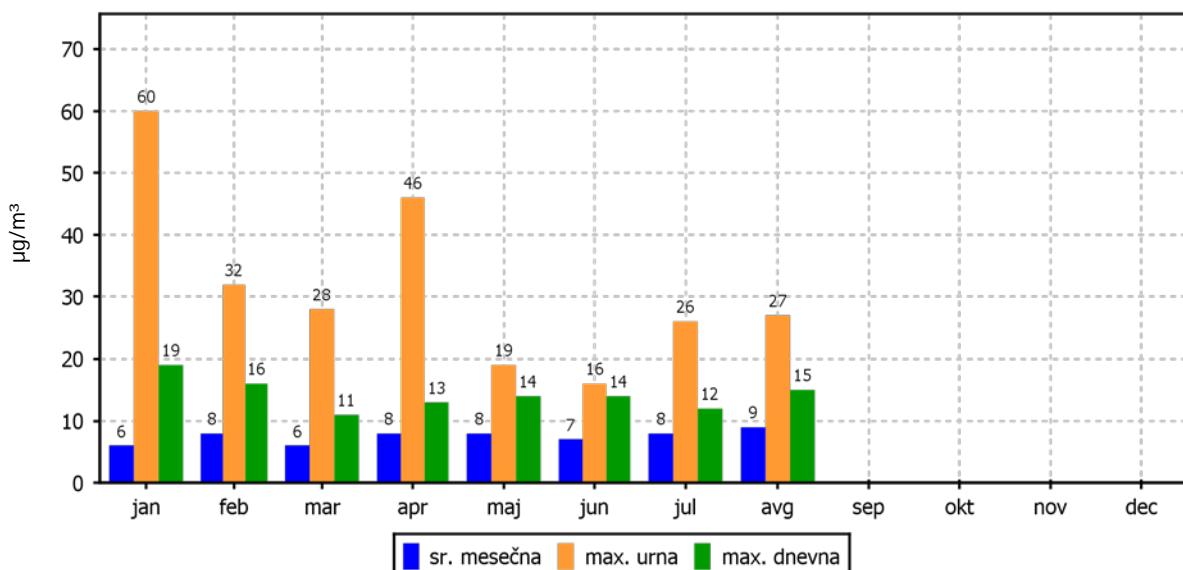
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Graška gora)

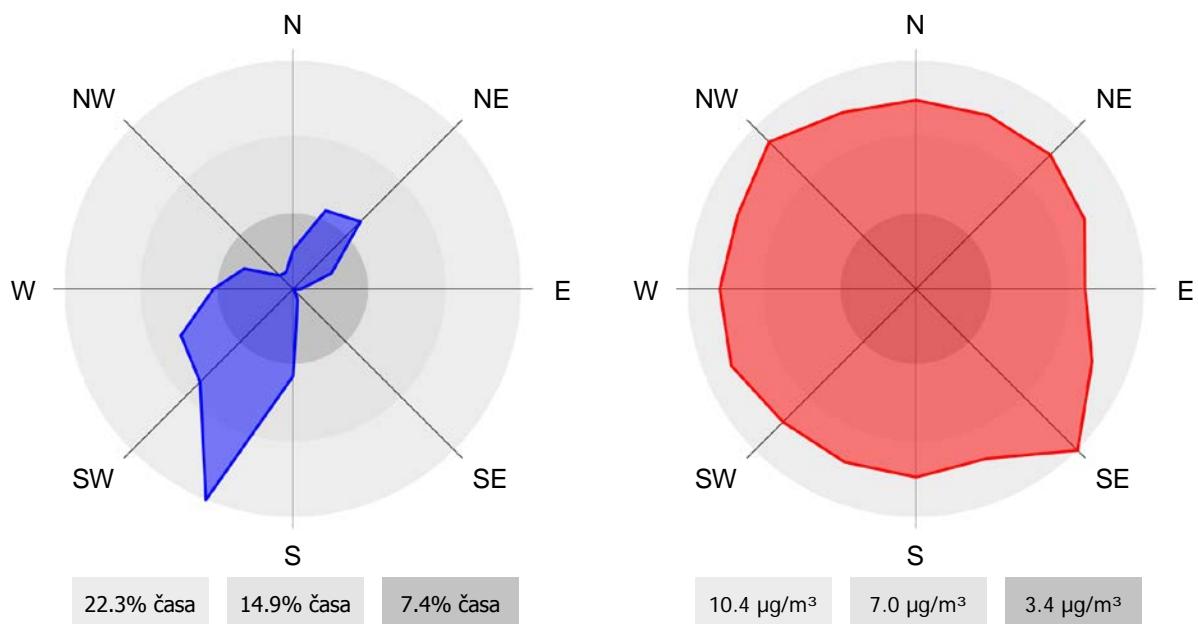
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

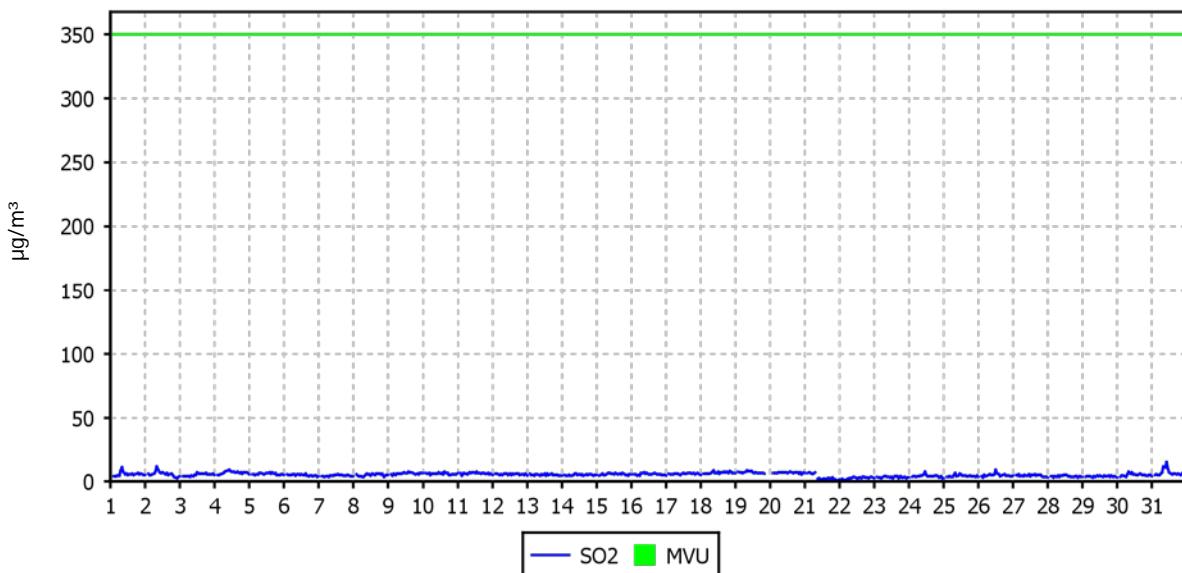
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	99%
Maksimalna urna koncentracija:	15 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	19.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m <sup>3</sup>	22.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	8 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>	3	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	1	3
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	74	10	2	6
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	150	21	7	23
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	414	58	21	68
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	6	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>	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>

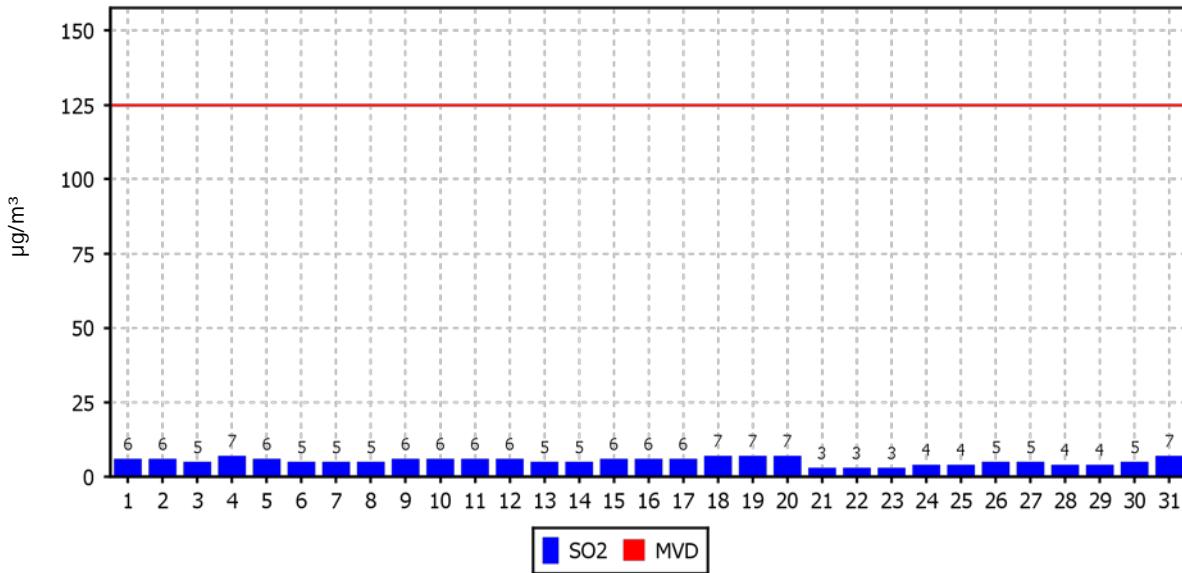
TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Velenje)

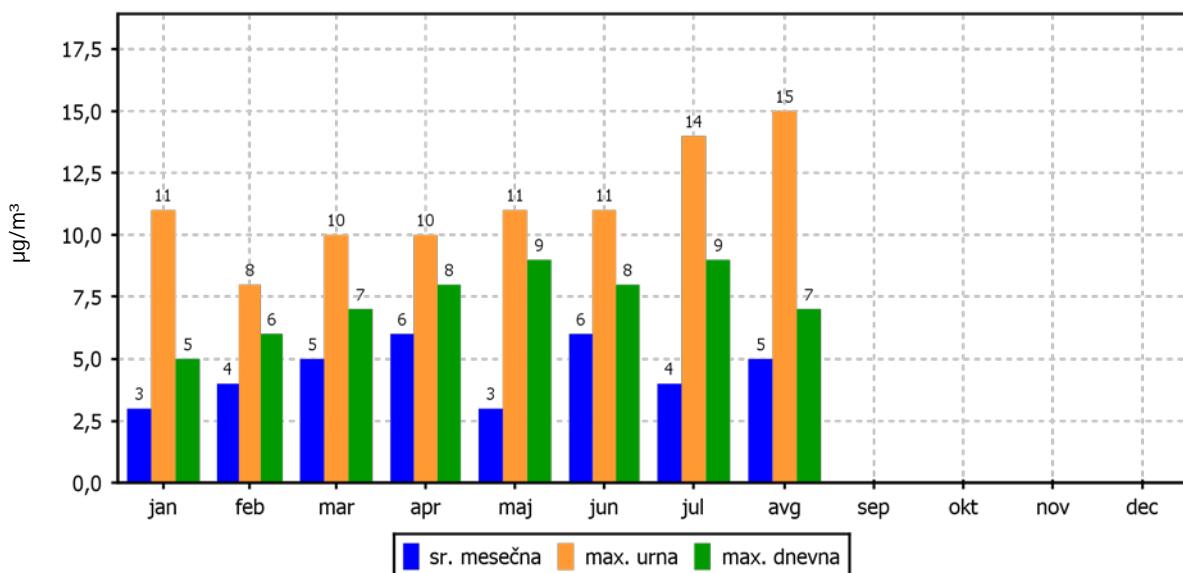
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

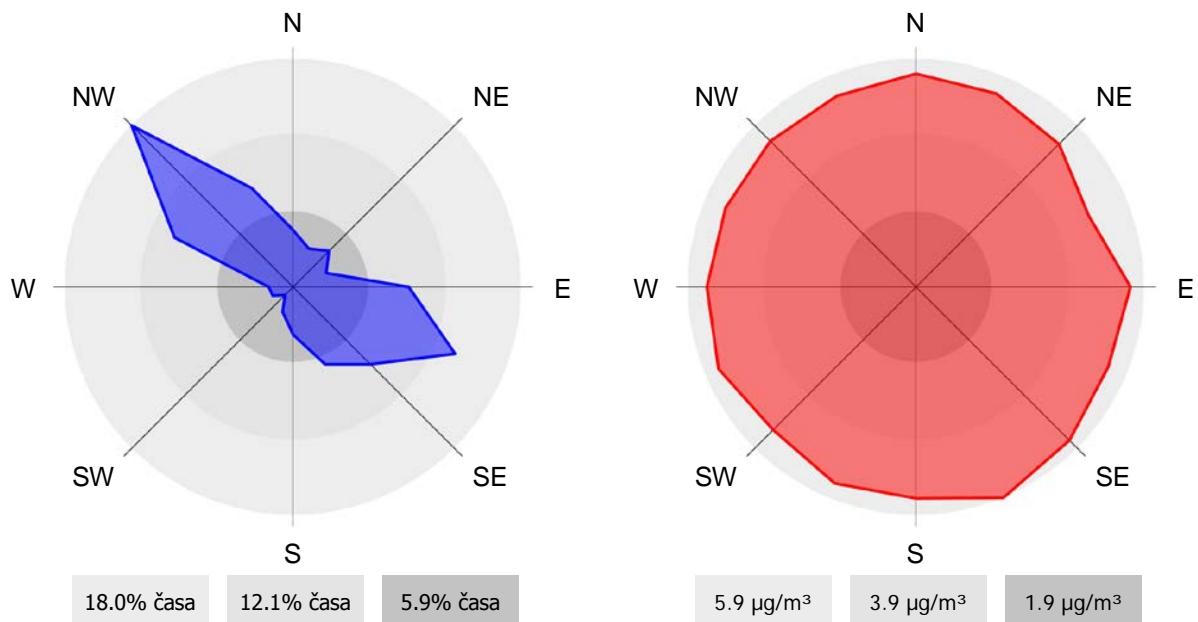
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

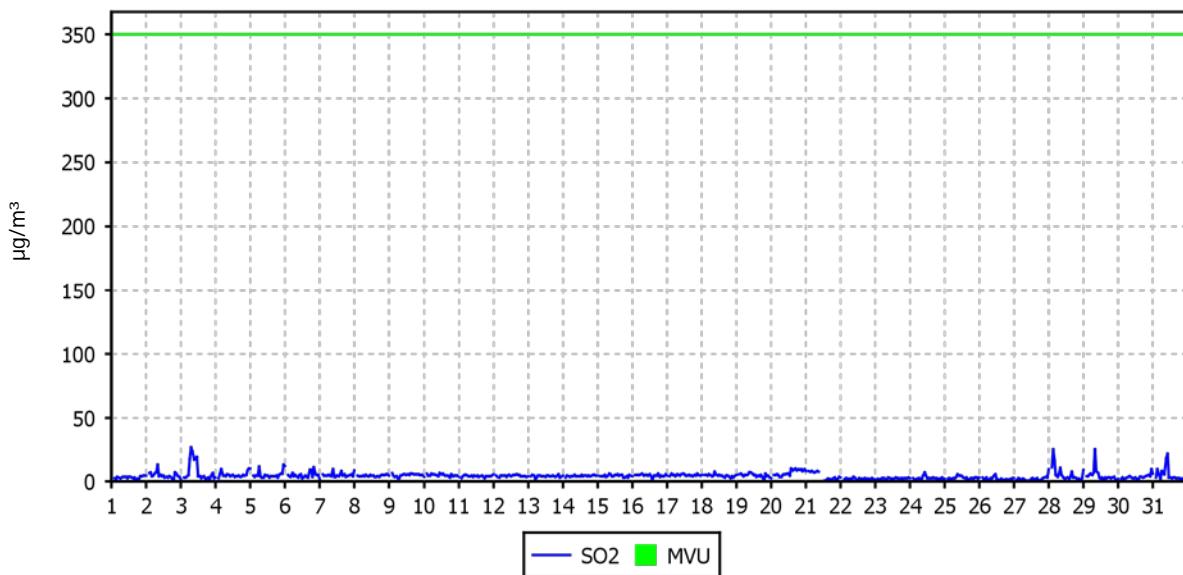
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	27 µg/m <sup>3</sup>	03.08.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	03.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	27.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	11 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>	17	2	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	116	16	5	16
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	2	6
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	200	28	12	39
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	151	21	10	32
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	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>	3	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	712	100	31	100

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

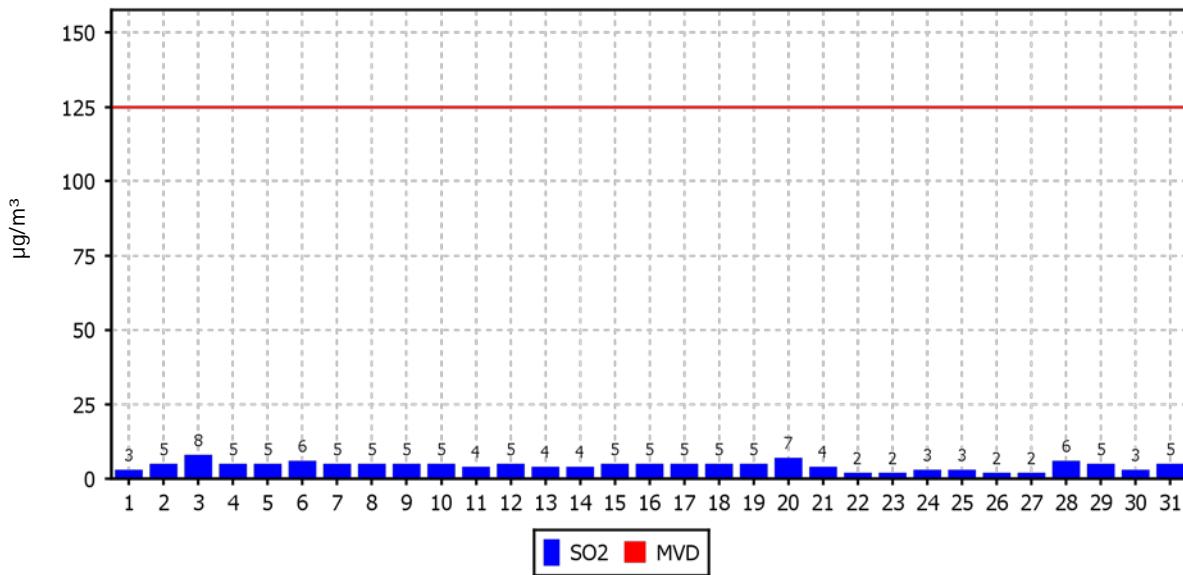
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

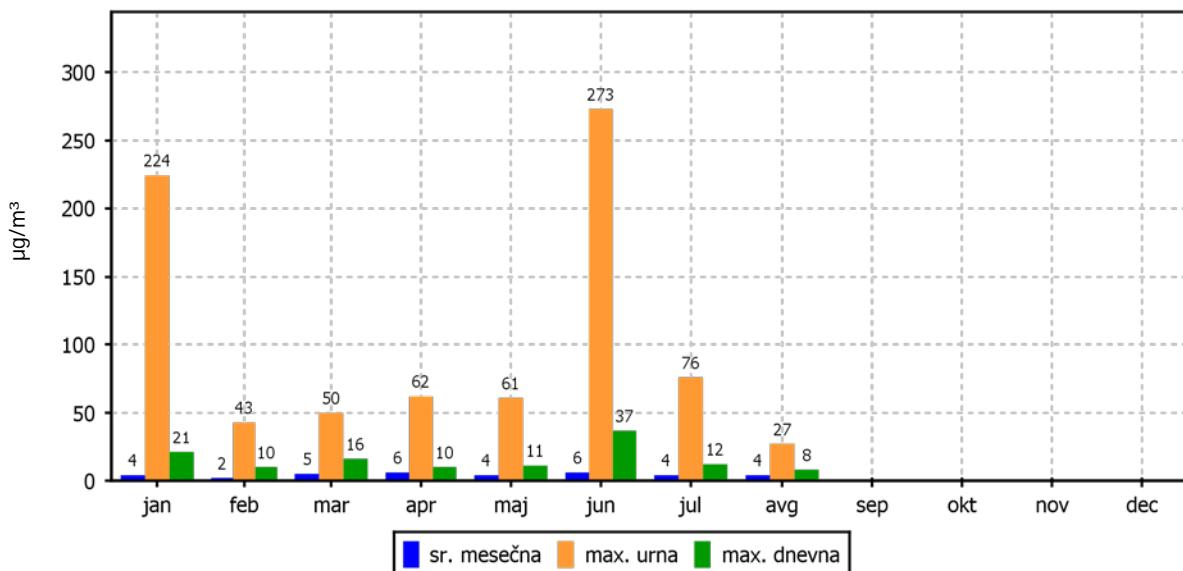
01.08.2017 do 01.09.2017



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

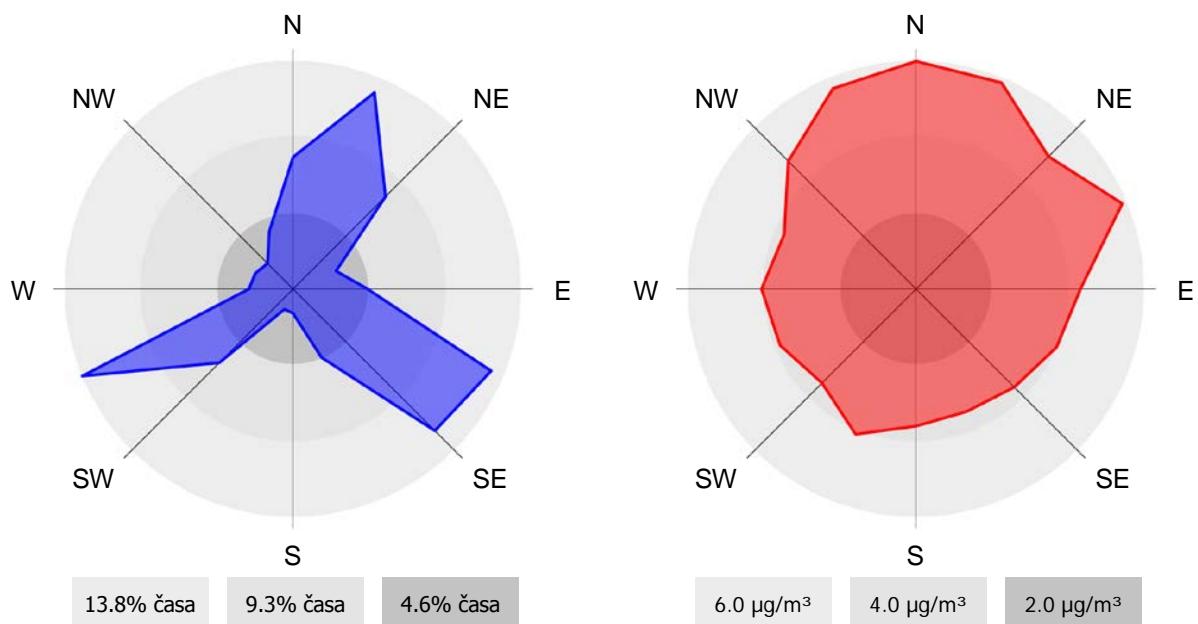
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

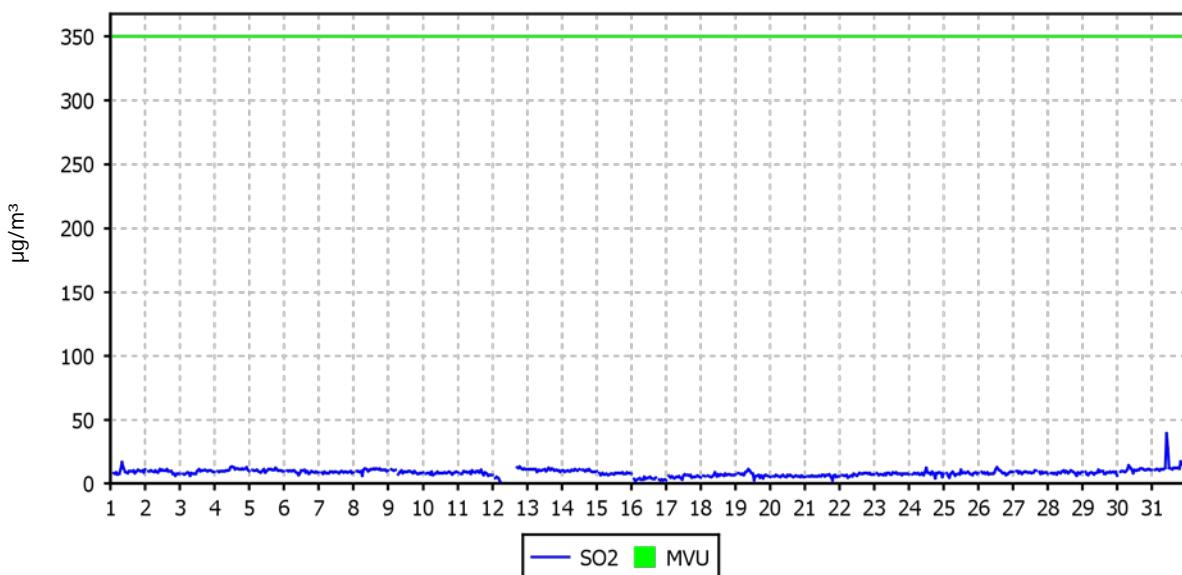
Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	16.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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 1.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>	8	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	1	3
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	160	23	6	20
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	331	47	16	53
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	165	23	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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>	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>	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 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	704	100	30	100

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

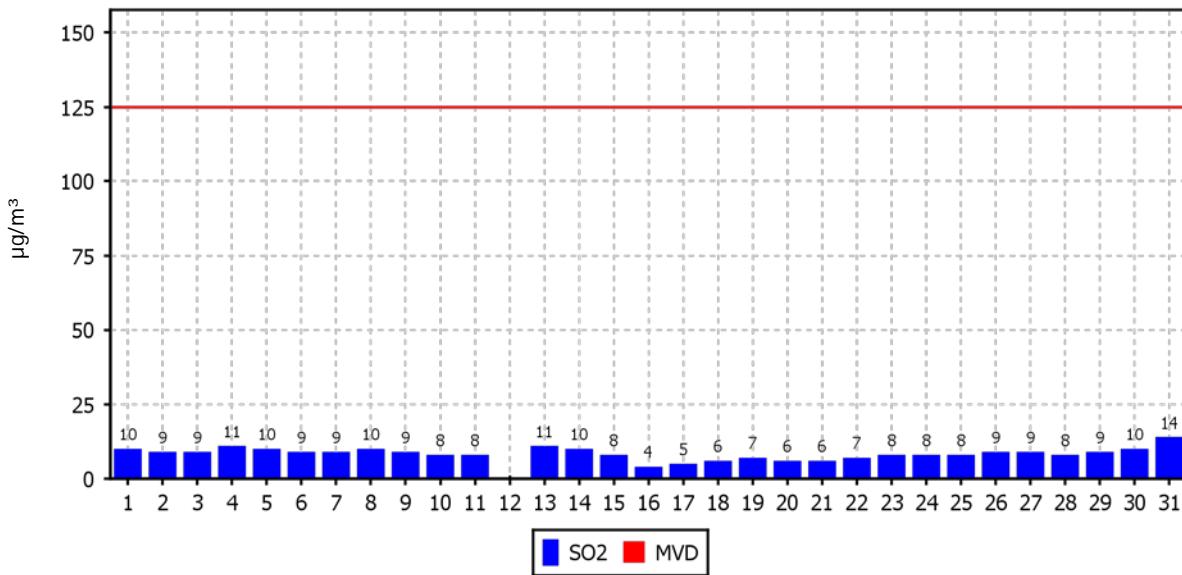
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

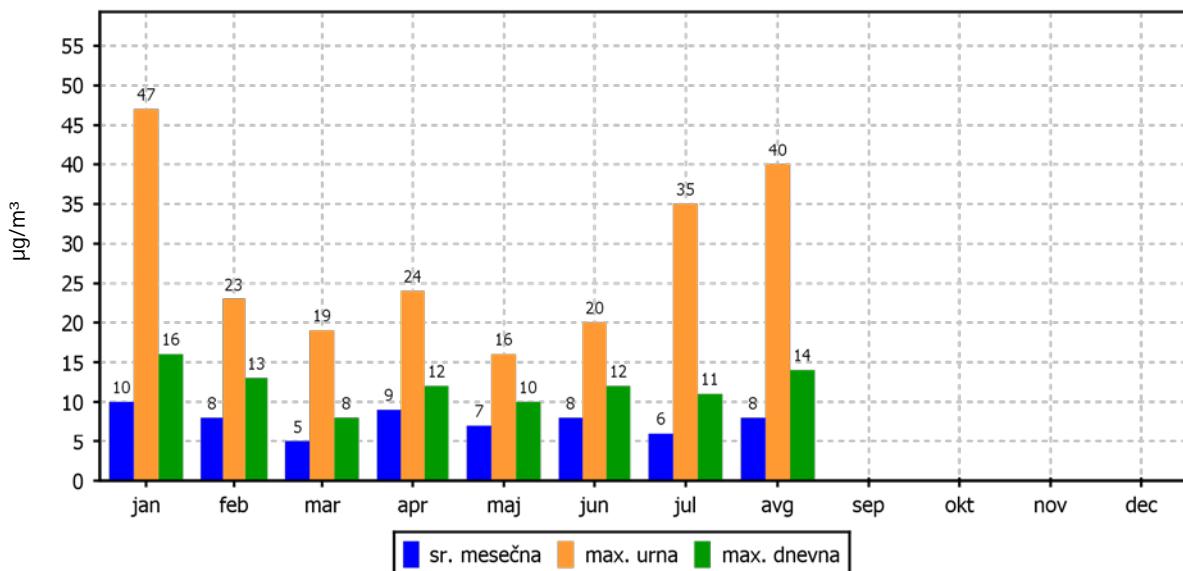
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Škale)

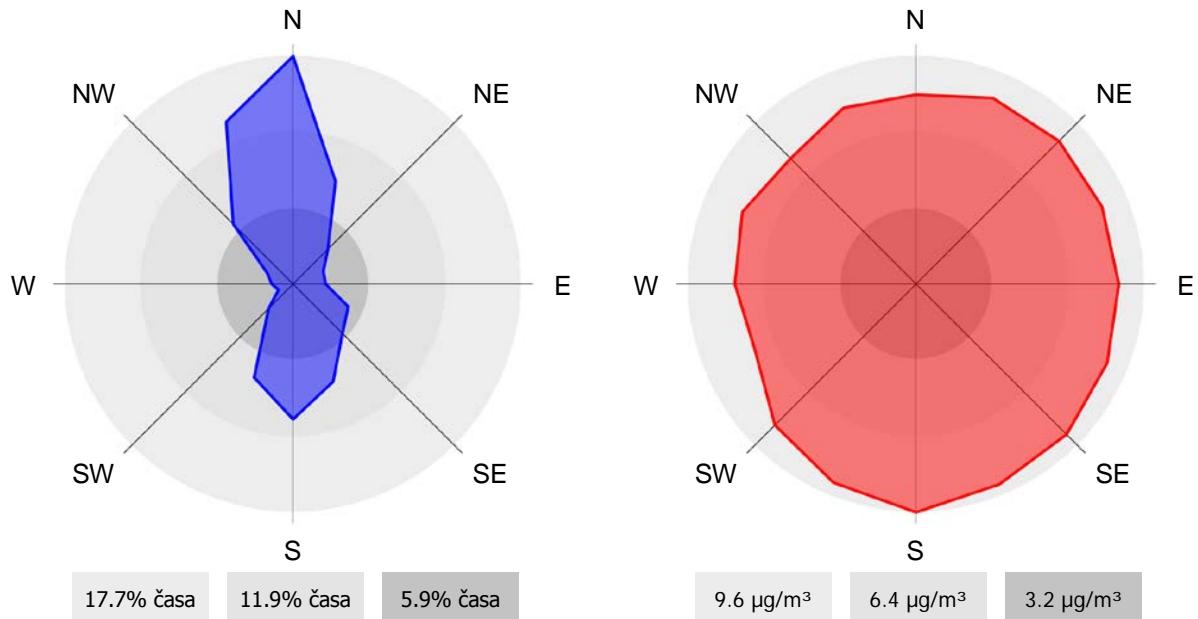
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Pesje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

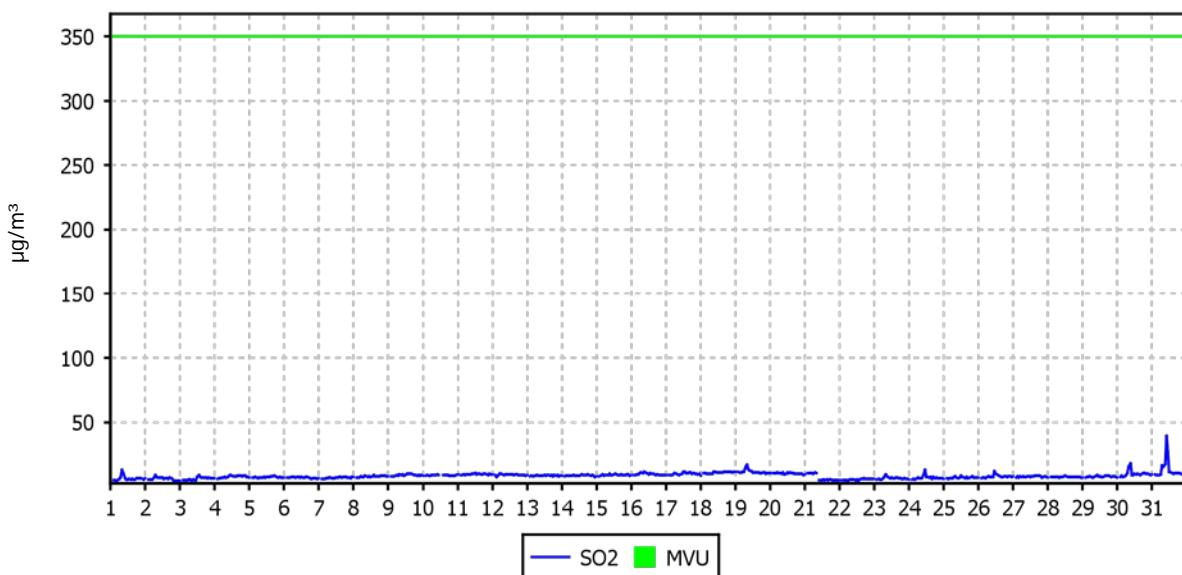
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	22.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 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>	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	280	39	15	48
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	306	43	13	42
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	77	11	3	10
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	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>	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>	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 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>

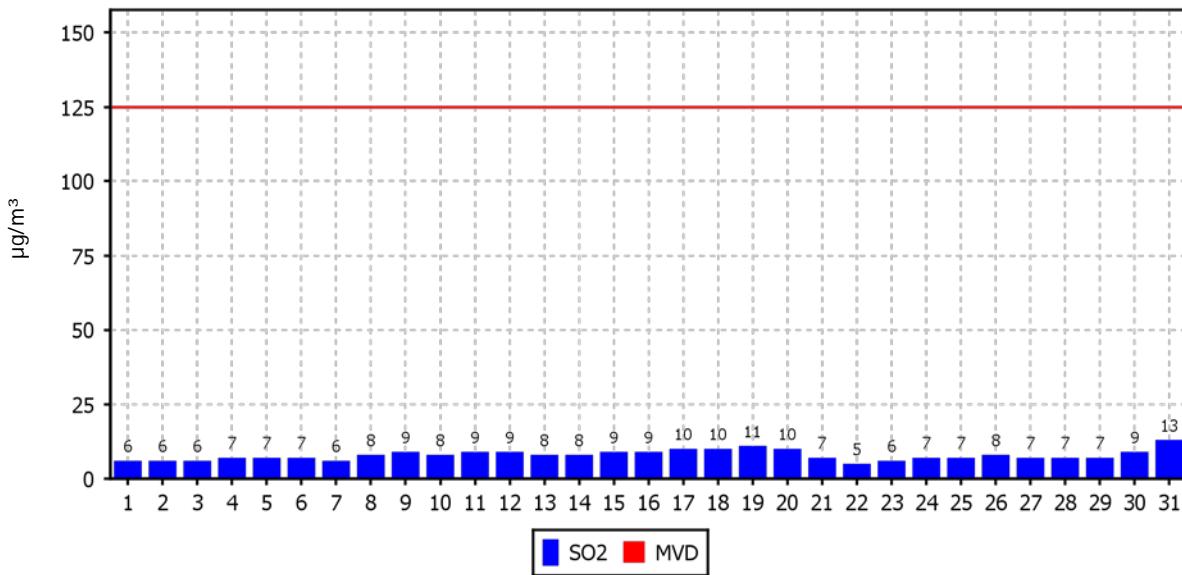
TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Pesje)

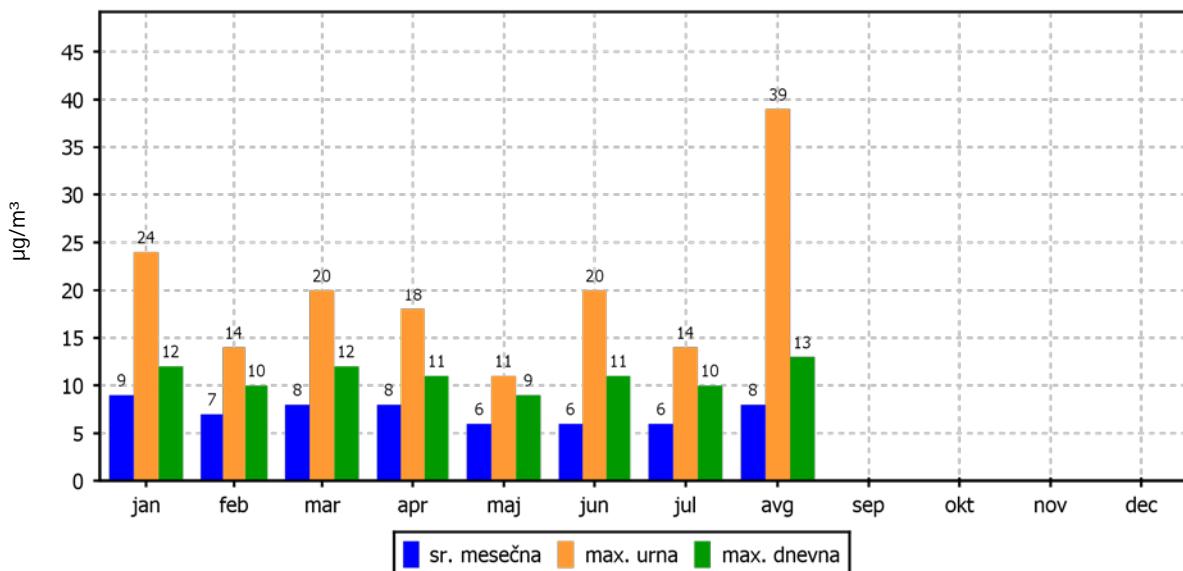
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

TE Šoštanj (Pesje)

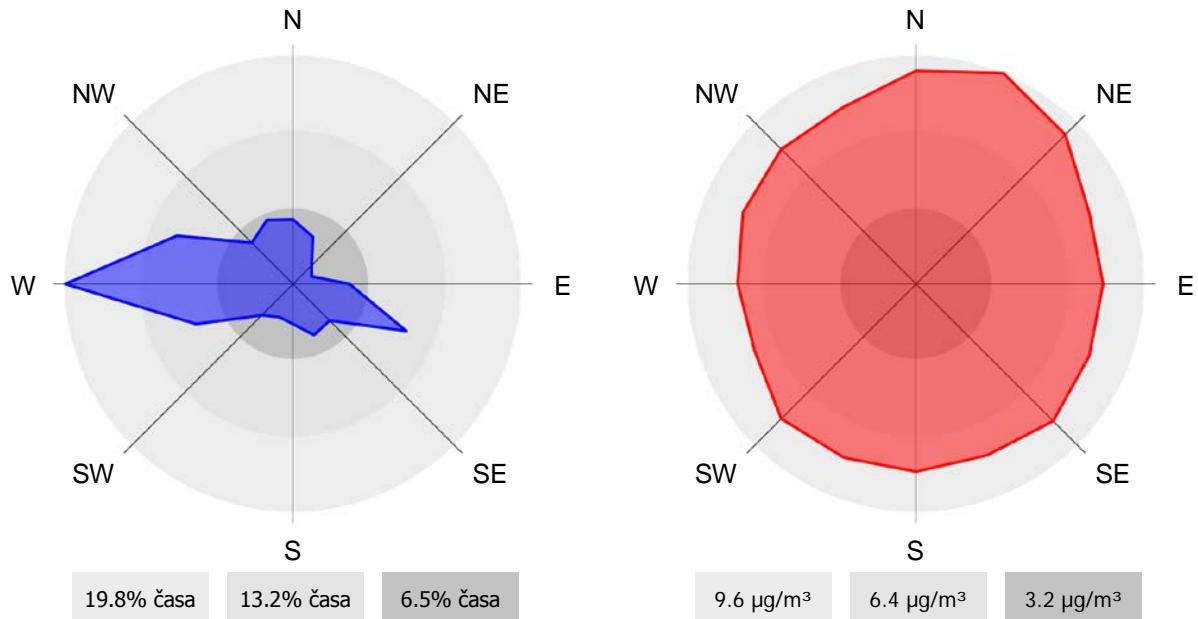
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017

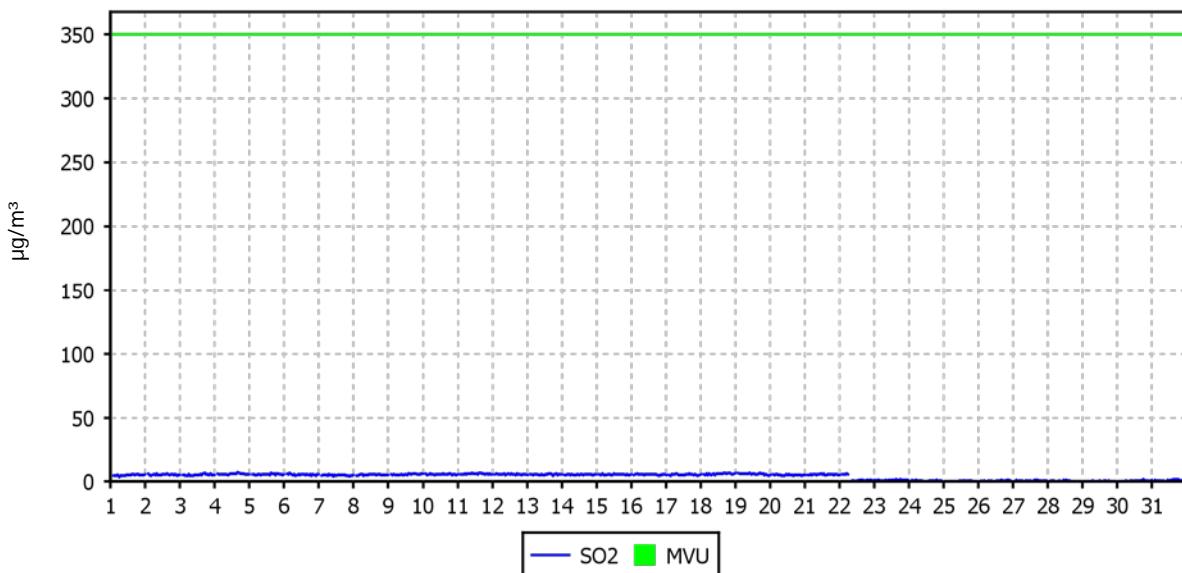
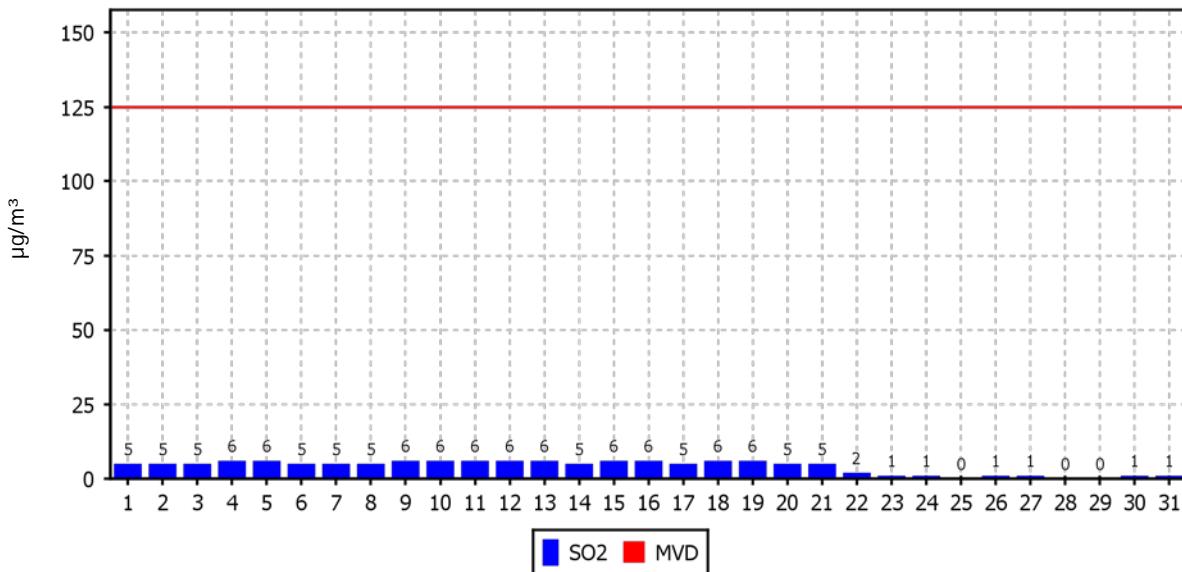


### 2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Mobilna postaja

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	18.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	29.08.2017
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:	6 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

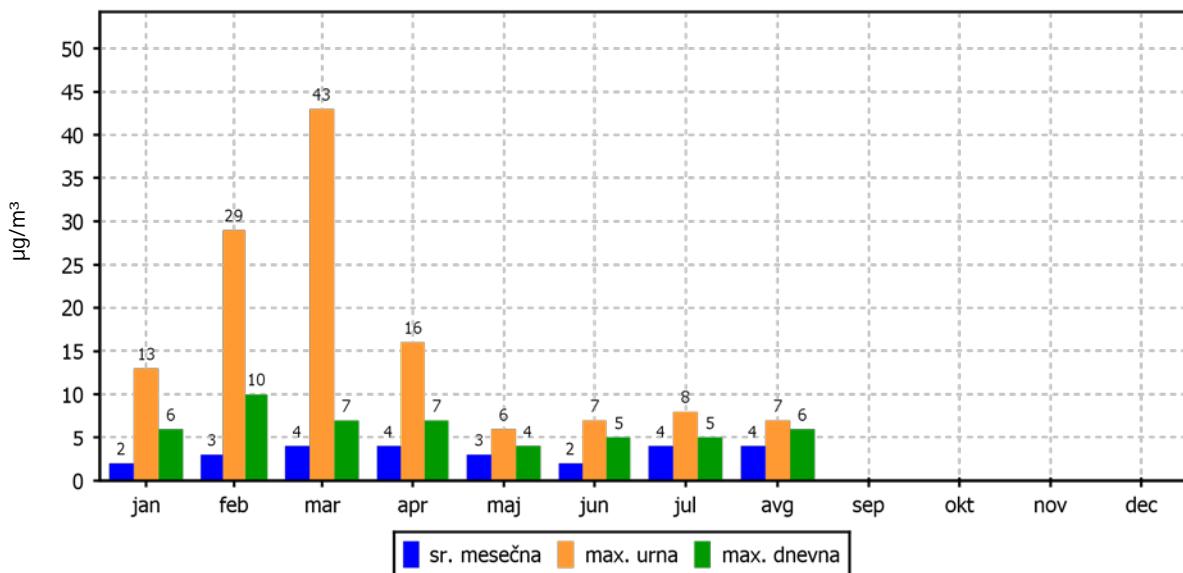
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	191	27	8	26
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	32	4	1	3
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	1	3
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	1	3
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	441	62	20	65
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	712	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.08.2017 do 01.09.2017DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>TE Šoštanj (Mobilna postaja)  
01.08.2017 do 01.09.2017

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

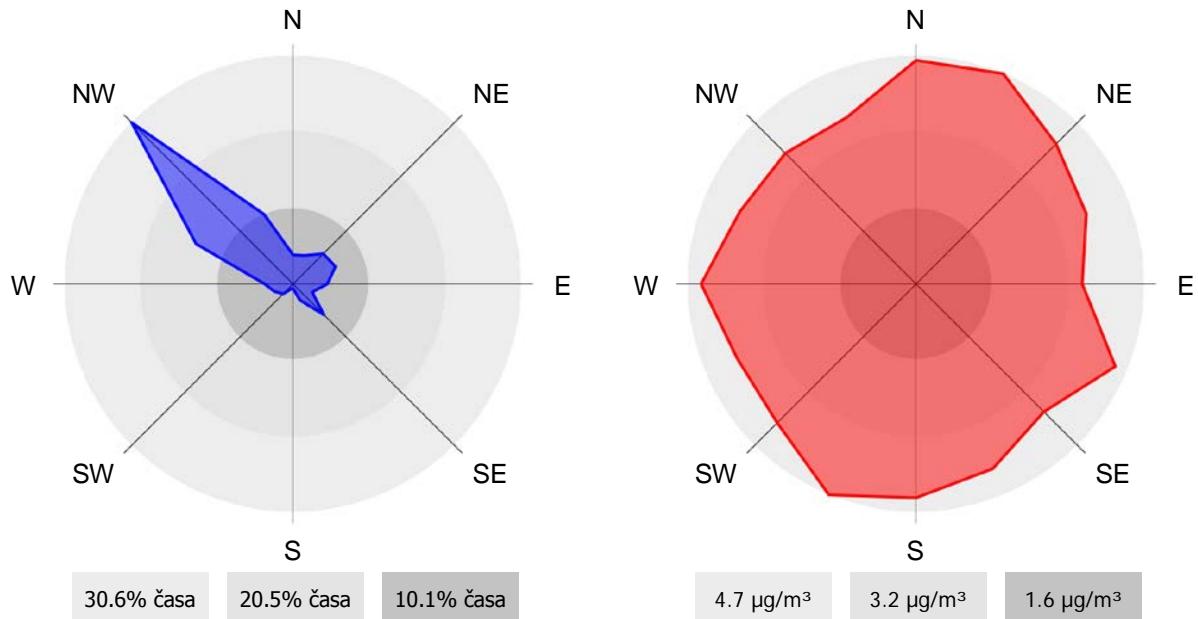
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

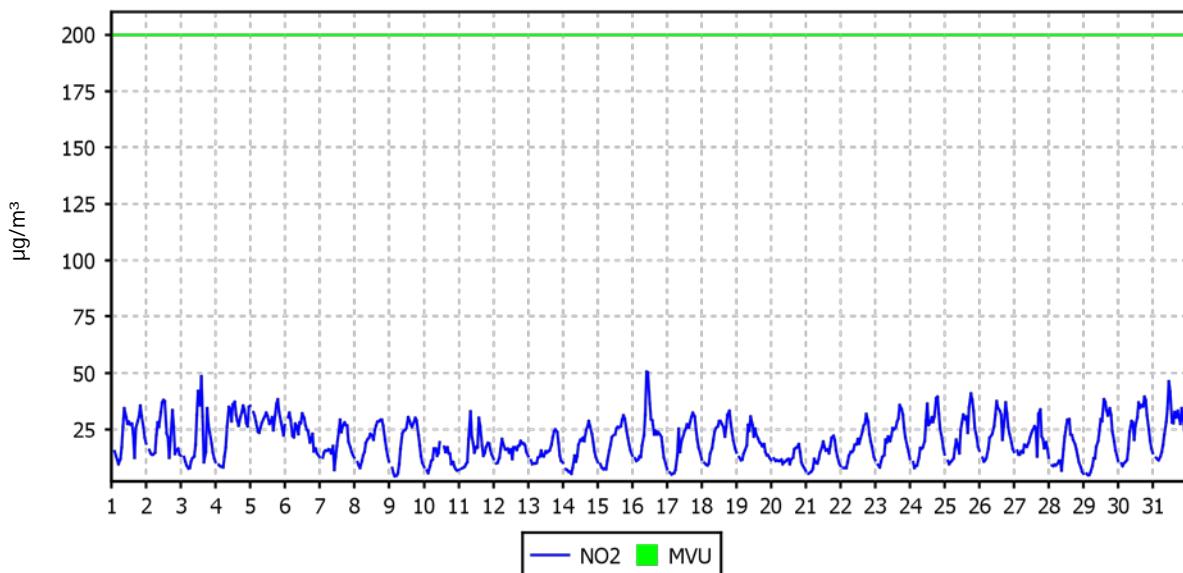
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	16.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	05.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	10.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	38 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	89	13	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	164	23	3	10
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	133	19	15	48
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	103	14	10	32
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	114	16	3	10
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	70	10	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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	711	100	31	100

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

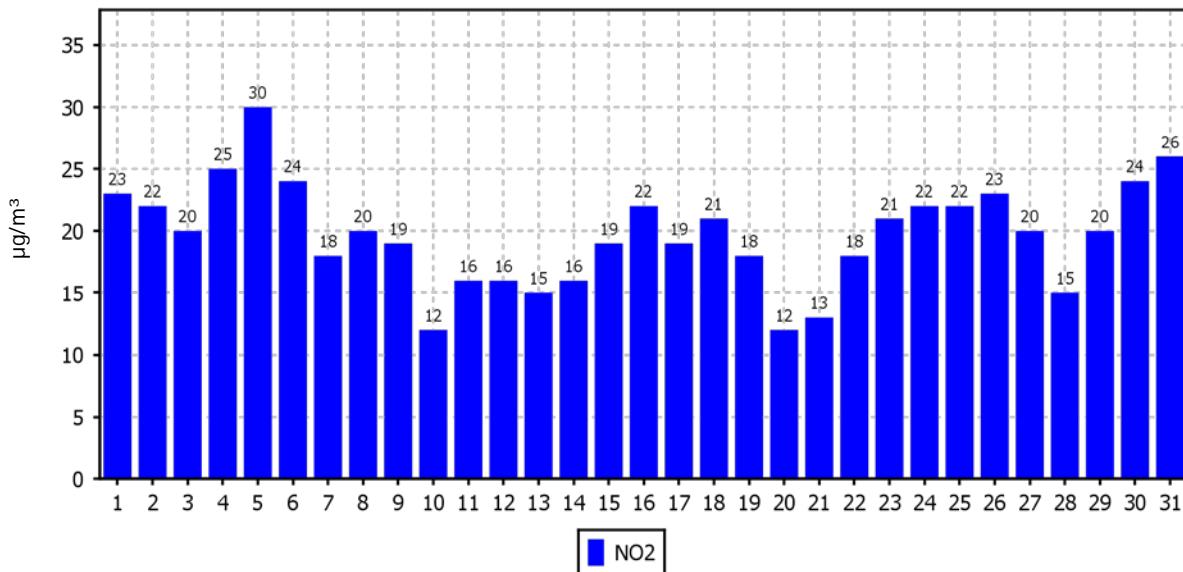
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

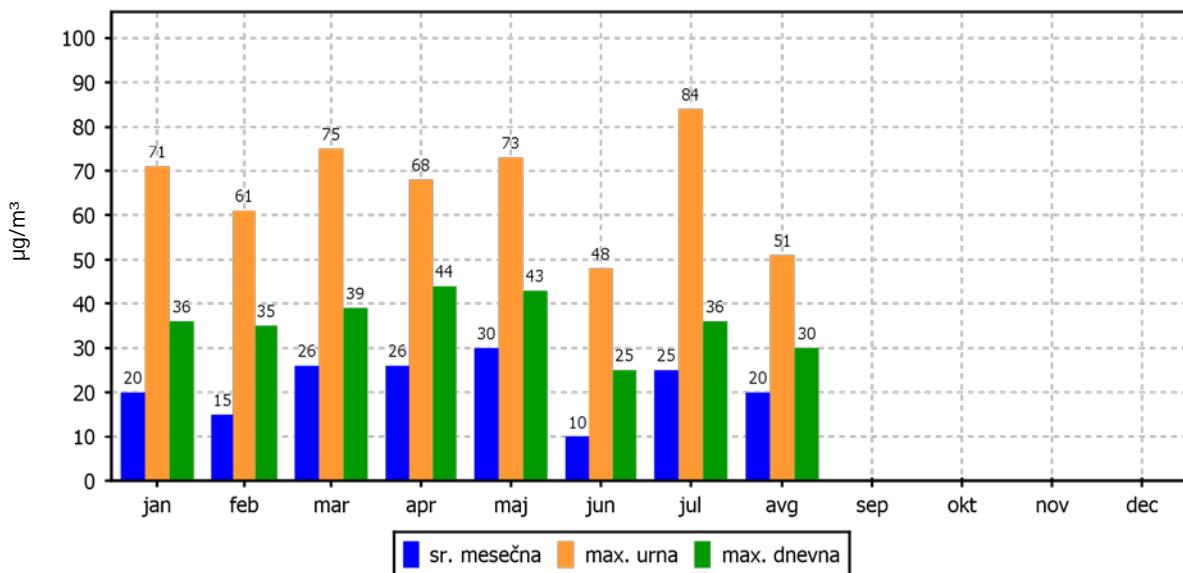
01.08.2017 do 01.09.2017



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

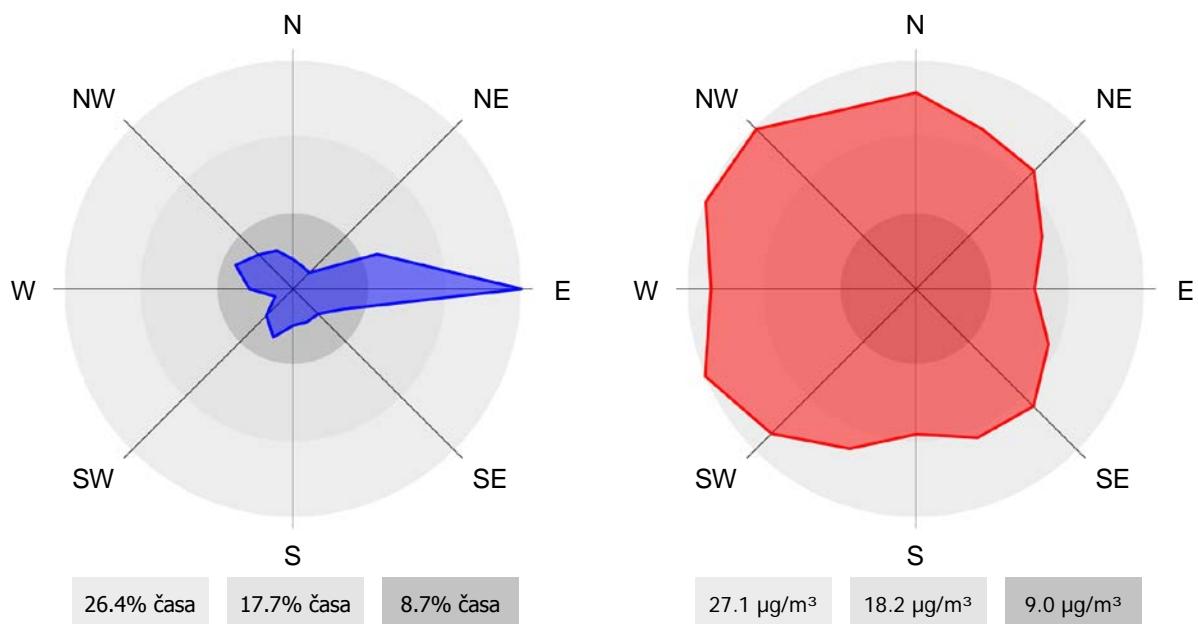
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

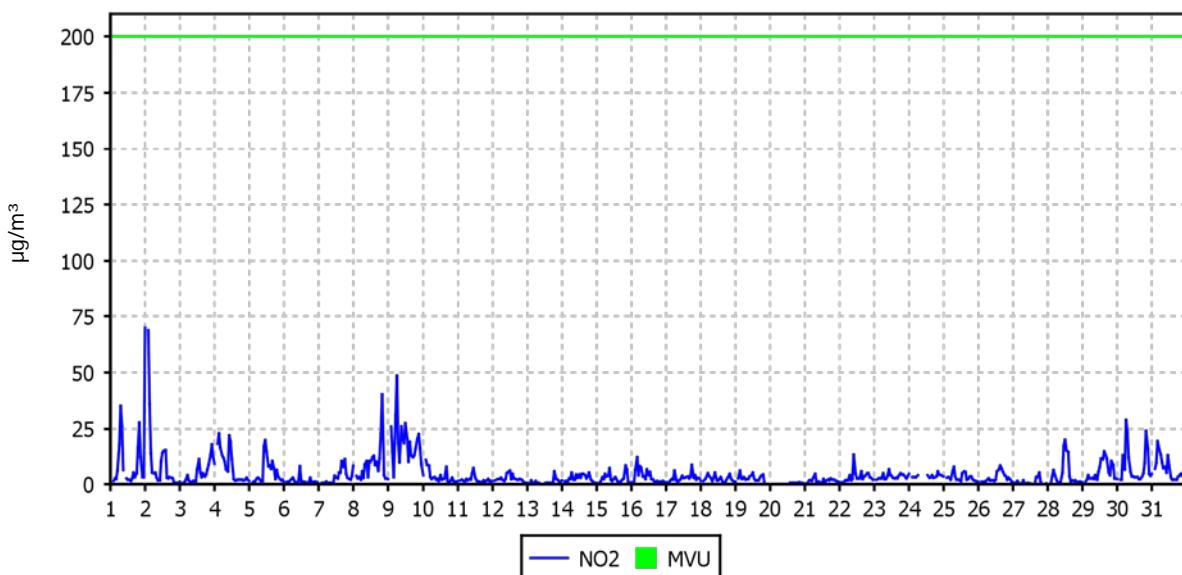
Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	02.08.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	24 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	536	76	20	67
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	87	12	8	27
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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>	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	706	100	30	100

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

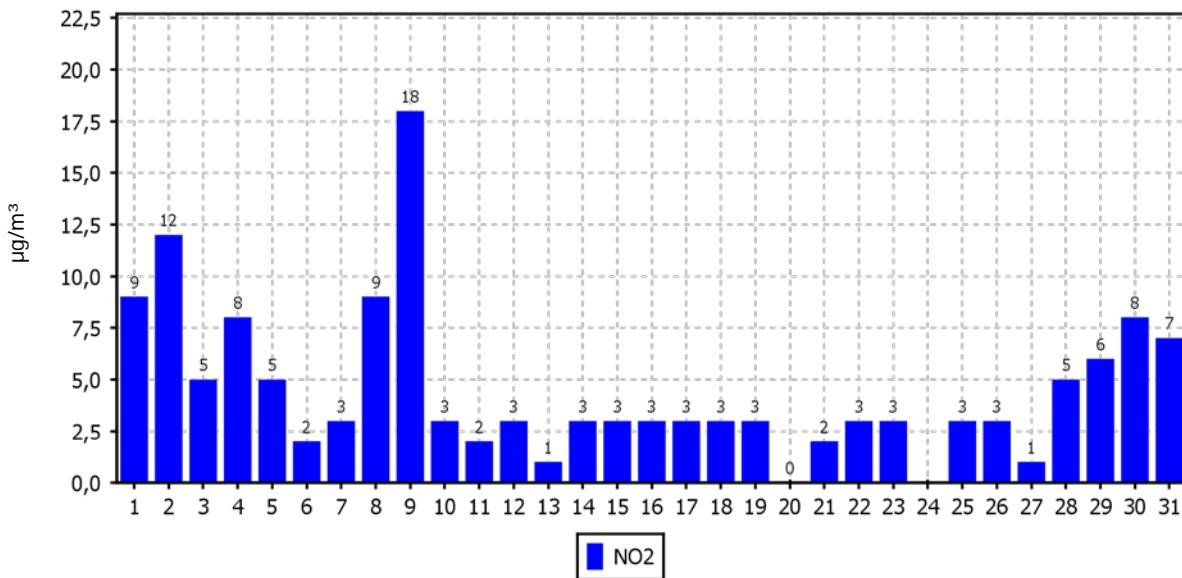
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

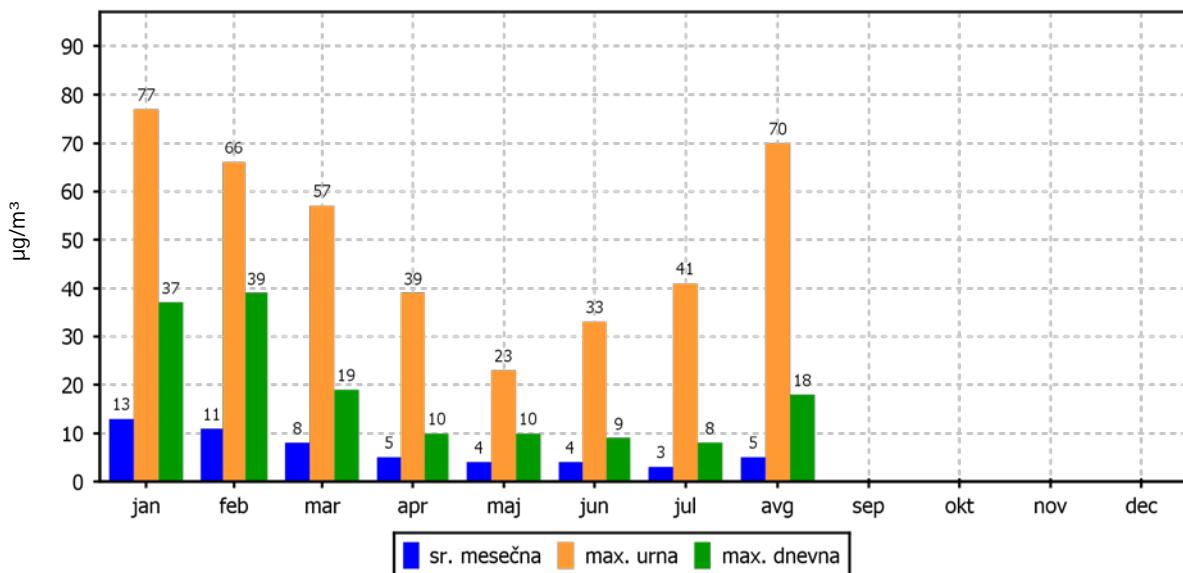
01.08.2017 do 01.09.2017



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

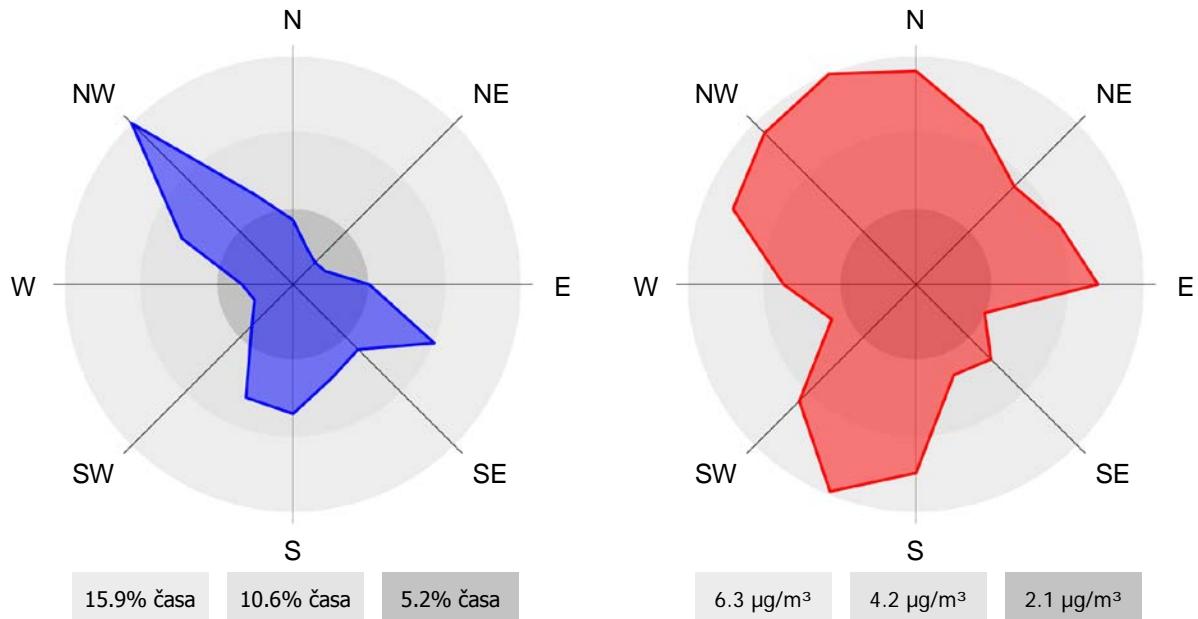
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

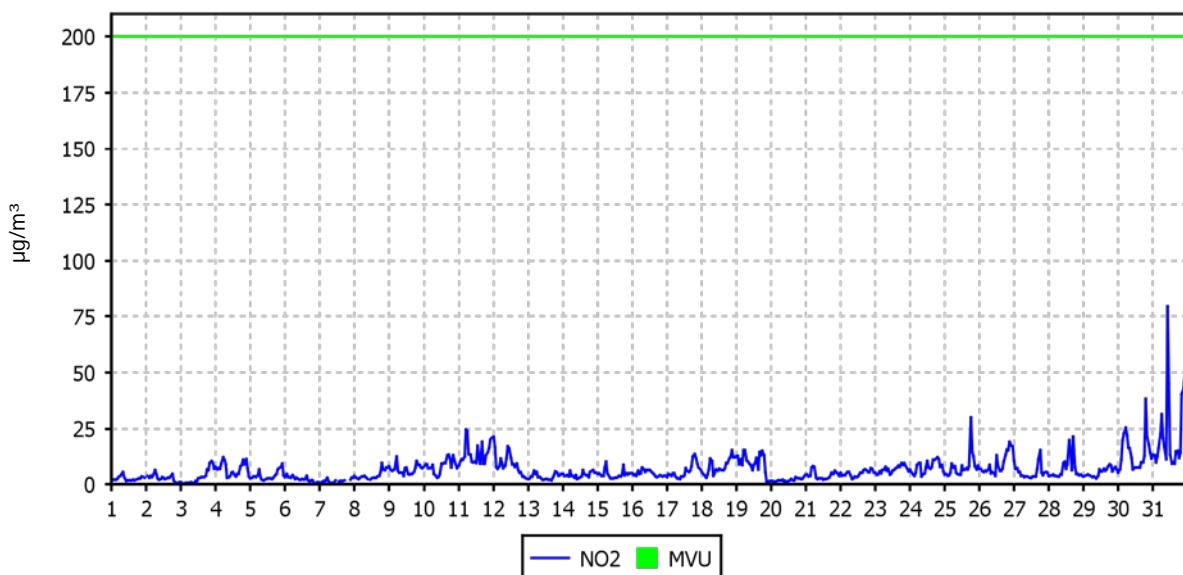
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	79 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	24 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	07.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	365	50	14	45
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	256	35	14	45
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	2	6
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	11	1	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	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>	2	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	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	737	100	31	100

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

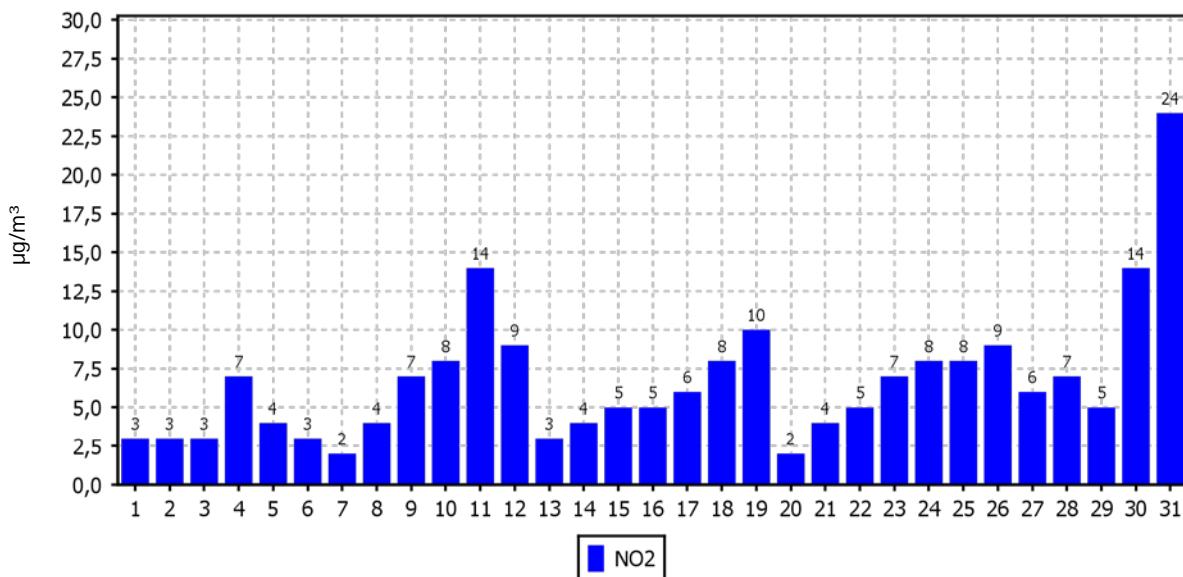
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

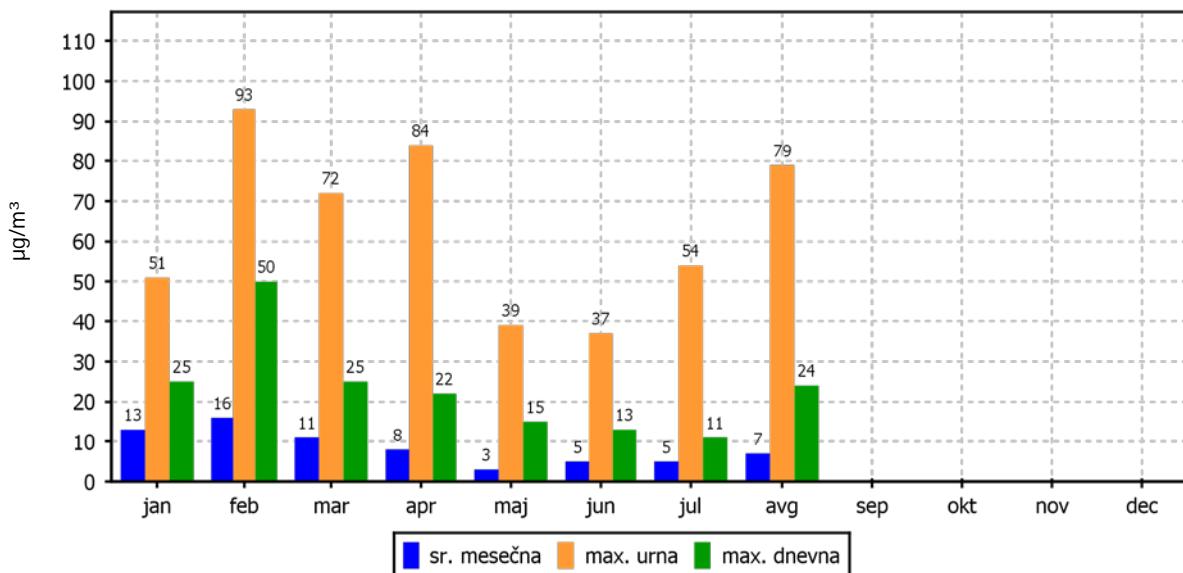
01.08.2017 do 01.09.2017



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

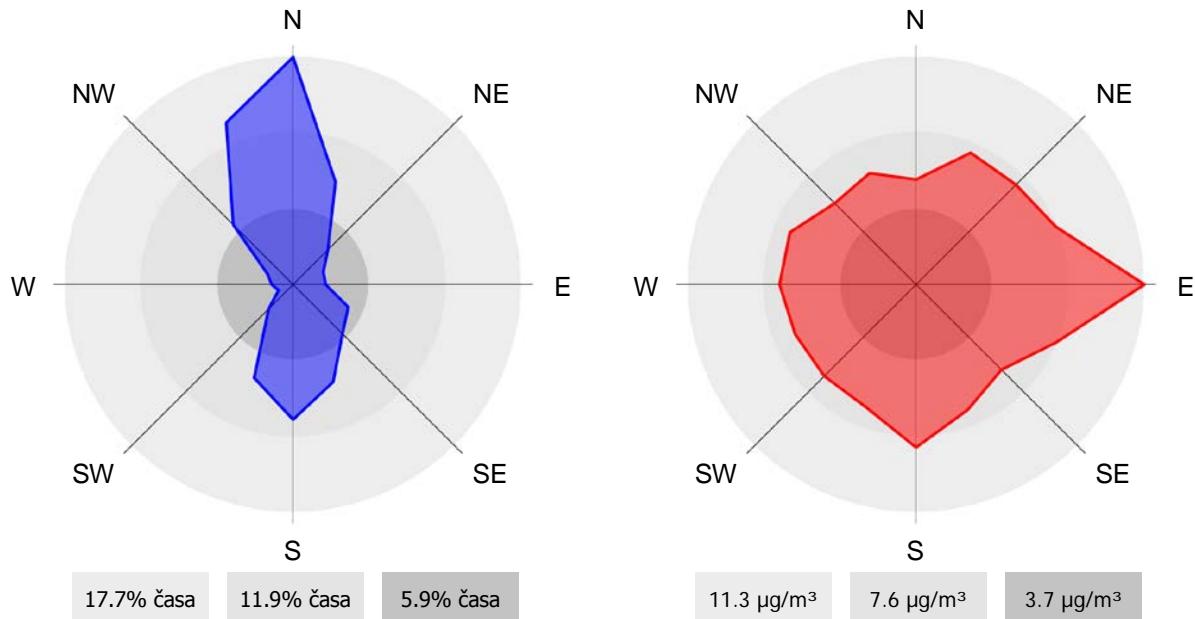
TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

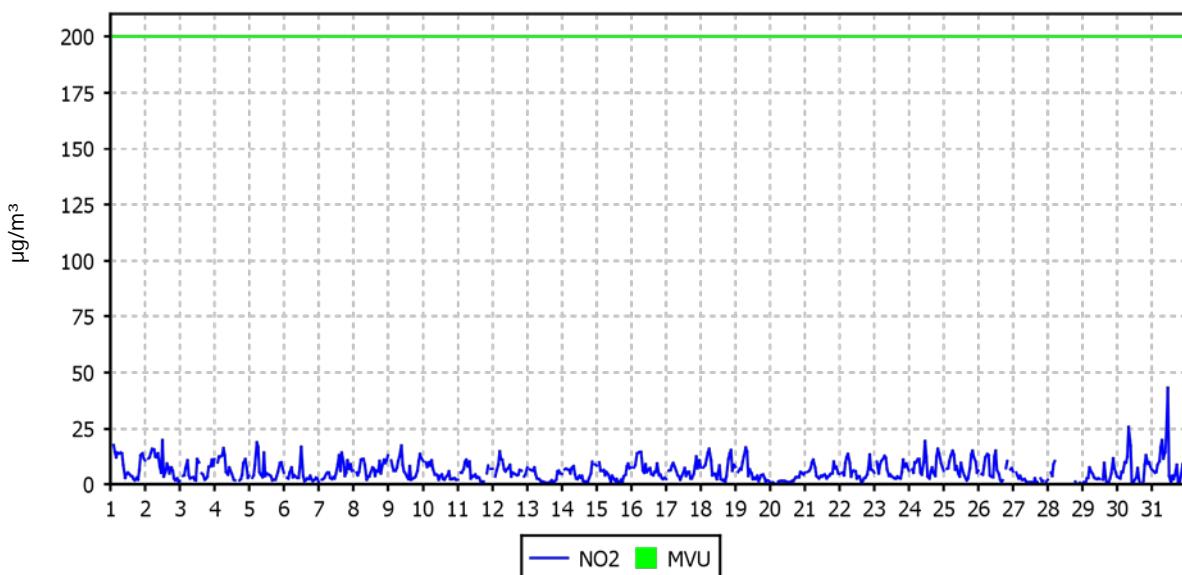
Razpoložljivih urnih podatkov:	693	97%
Maksimalna urna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	16 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>	342	49	7	23
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	230	33	23	77
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	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>	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	693	100	30	100

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

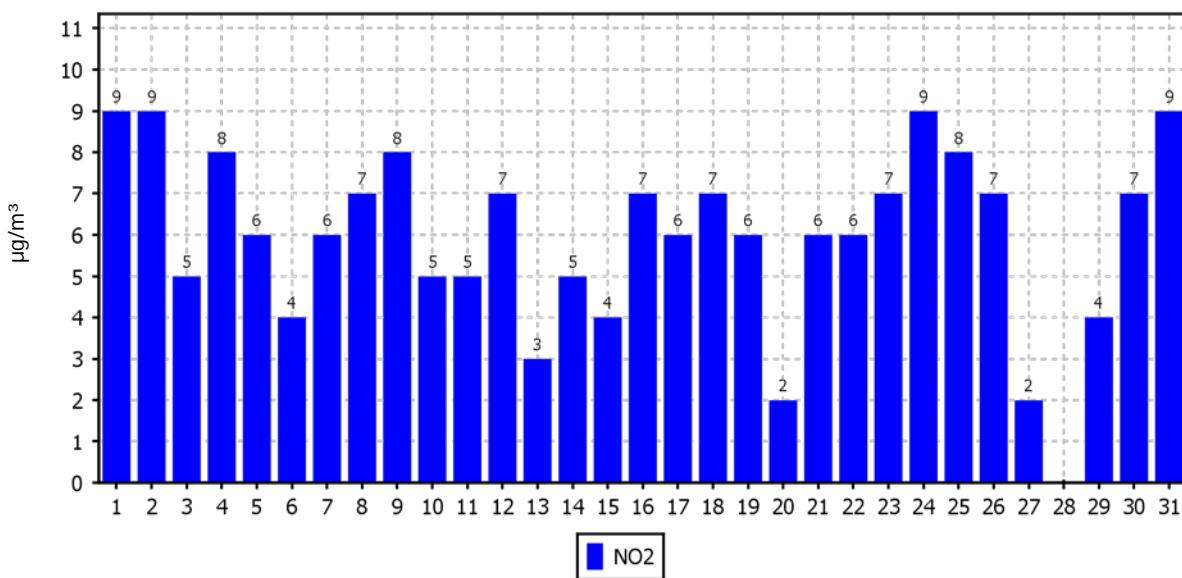
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

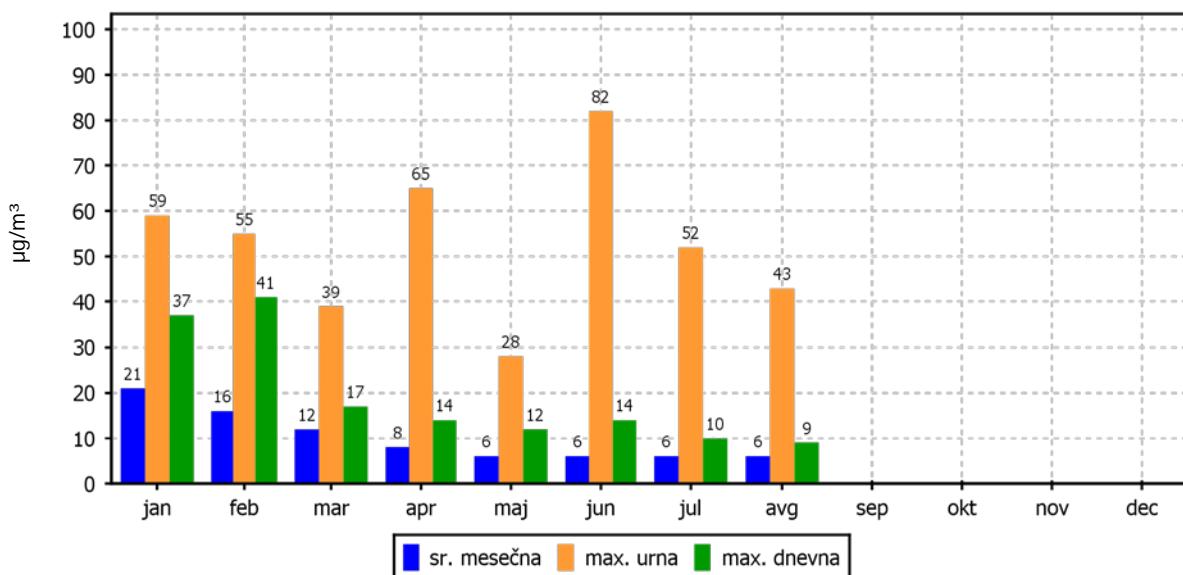
01.08.2017 do 01.09.2017



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

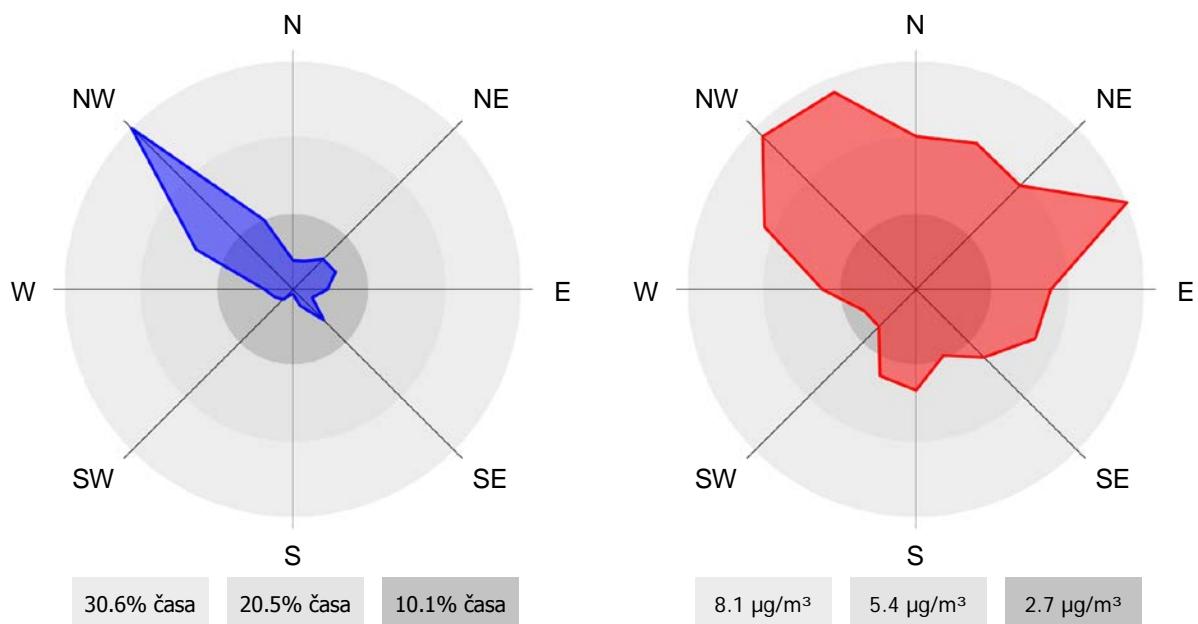
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

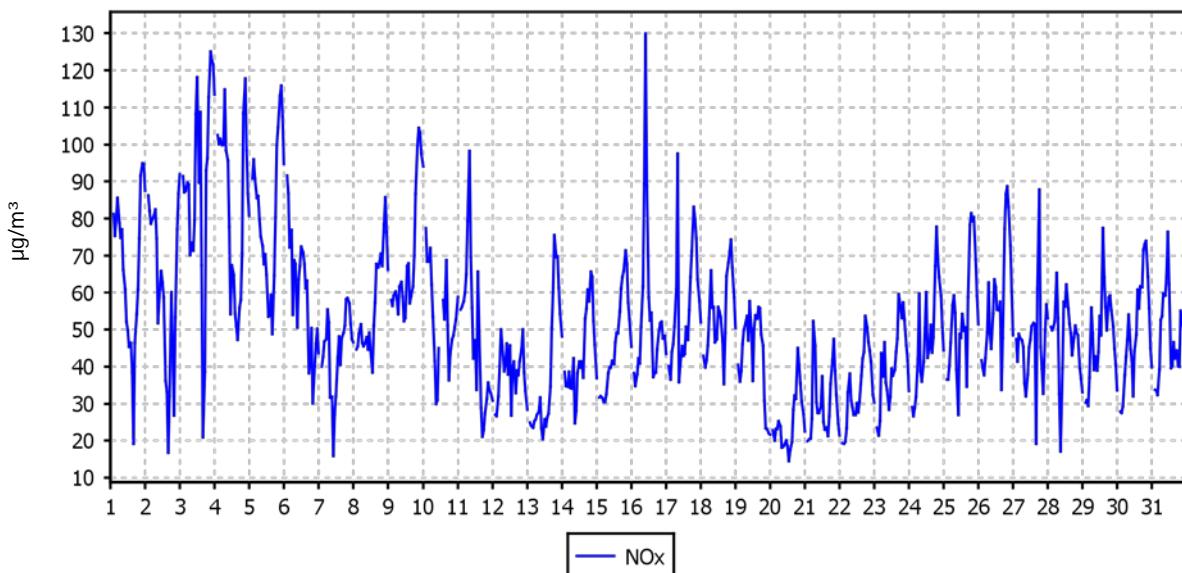
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	100%
Maksimalna urna koncentracija:	130 µg/m <sup>3</sup>	16.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	89 µg/m <sup>3</sup>	03.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	52 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	107 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	49 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	28	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	2	6
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	67	9	2	6
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	69	10	4	13
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	91	13	8	26
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	142	20	7	23
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	123	17	4	13
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	3	10
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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	711	100	31	100

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

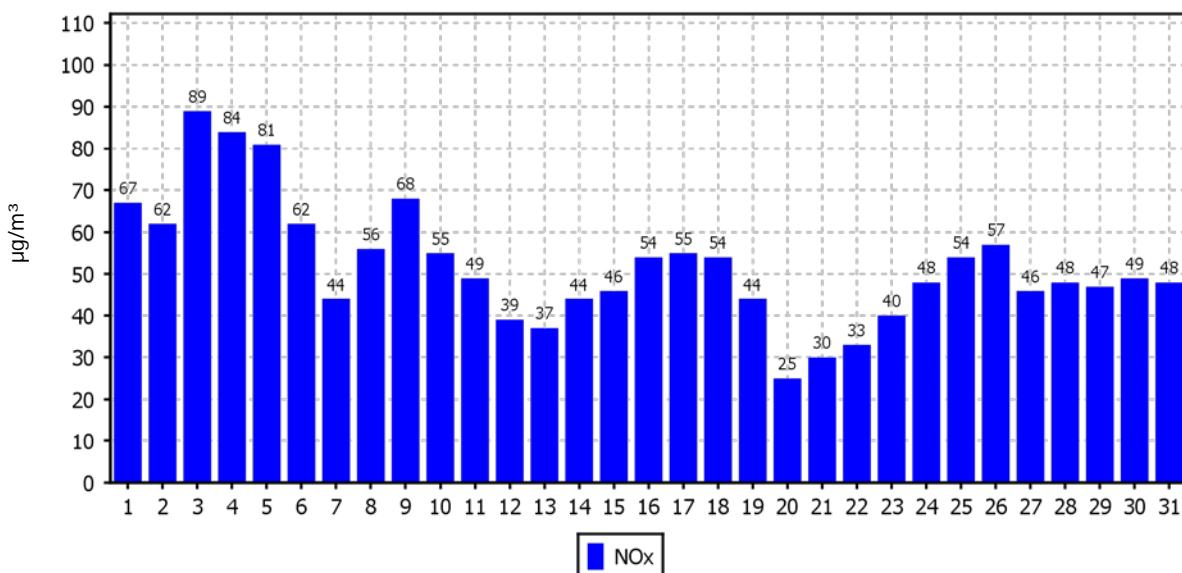
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

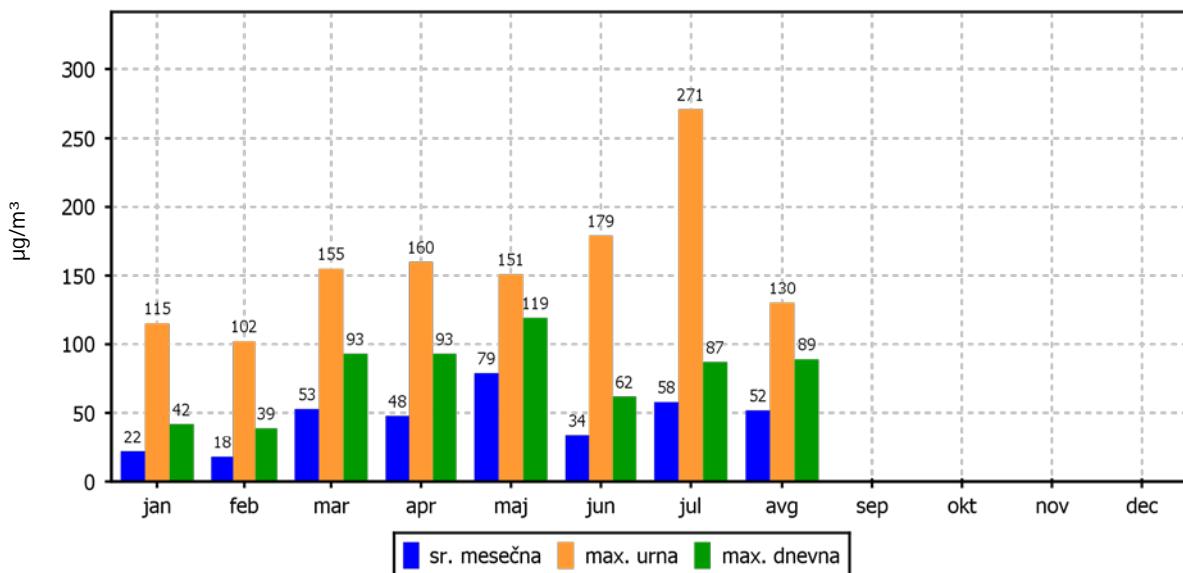
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Šoštanj)

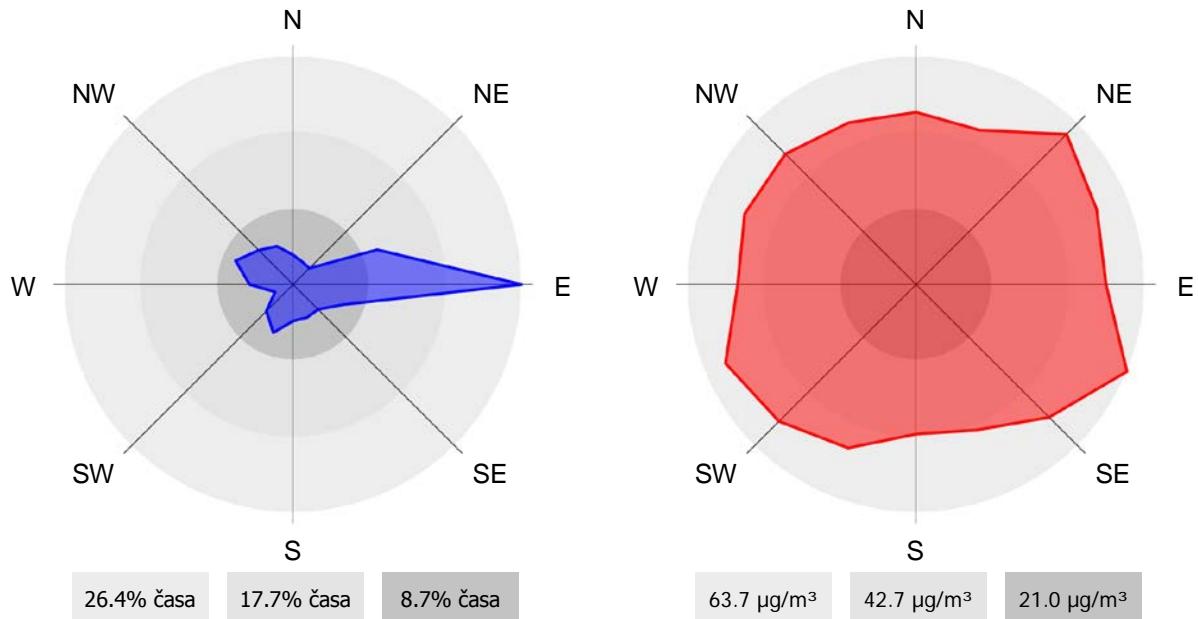
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

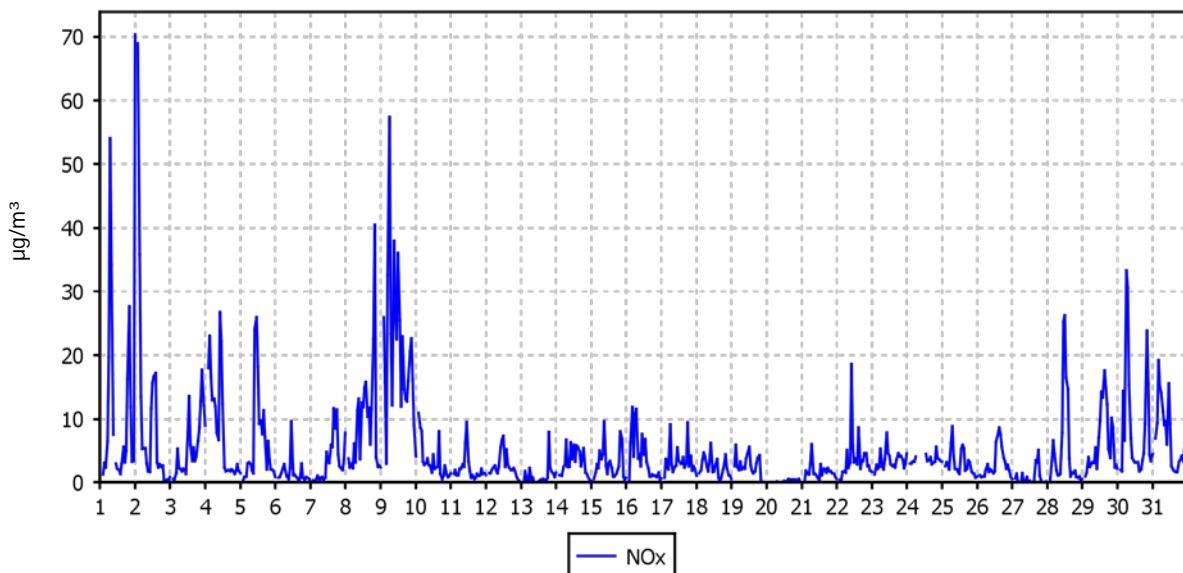
Razpoložljivih urnih podatkov:	706	99%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	02.08.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 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 5.0 µg/m <sup>3</sup>	524	74	19	63
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	91	13	8	27
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	39	6	2	7
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	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>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	706	100	30	100

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

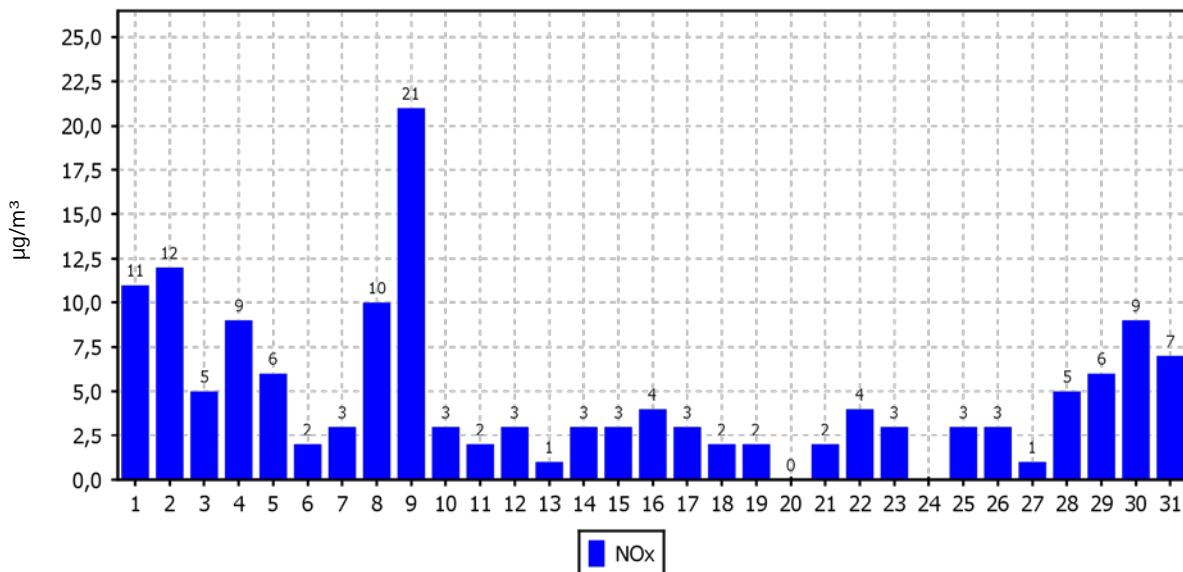
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

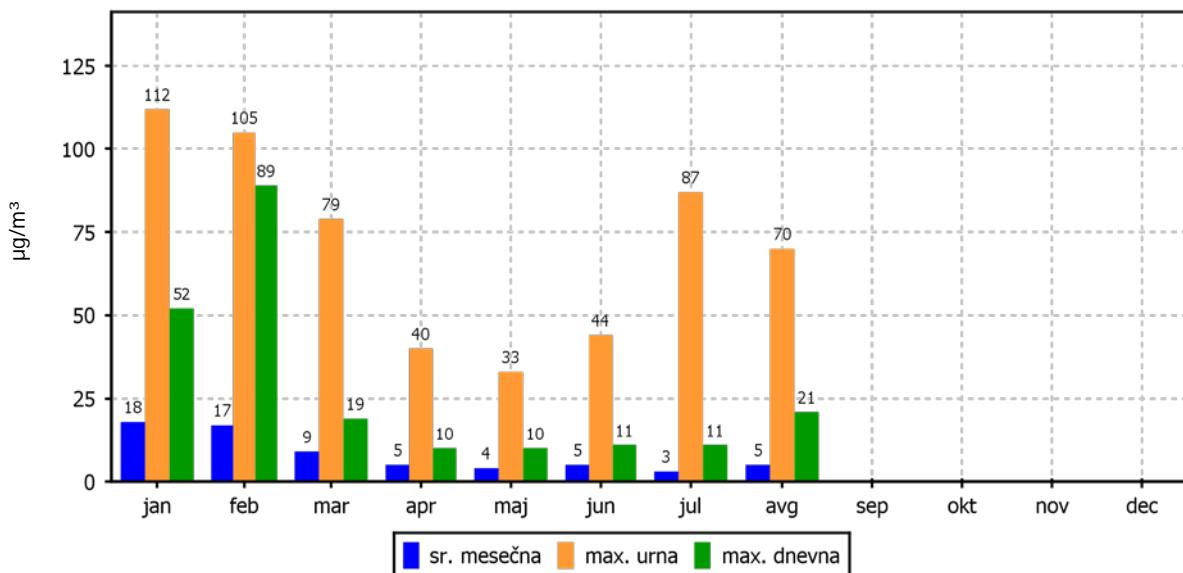
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)

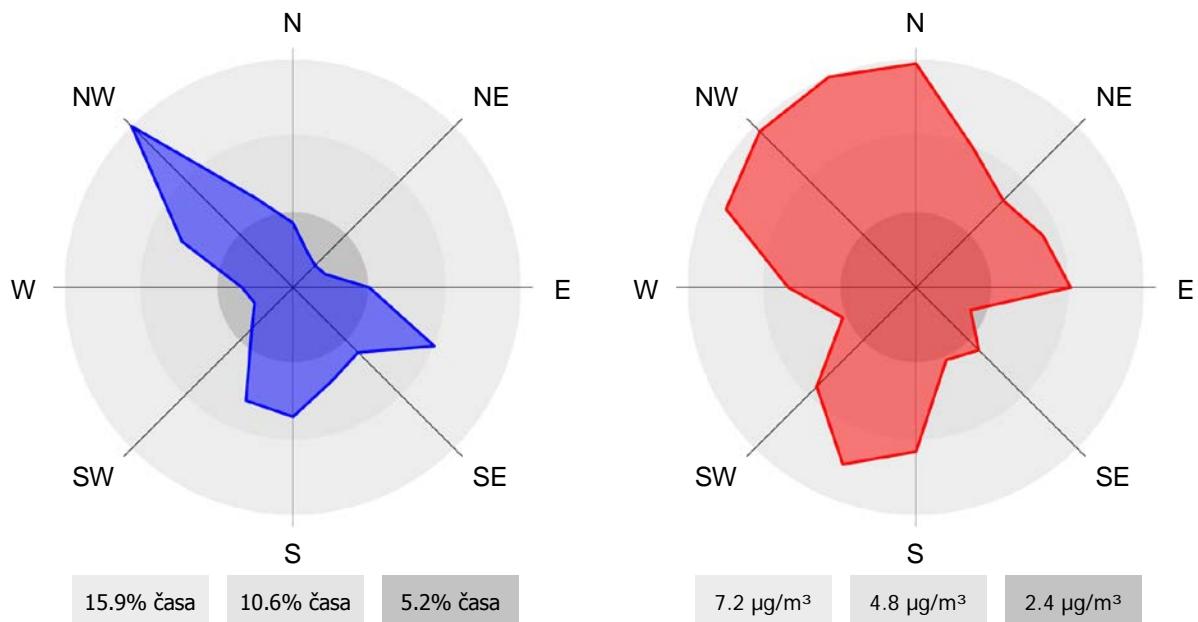
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

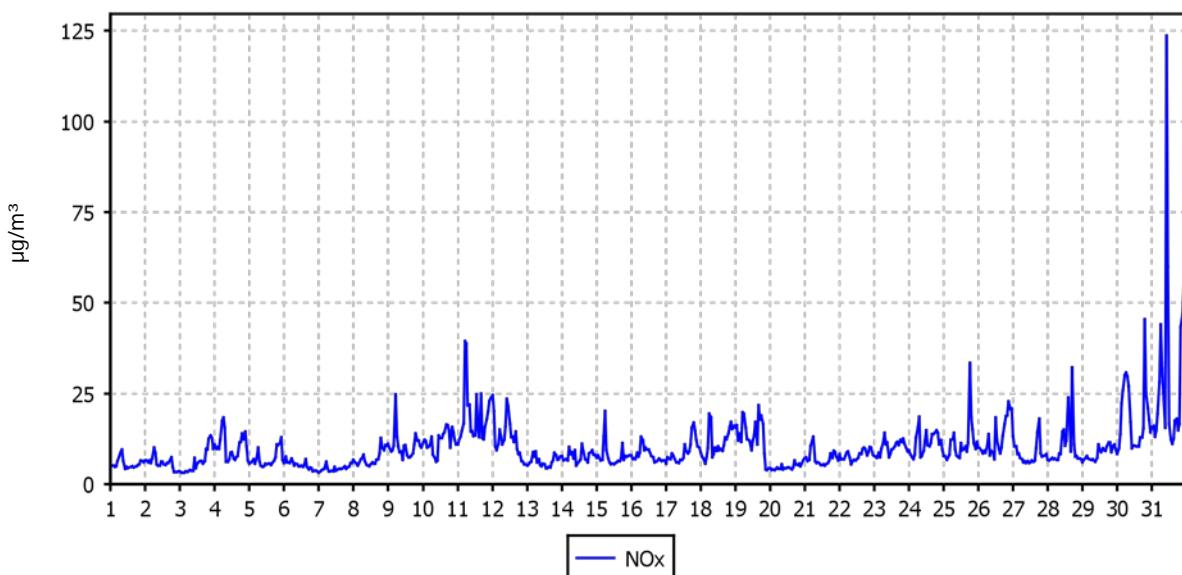
Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija:	124 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	07.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	10 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	83	11	2	6
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	395	53	15	48
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	168	23	11	35
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	2	6
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	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>	1	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	744	100	31	100

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

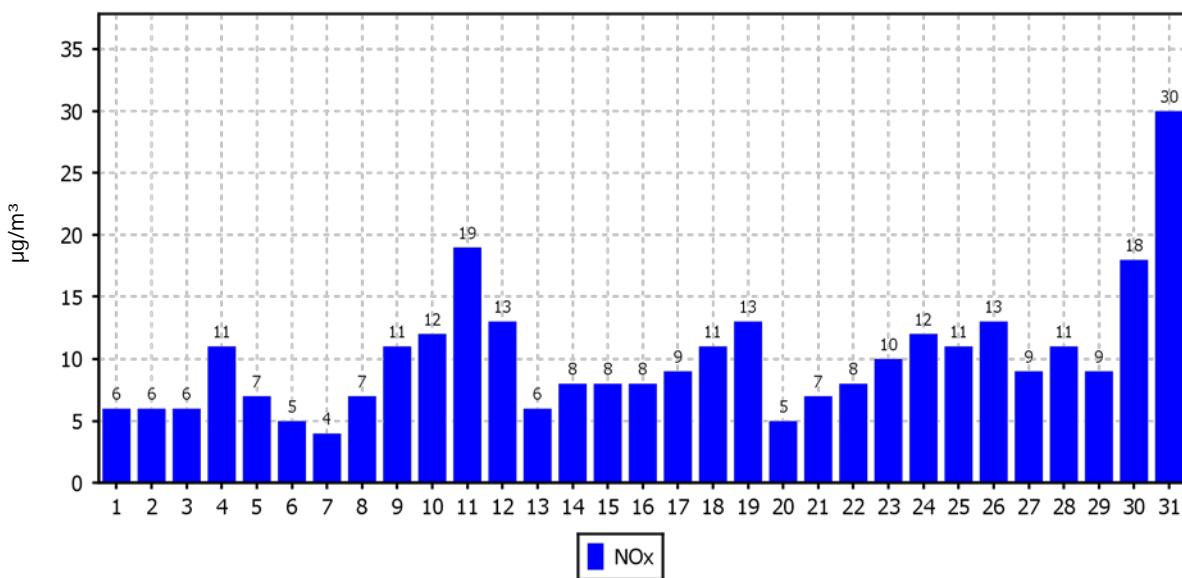
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

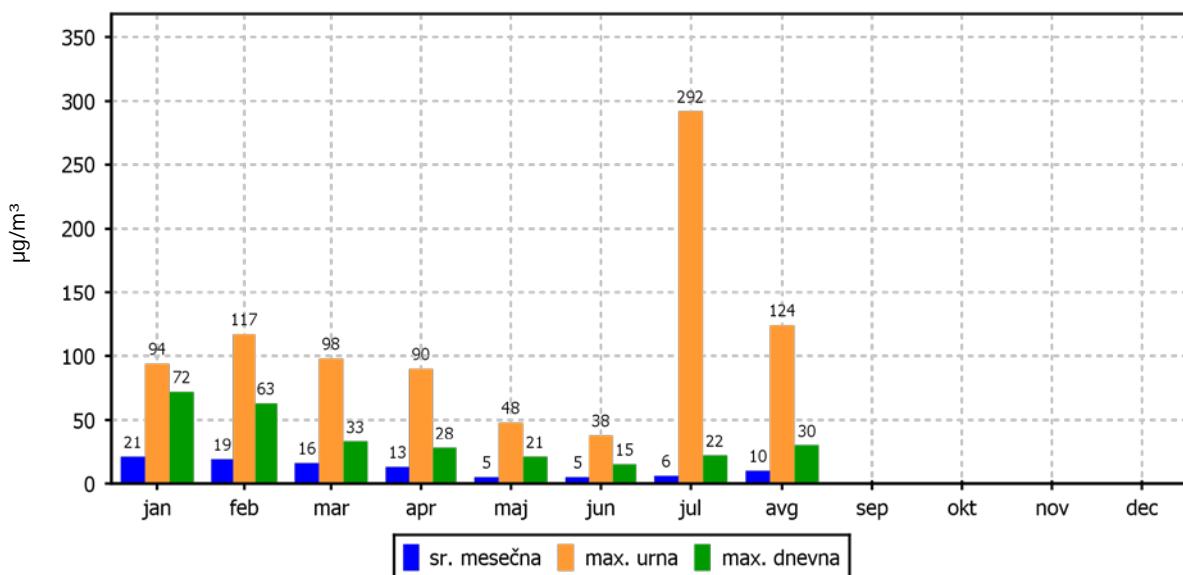
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

TE Šoštanj (Škale)

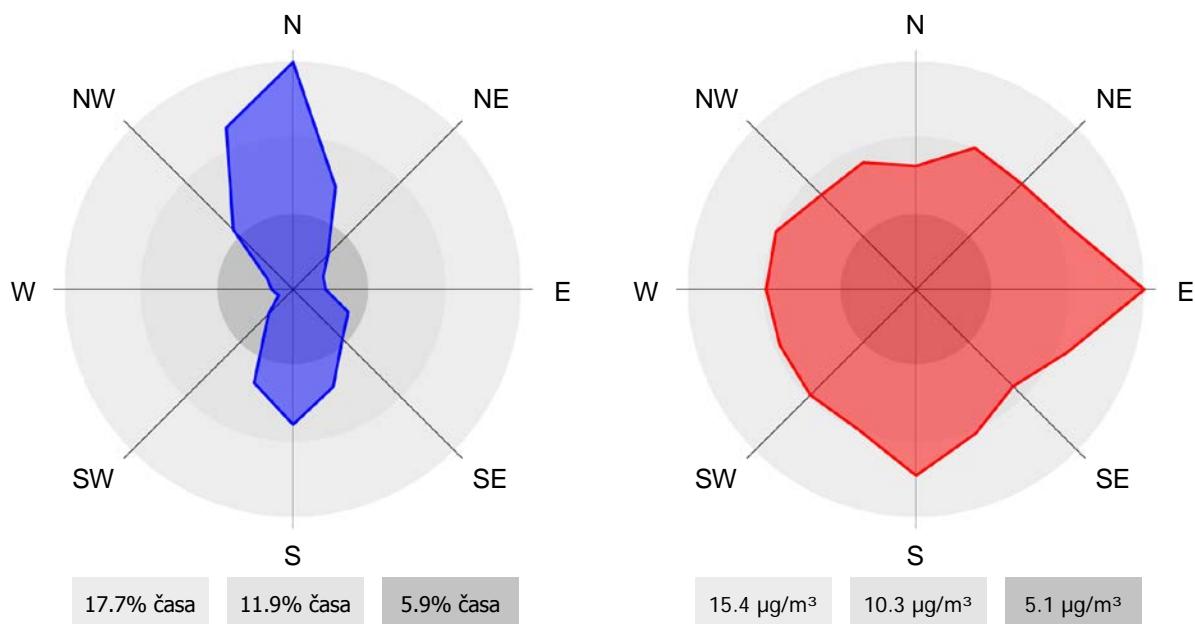
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

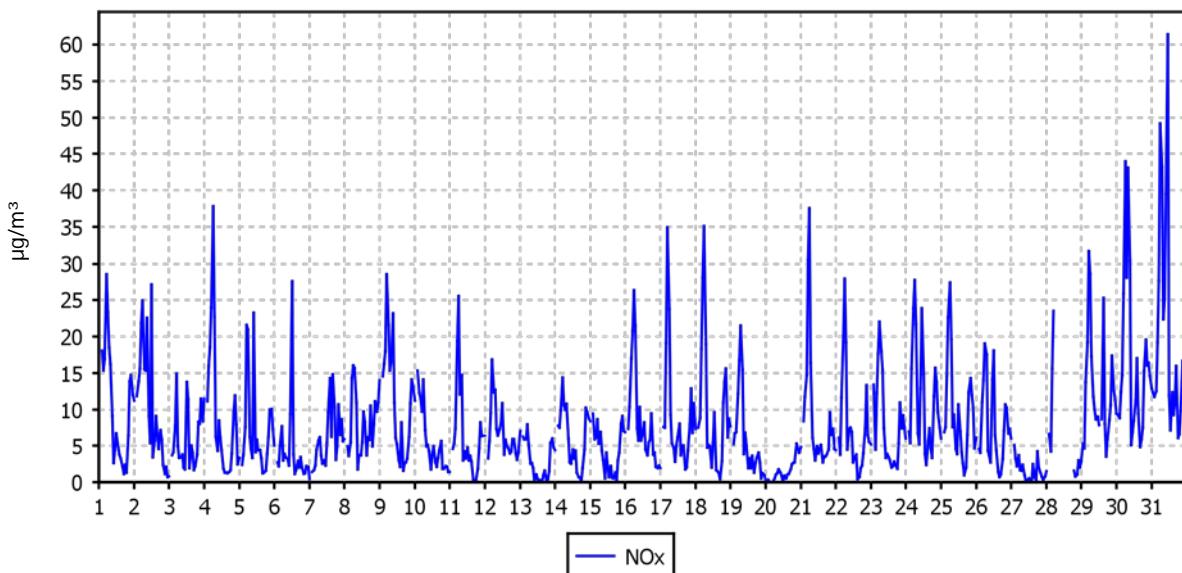
Razpoložljivih urnih podatkov:	704	99%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	314	45	5	17
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	197	28	18	60
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	5	17
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	2	7
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	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	704	100	30	100

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

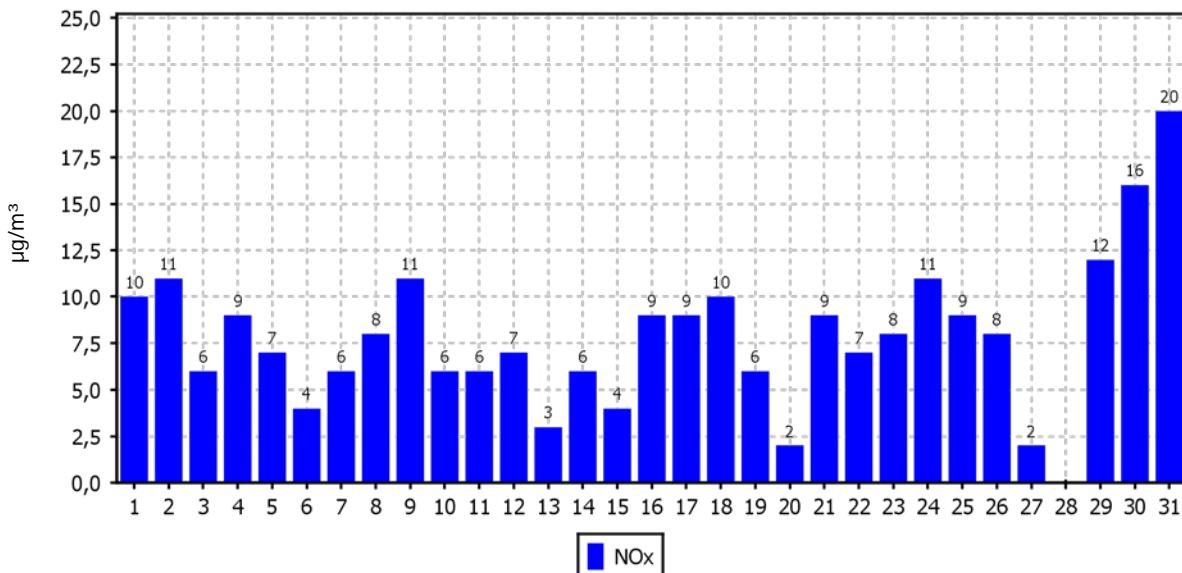
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

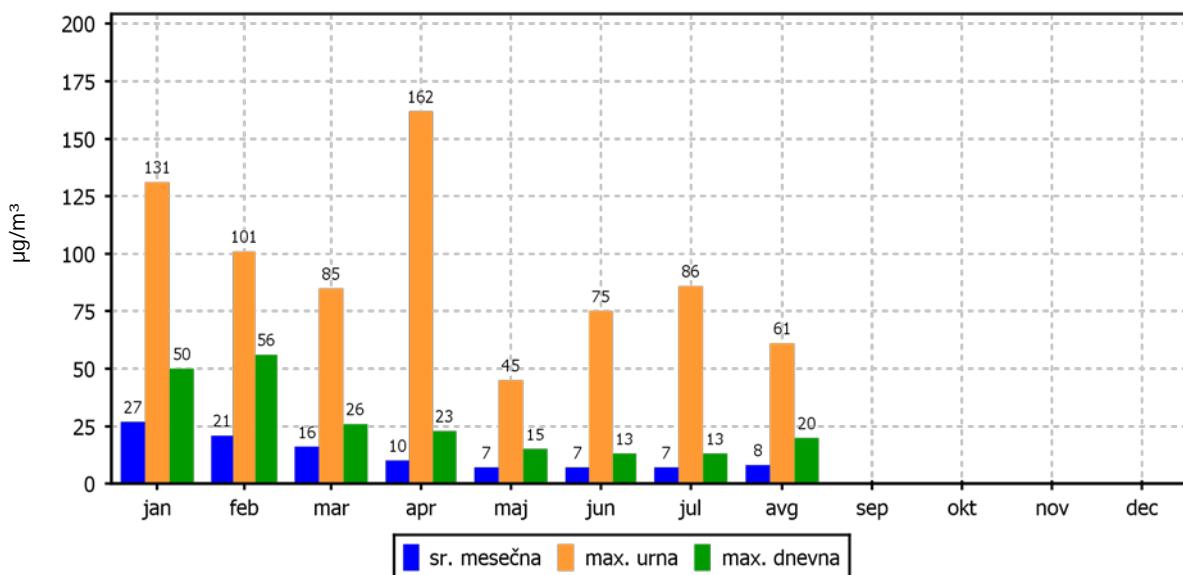
01.08.2017 do 01.09.2017



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

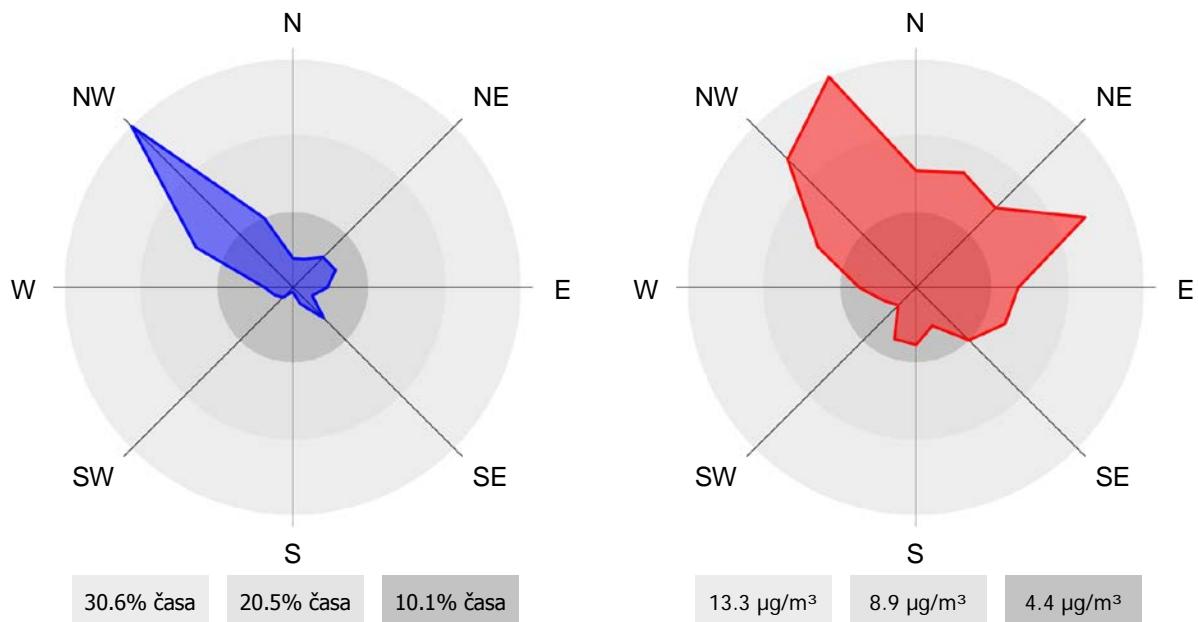
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

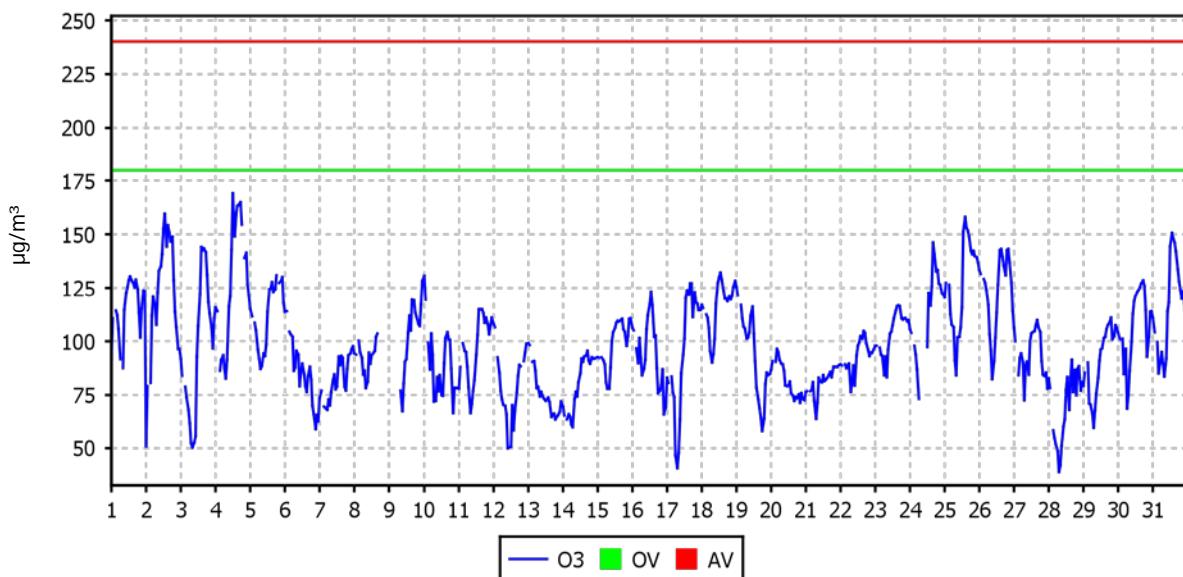
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	97%
Maksimalna urna koncentracija:	169 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	127 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	28.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	98 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	151 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	95 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	8892 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	14364 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26230 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	14	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	120	17	3	10
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	226	33	15	52
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	179	26	7	24
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	67	10	4	14
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	47	7	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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	690	100	29	100

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

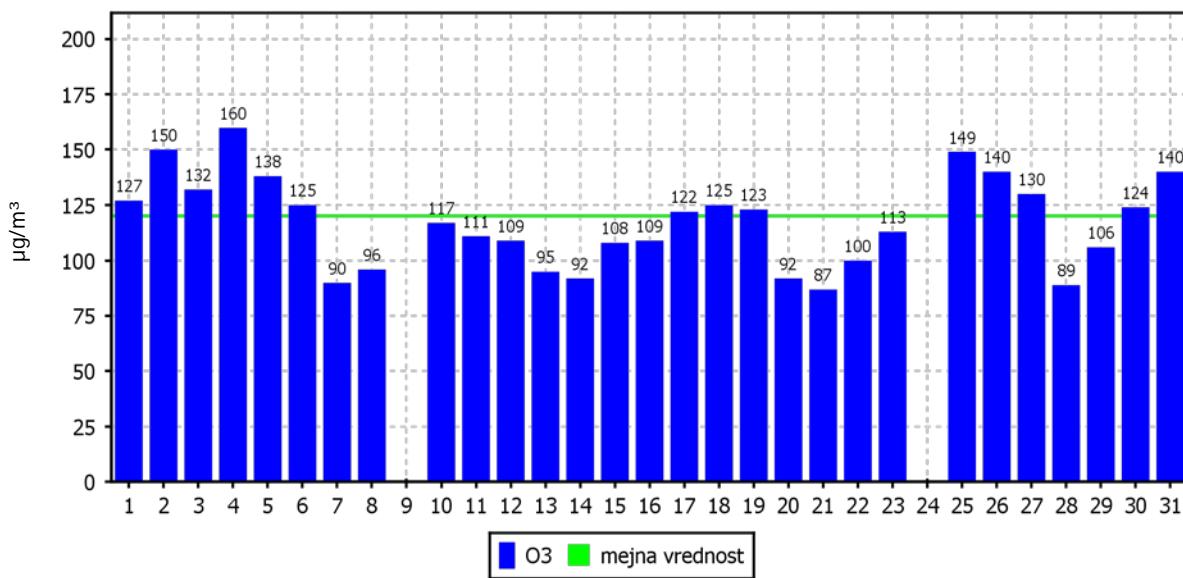
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Zavodnje)

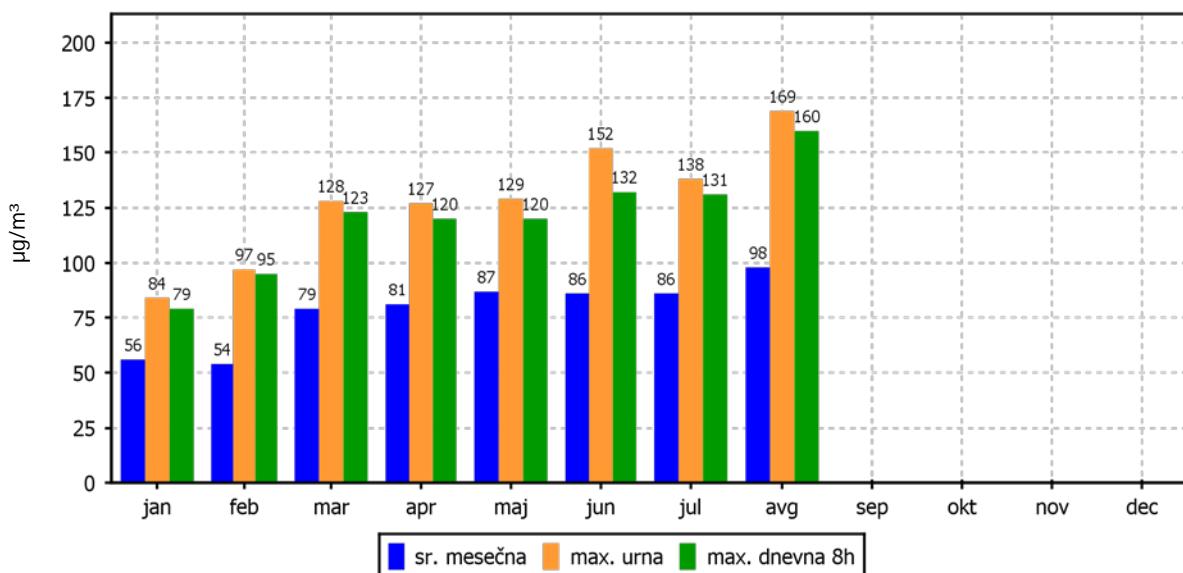
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Zavodnje)

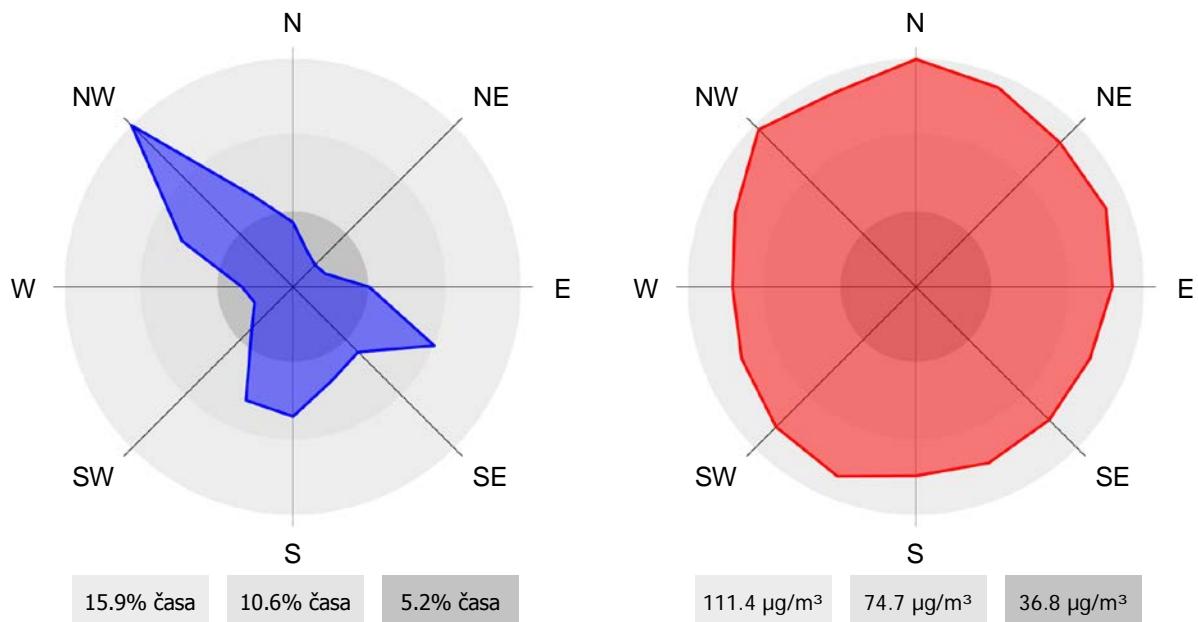
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

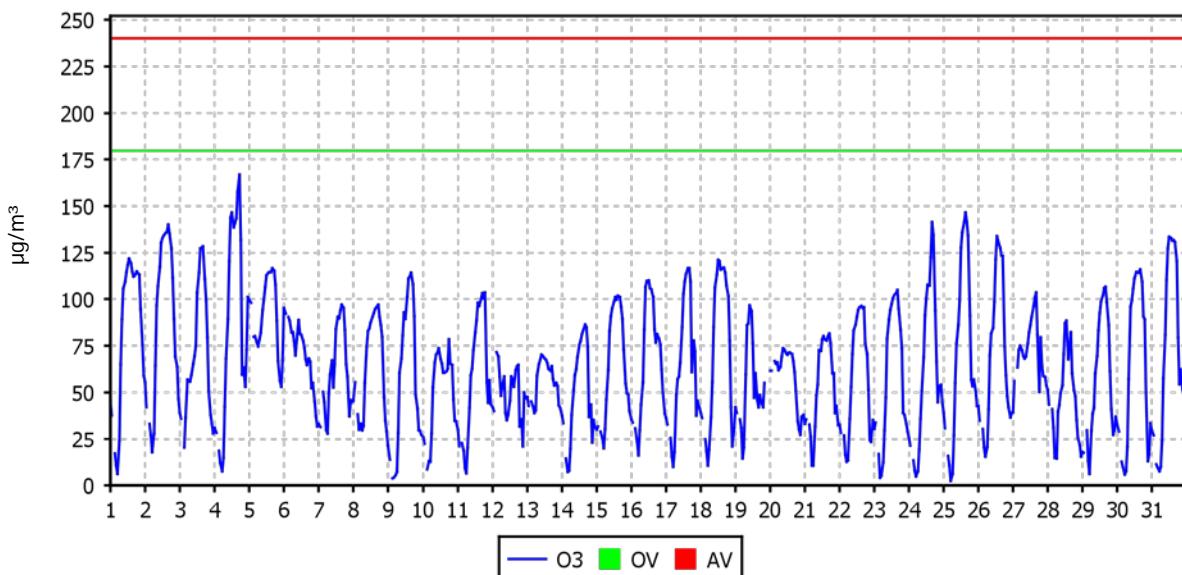
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	100%
Maksimalna urna koncentracija:	167 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	91 µg/m <sup>3</sup>	05.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	48 µg/m <sup>3</sup>	28.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	64 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	136 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	62 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	5599 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	16659 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	26243 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	4	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	67	9	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	139	20	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	171	24	18	58
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	9	29
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	109	15	4	13
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	79	11	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	710	100	31	100

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

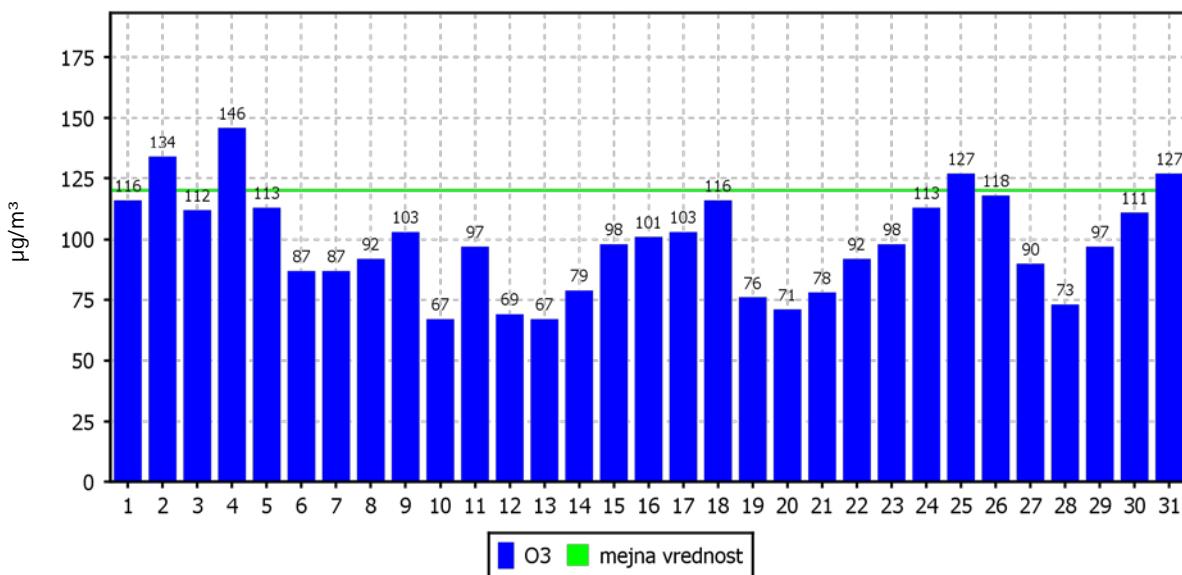
TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Velenje)

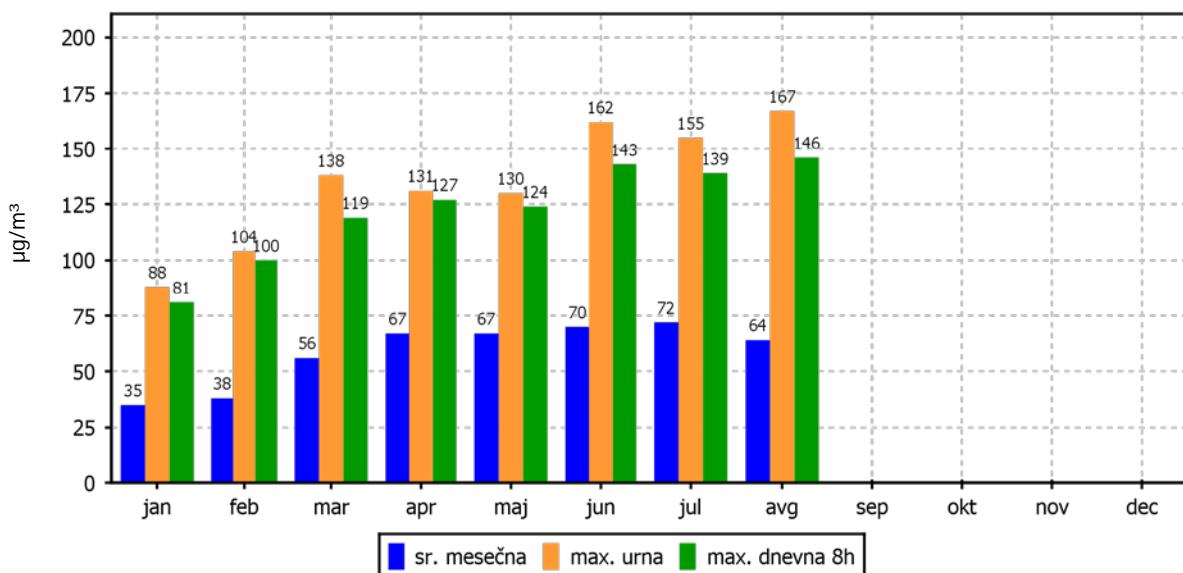
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Velenje)

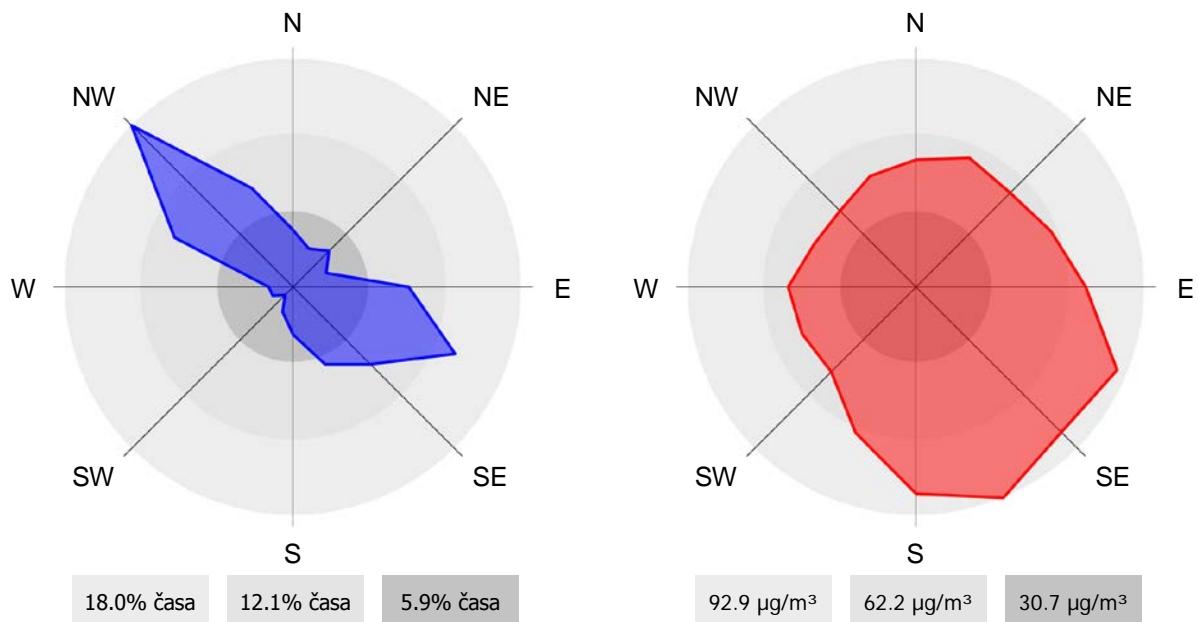
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

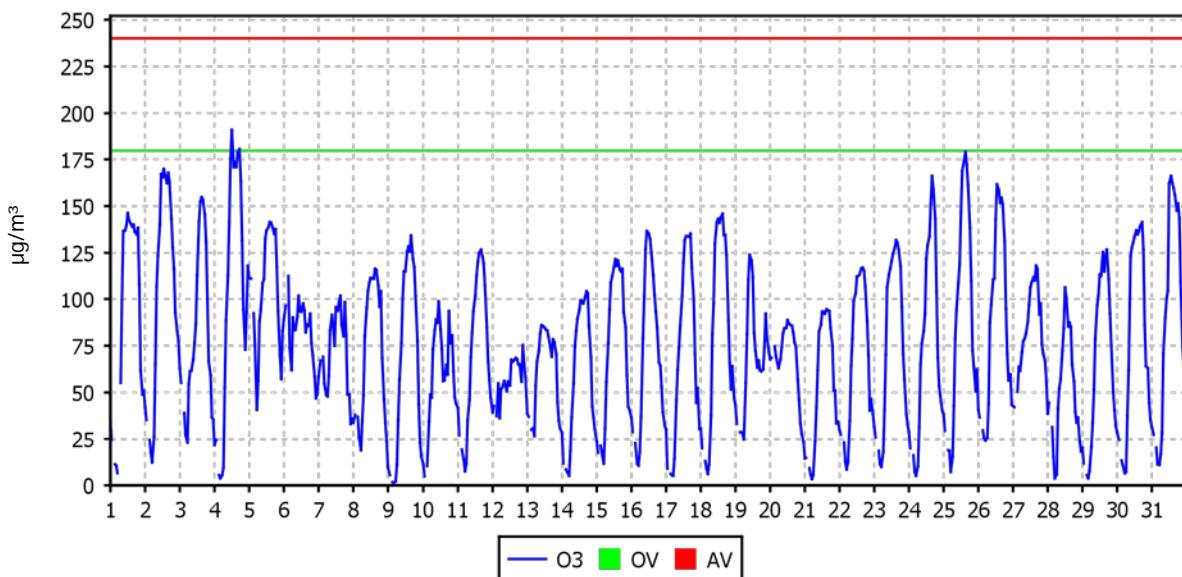
Razpoložljivih urnih podatkov:	712	100%
Maksimalna urna koncentracija:	191 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	105 µg/m <sup>3</sup>	05.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	28.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	76 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	2	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	166 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	72 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost:	11206 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	39095 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	60258 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	15	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	80	11	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	102	14	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	122	17	6	19
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	83	12	14	45
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	113	16	8	26
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	86	12	3	10
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	60	8	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	2	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	712	100	31	100

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

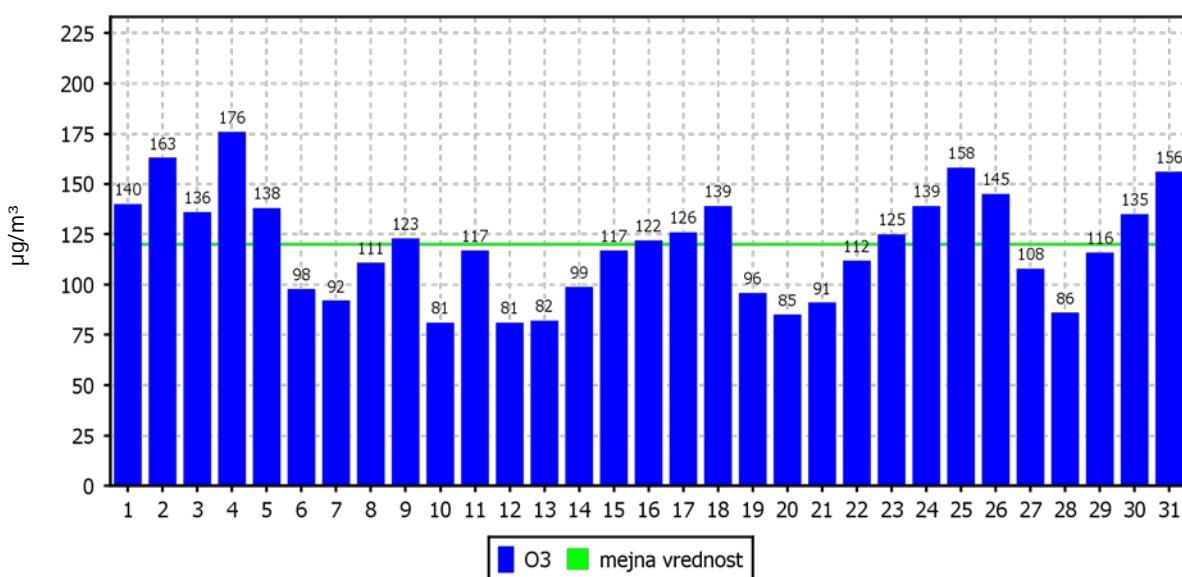
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

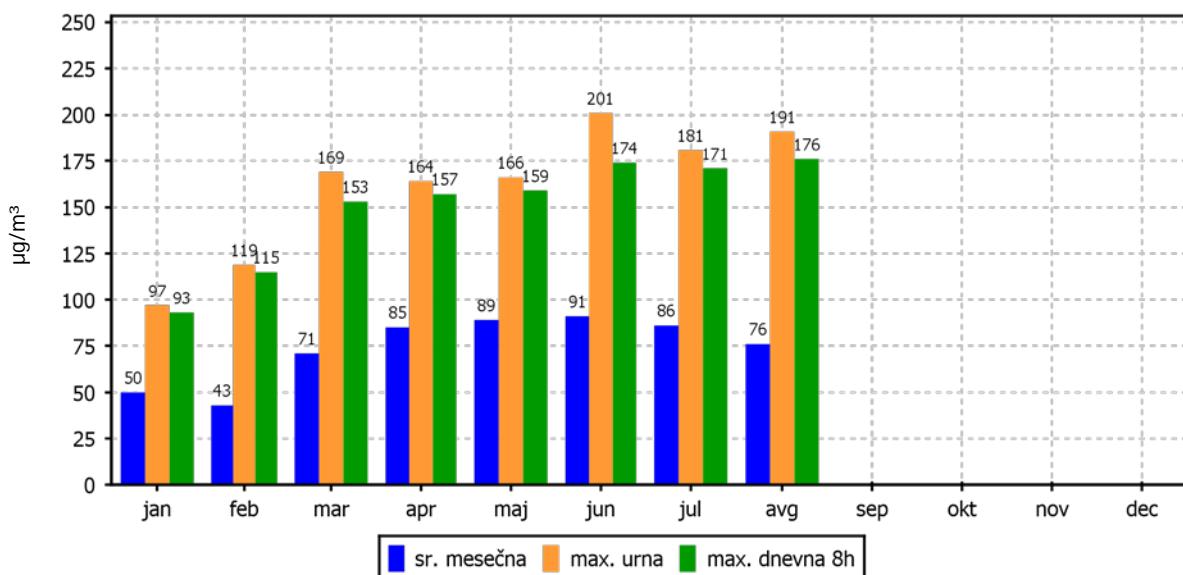
01.08.2017 do 01.09.2017



KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

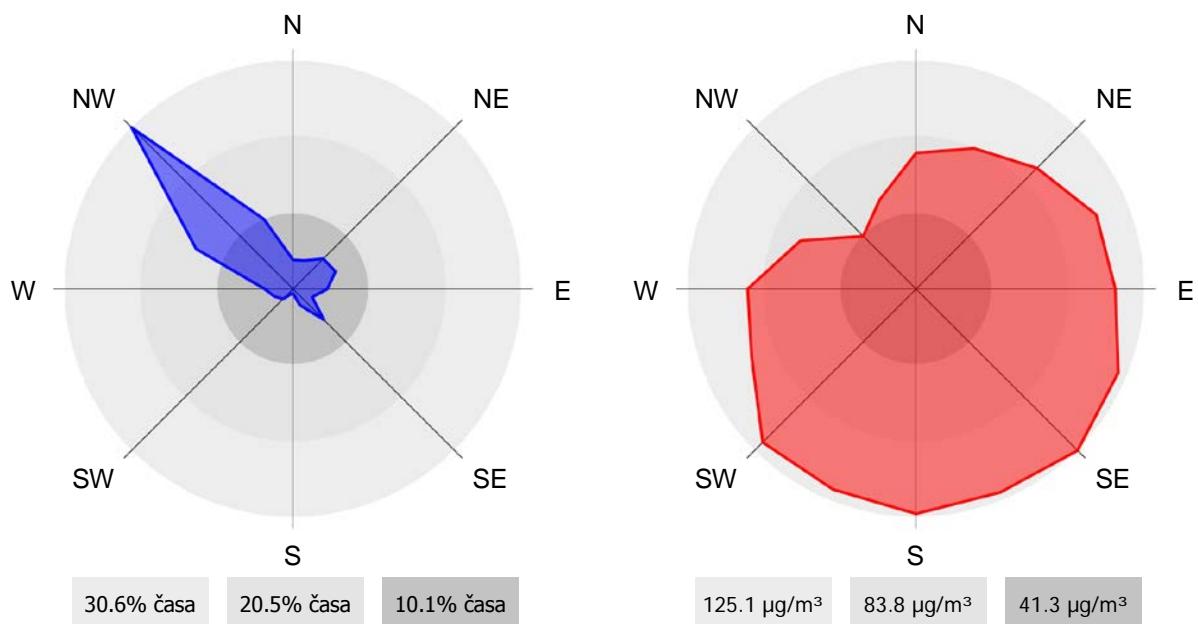
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

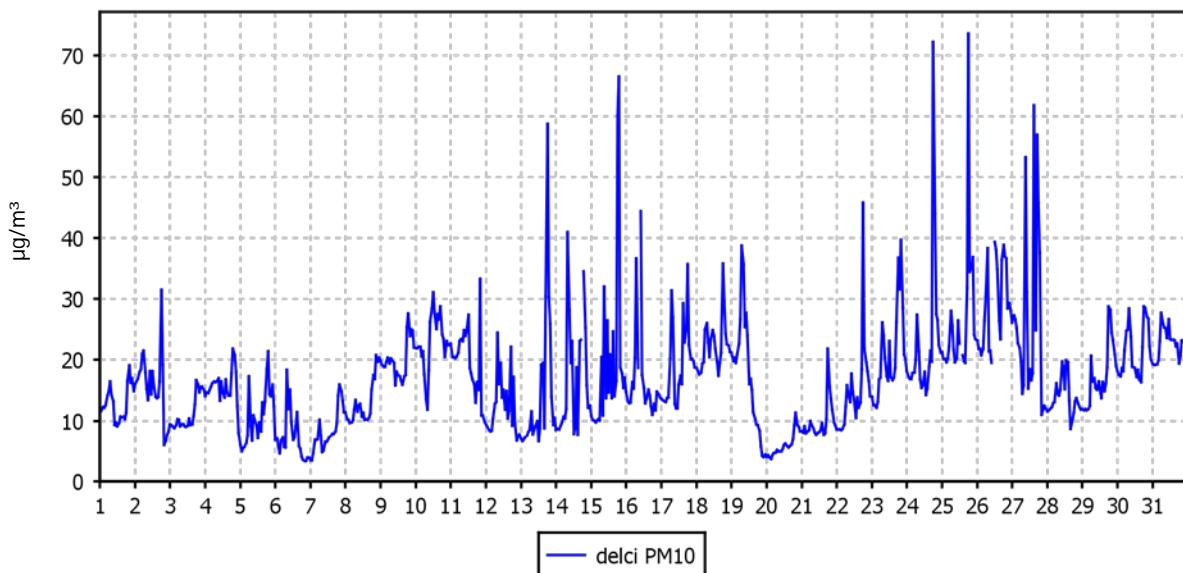
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija:	74 µg/m <sup>3</sup>	25.08.2017 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m <sup>3</sup>	26.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	19 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:	39 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	518	70	21	68
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	209	28	10	32
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	740	100	31	100

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

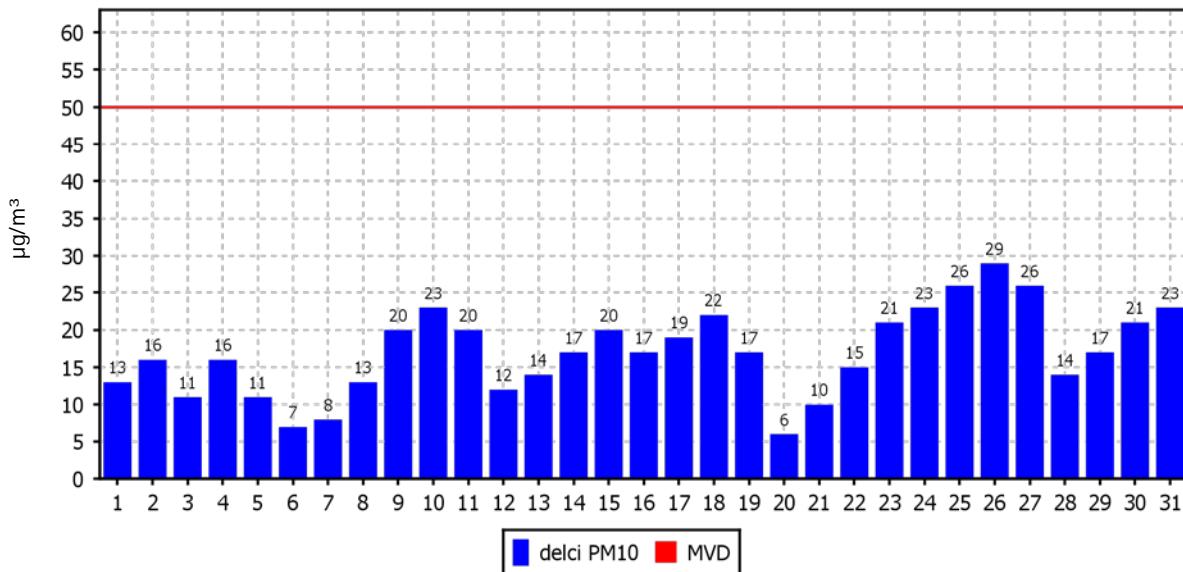
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Šoštanj)

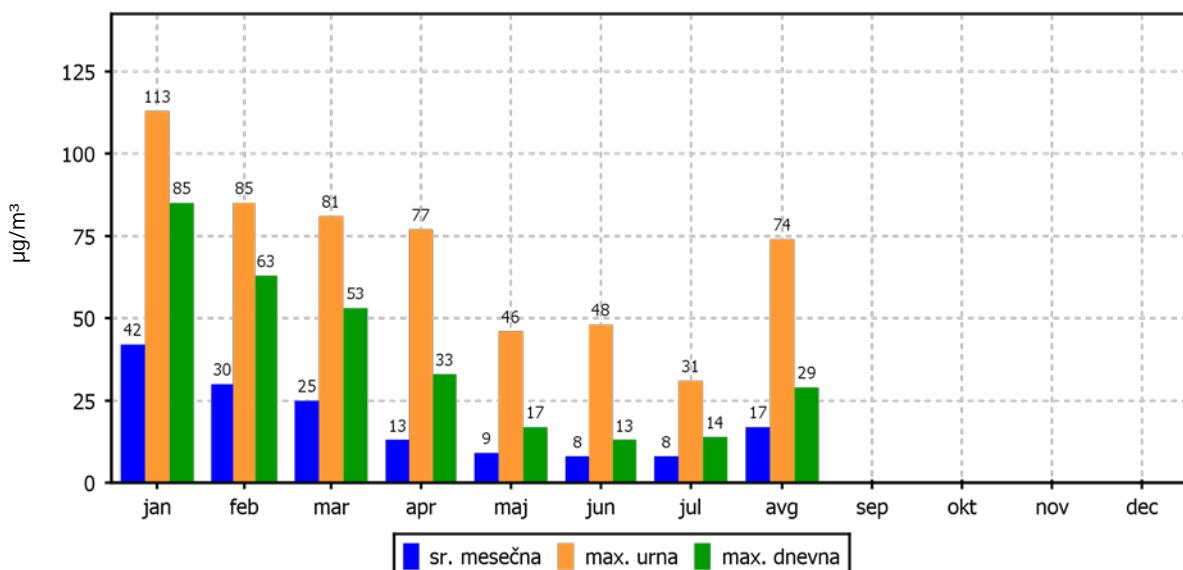
01.08.2017 do 01.09.2017



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

TE Šoštanj (Šoštanj)

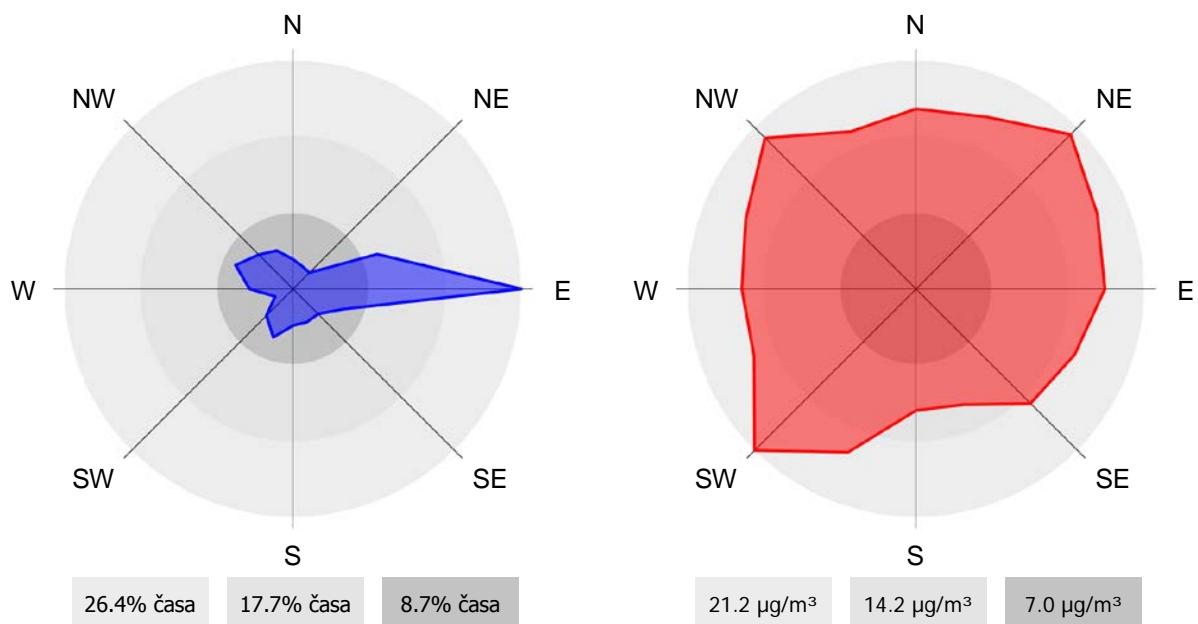
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

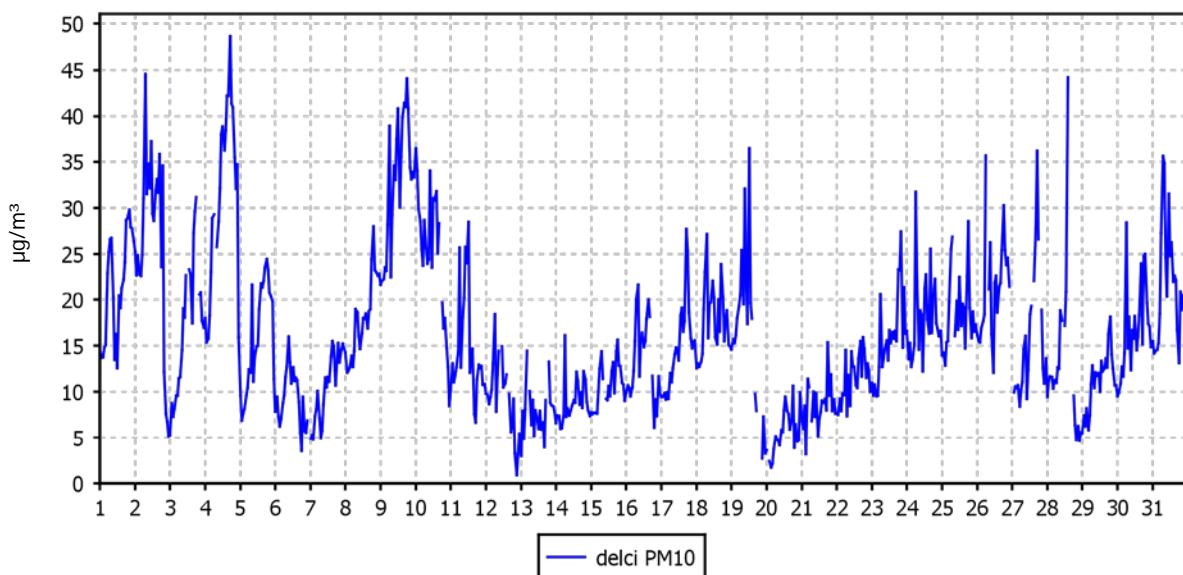
Razpoložljivih urnih podatkov:	718	97%
Maksimalna urna koncentracija:	49 µg/m <sup>3</sup>	04.08.2017 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	16 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	18 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:	39 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 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>	26	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	164	23	6	19
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	195	27	8	26
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	143	20	10	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	85	12	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	2	6
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	29	4	2	6
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	11	2	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 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	718	100	31	100

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

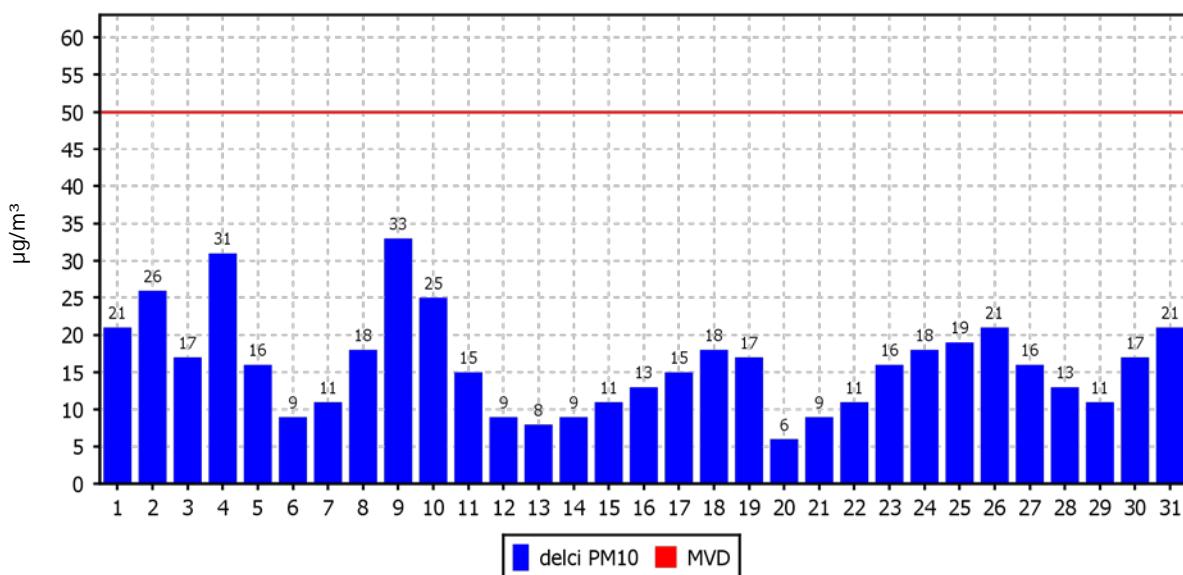
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Škale)

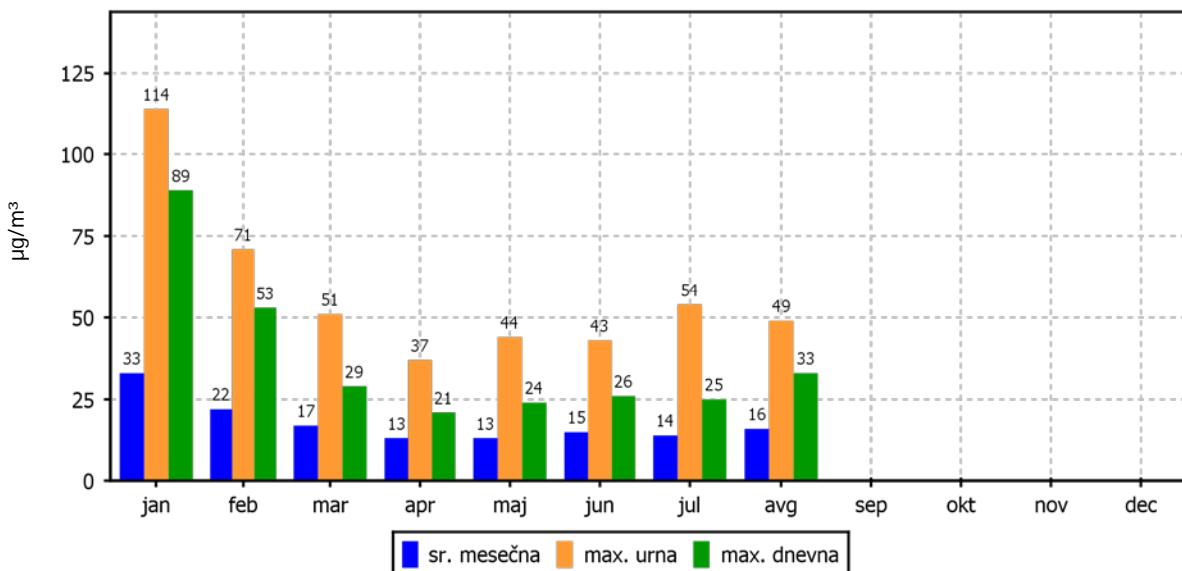
01.08.2017 do 01.09.2017



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

TE Šoštanj (Škale)

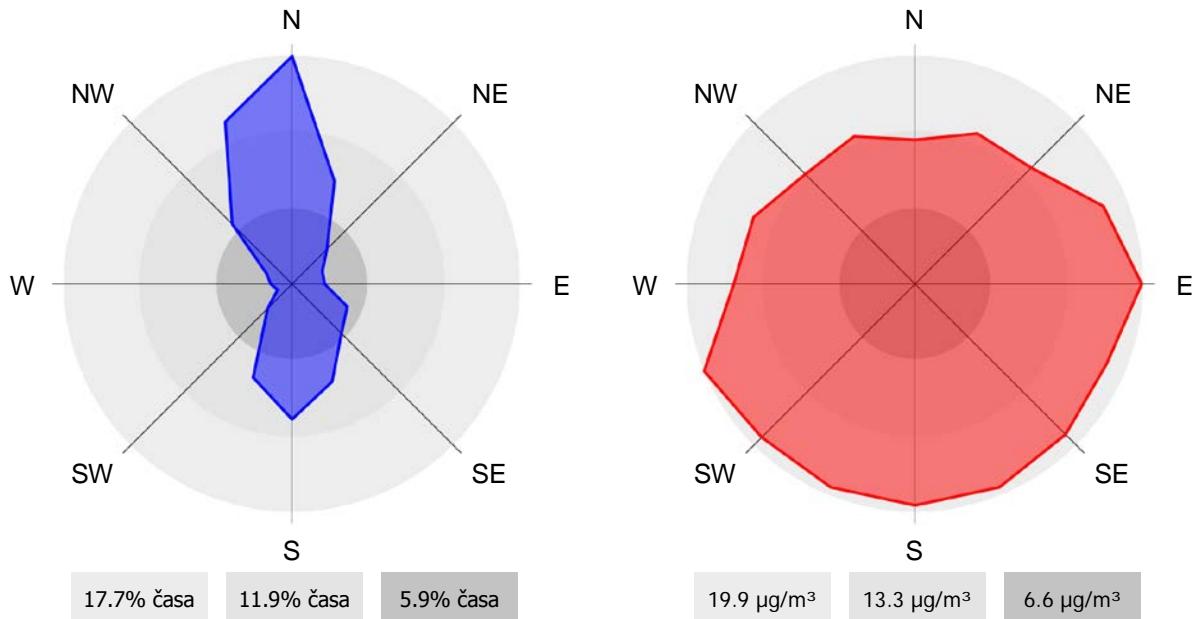
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

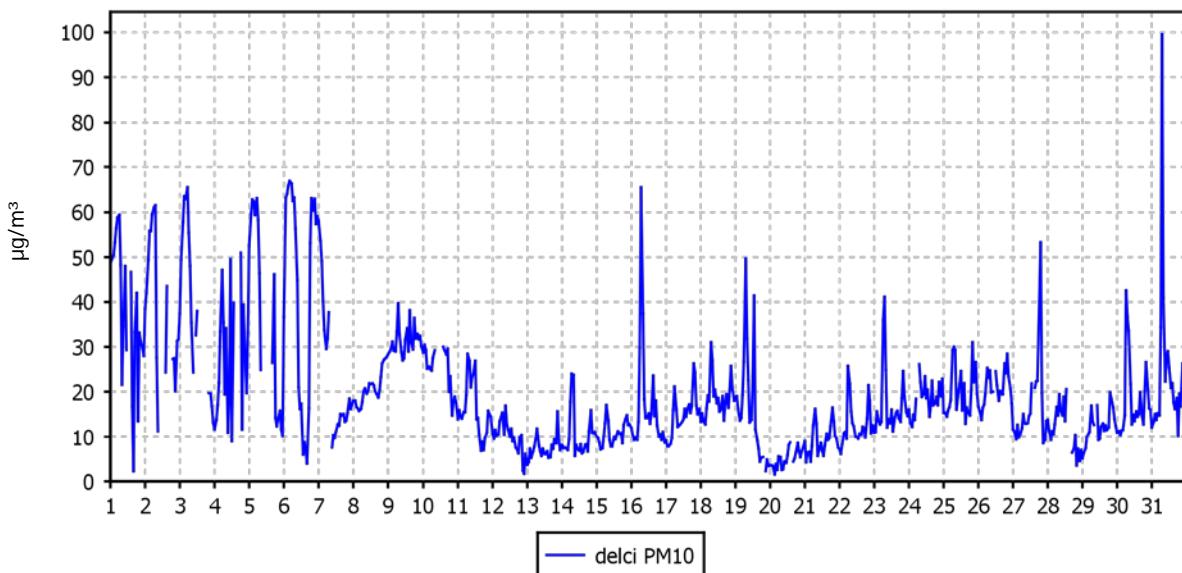
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
Maksimalna urna koncentracija:	100 µg/m <sup>3</sup>	31.08.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m <sup>3</sup>	06.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	30 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:	63 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>	25	4	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	4	13
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	171	24	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	143	20	8	26
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	70	10	5	16
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	2	6
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	15	2	4	13
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	16	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	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 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	707	100	31	100

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

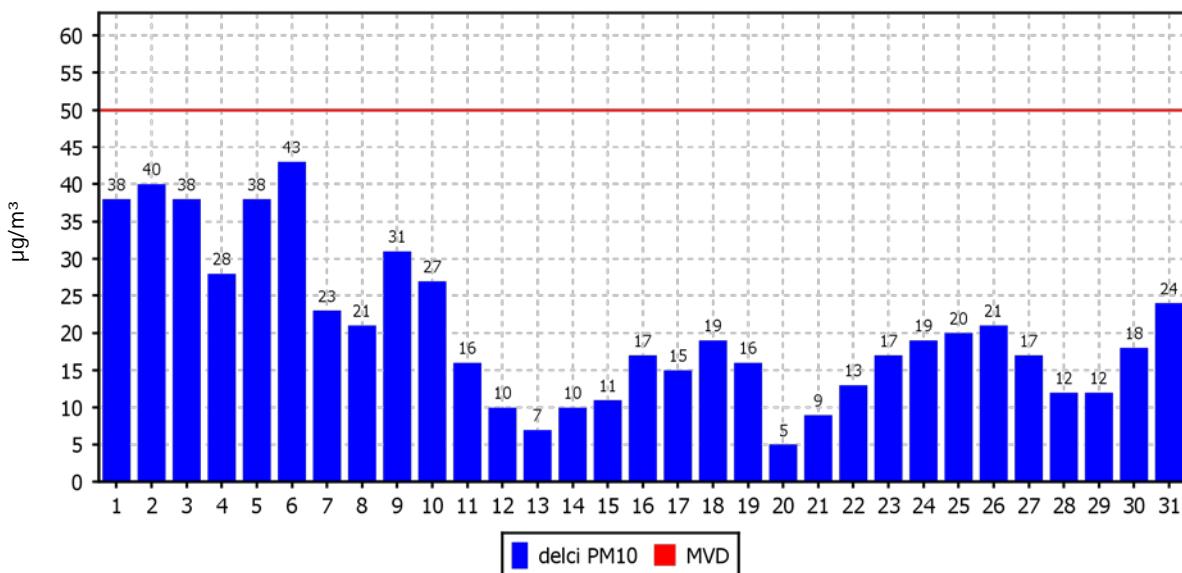
TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Pesje)

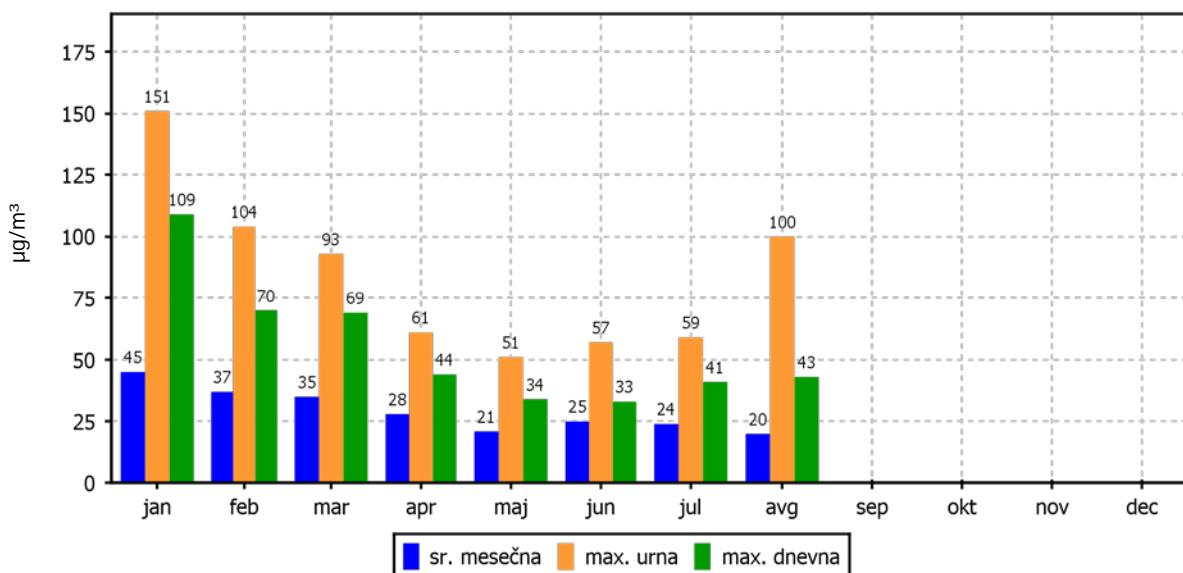
01.08.2017 do 01.09.2017



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

TE Šoštanj (Pesje)

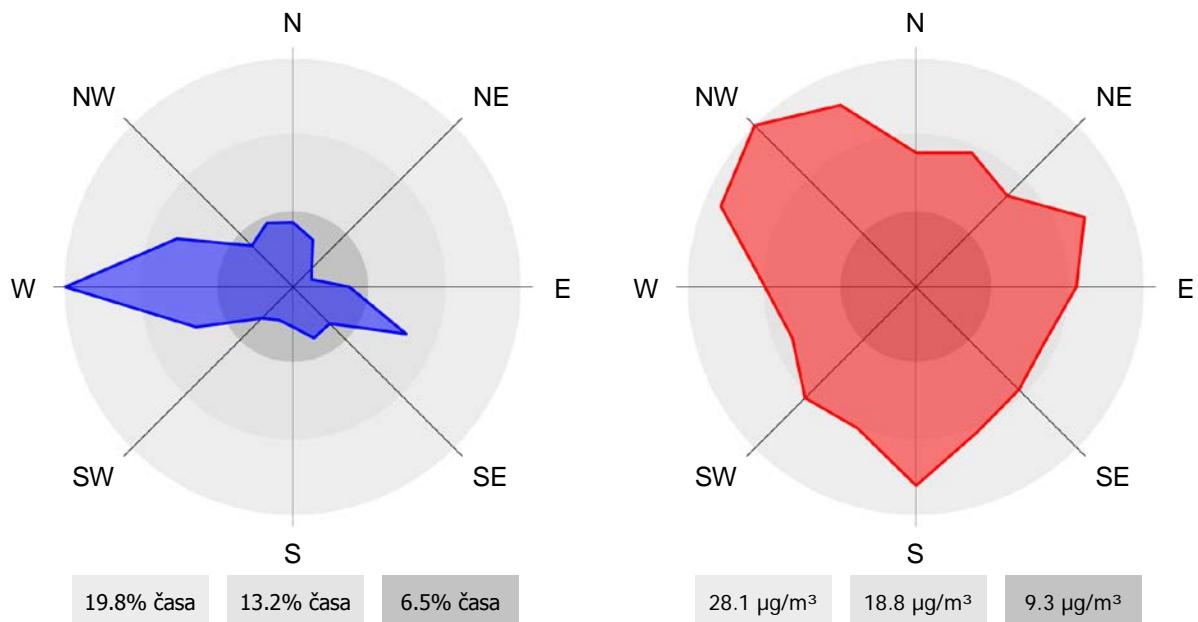
01.01.2017 do 01.01.2018



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

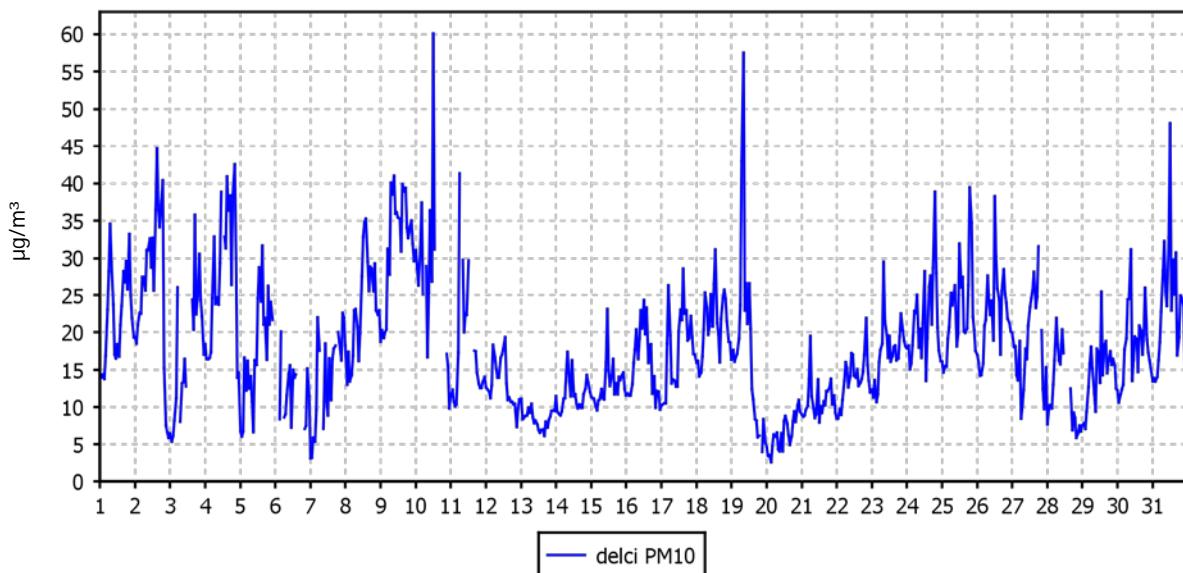
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
Maksimalna urna koncentracija:	60 µg/m <sup>3</sup>	10.08.2017 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	32 µg/m <sup>3</sup>	09.08.2017
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	20.08.2017
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Srednja koncentracija od 1.1. do konca obdobja	20 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:	39 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	463	65	19	63
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	238	33	11	37
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	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	713	100	30	100

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

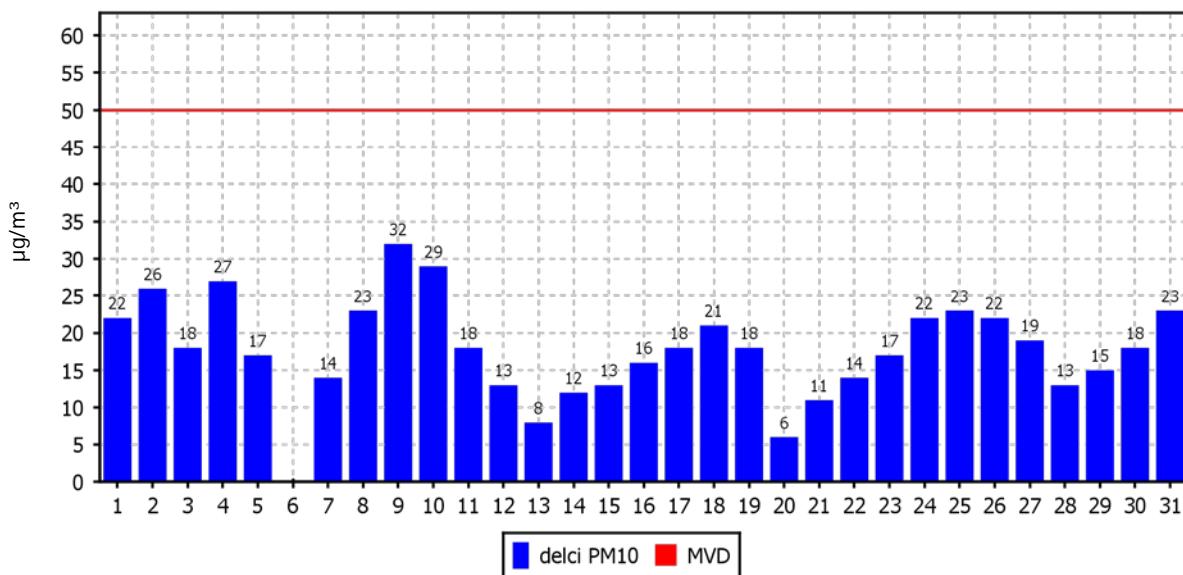
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

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

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

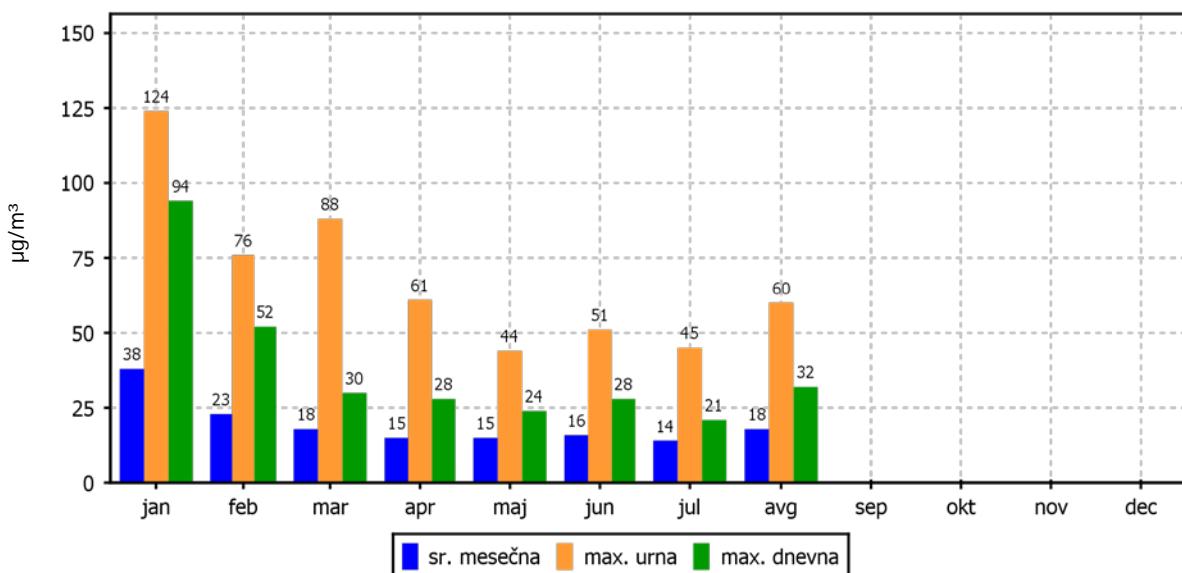
01.08.2017 do 01.09.2017



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

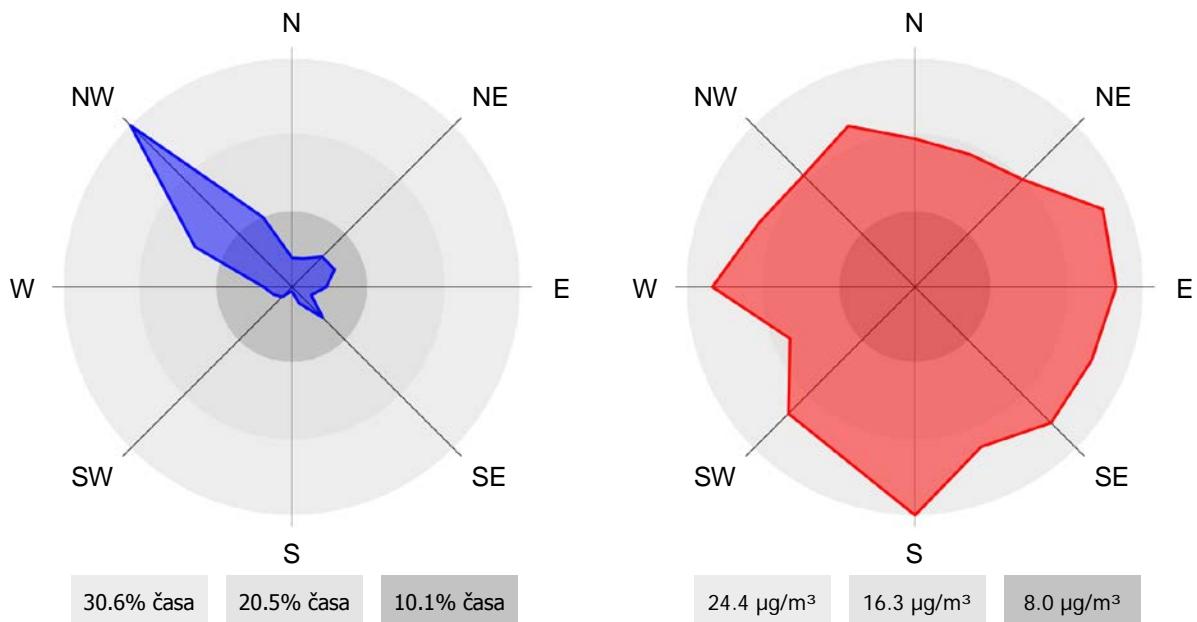
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018

**ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA			RELATIVNA VLAGA		
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%		
Maksimalna urna vrednost	36 °C	04.08.2017 13:00:00	100%	11.08.2017 04:00:00		
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	04.08.2017	86%	10.08.2017		
Minimalna urna vrednost	7 °C	22.08.2017 05:00:00	29%	27.08.2017 15:00:00		
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	22.08.2017	63%	27.08.2017		
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		72%			

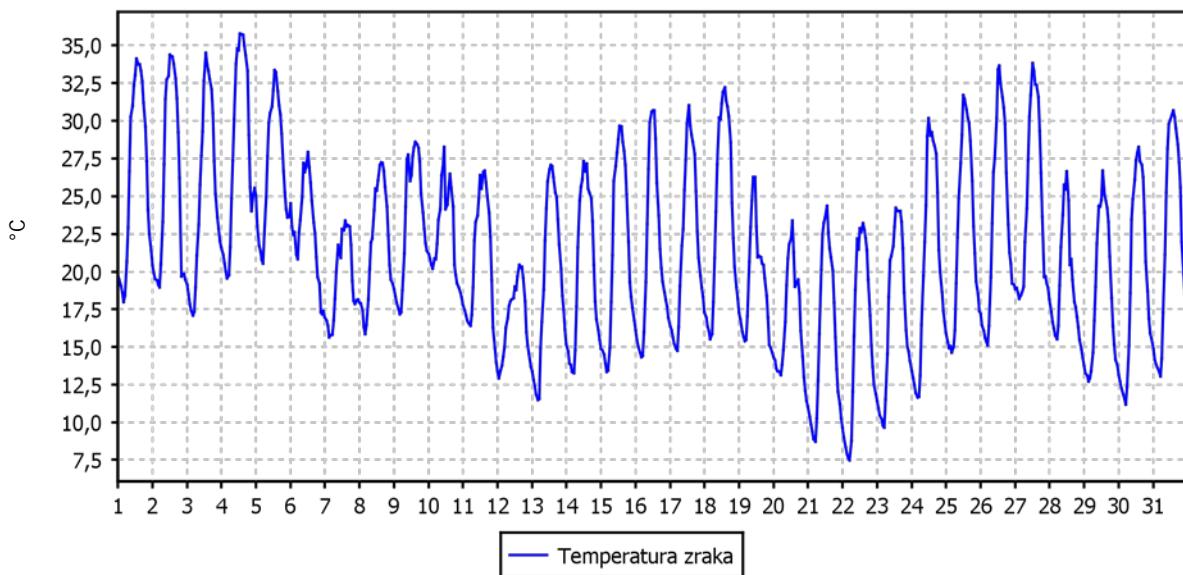
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	13	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	55	4	27	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	161	11	83	11	0	0
15.0 do 18.0 °C	258	17	123	17	5	16
18.0 do 21.0 °C	281	19	143	19	9	29
21.0 do 24.0 °C	230	15	111	15	11	35
24.0 do 27.0 °C	194	13	102	14	5	16
27.0 do 30.0 °C	140	9	70	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	156	10	78	10	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	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	78	5	33	4	0	0
40.0 do 50.0 %	244	16	124	17	0	0
50.0 do 60.0 %	145	10	71	10	0	0
60.0 do 70.0 %	162	11	86	12	12	39
70.0 do 80.0 %	171	11	85	11	15	48
80.0 do 90.0 %	278	19	143	19	4	13
90.0 do 100.0 %	408	27	201	27	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

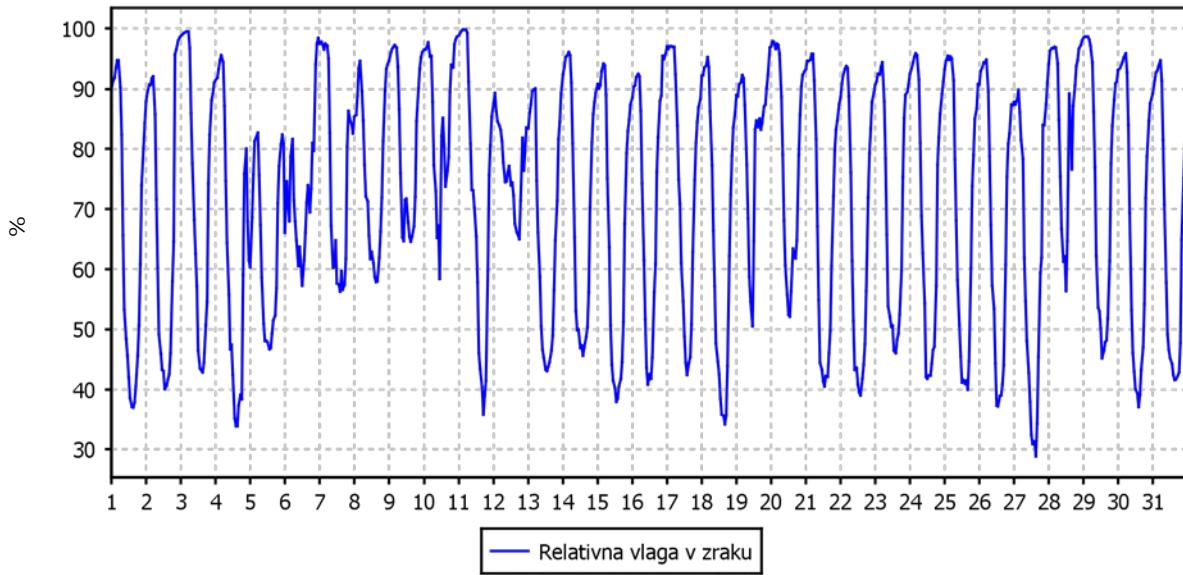
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Šoštanj)

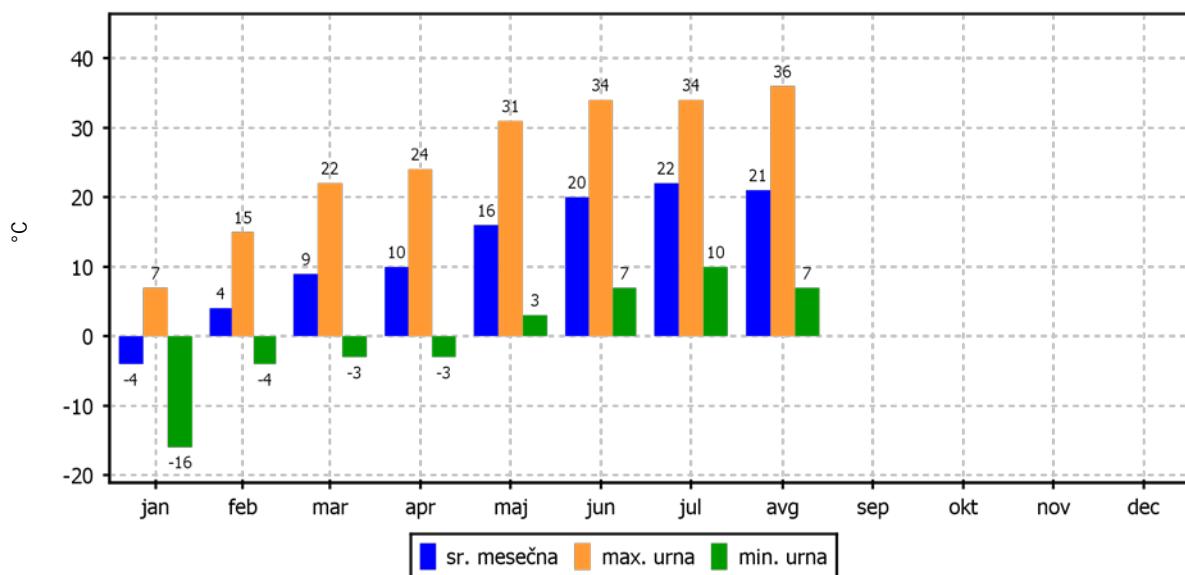
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	04.08.2017 15:00:00	96%	11.08.2017 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	04.08.2017	94%	10.08.2017
Minimalna urna vrednost	7 °C	22.08.2017 05:00:00	29%	27.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	22.08.2017	71%	04.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		81%	

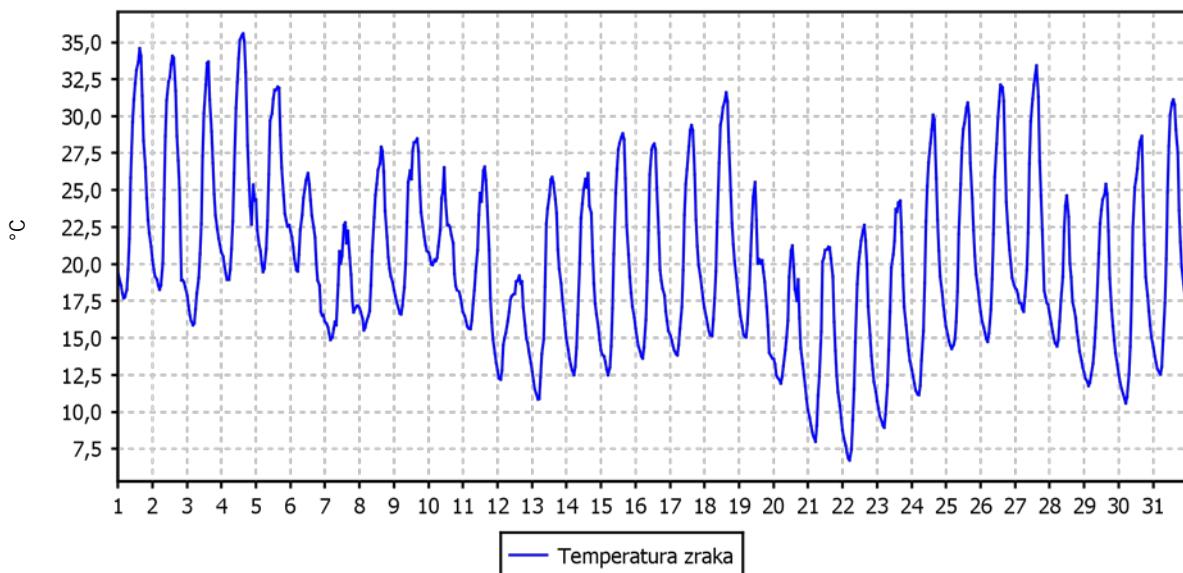
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	25	2	11	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	71	5	37	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	217	15	110	15	2	6
15.0 do 18.0 °C	312	21	153	21	5	16
18.0 do 21.0 °C	289	19	150	20	12	39
21.0 do 24.0 °C	203	14	96	13	8	26
24.0 do 27.0 °C	158	11	84	11	4	13
27.0 do 30.0 °C	105	7	49	7	0	0
30.0 do 50.0 °C	108	7	54	7	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 %	1	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	51	3	23	3	0	0
40.0 do 50.0 %	175	12	85	11	0	0
50.0 do 60.0 %	97	7	56	8	0	0
60.0 do 70.0 %	80	5	32	4	0	0
70.0 do 80.0 %	77	5	48	6	17	55
80.0 do 90.0 %	126	8	67	9	11	35
90.0 do 100.0 %	881	59	432	58	3	10
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

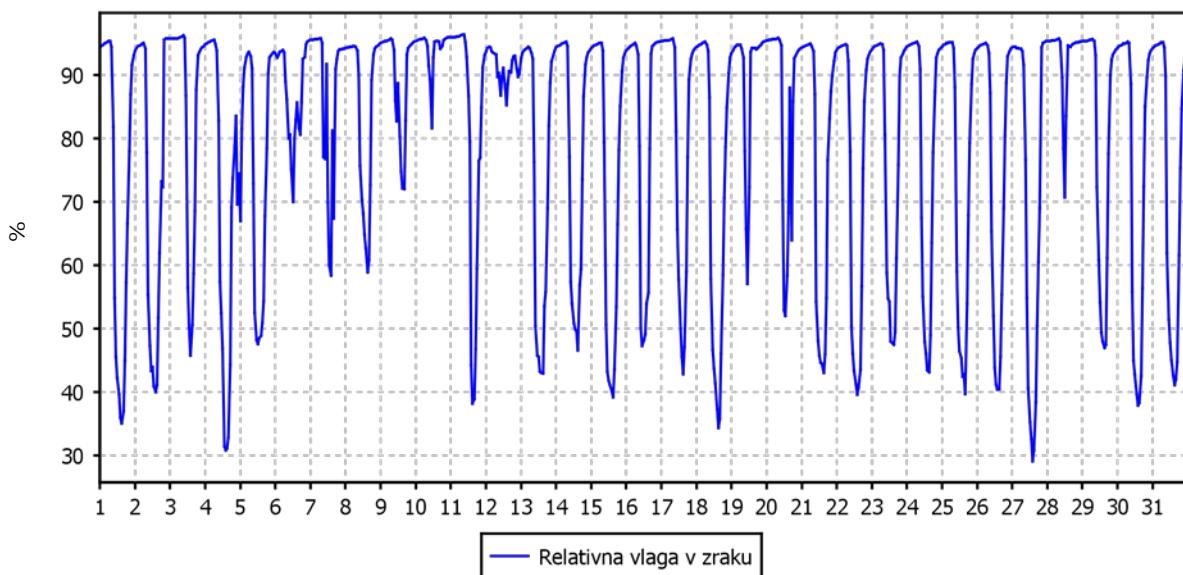
TE Šoštanj (Topolšica)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Topolšica)

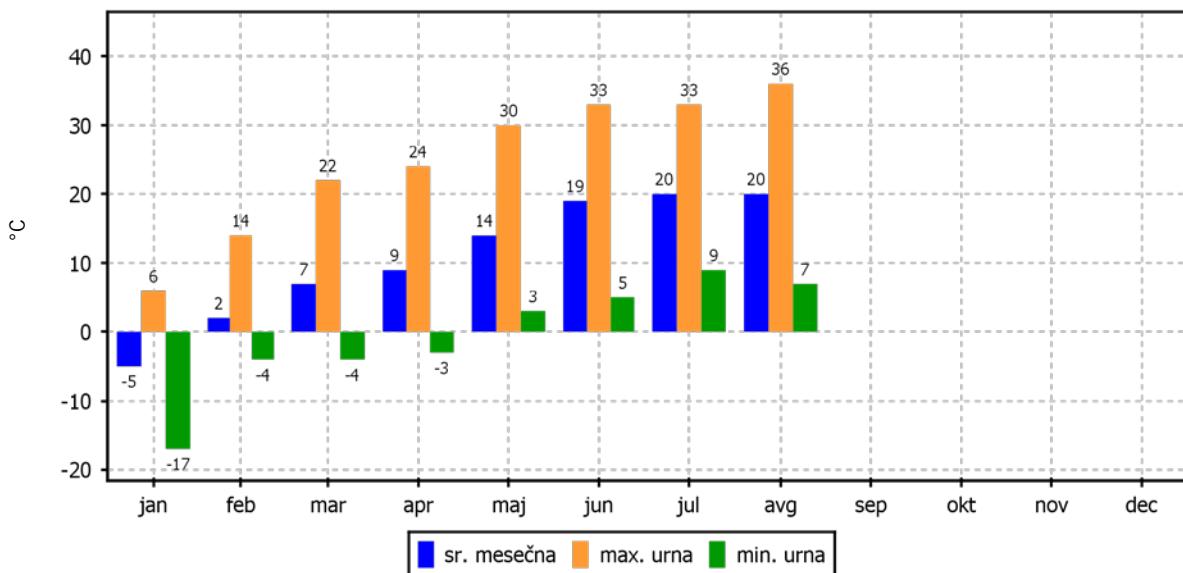
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Topolšica)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Zavodnje  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	04.08.2017 15:00:00	100%	02.08.2017 23:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	04.08.2017	83%	09.08.2017
Minimalna urna vrednost	11 °C	22.08.2017 05:00:00	29%	27.08.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	20.08.2017	50%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		65%	

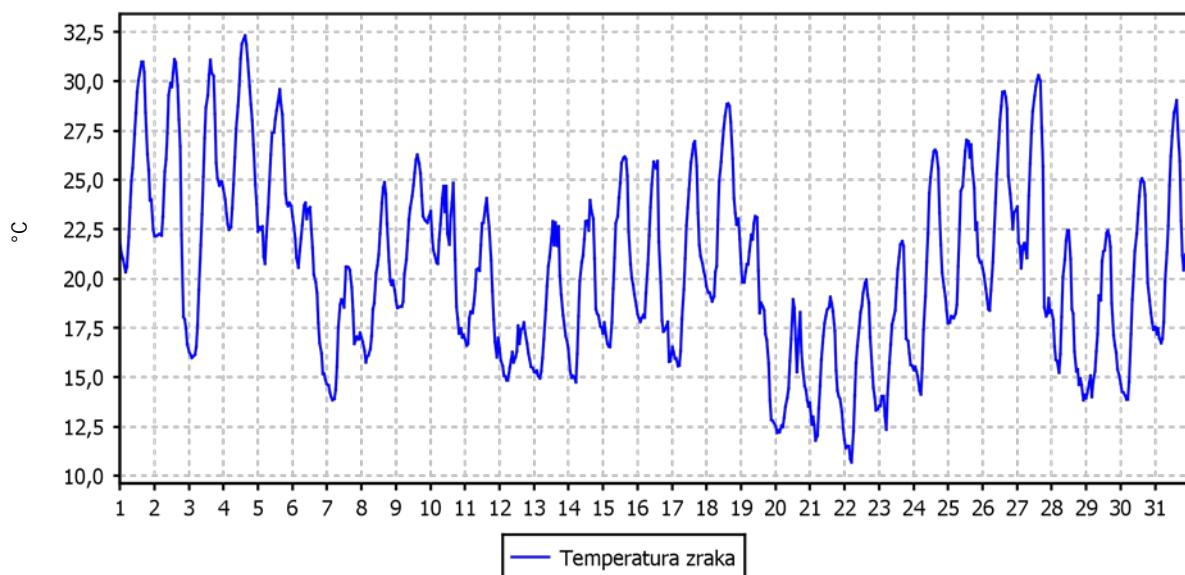
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	15	1	7	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	155	10	75	10	1	3
15.0 do 18.0 °C	336	23	172	23	7	23
18.0 do 21.0 °C	336	23	165	22	10	32
21.0 do 24.0 °C	315	21	161	22	9	29
24.0 do 27.0 °C	185	12	92	12	3	10
27.0 do 30.0 °C	105	7	52	7	1	3
30.0 do 50.0 °C	41	3	20	3	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 %	45	3	23	3	0	0
40.0 do 50.0 %	223	15	110	15	1	3
50.0 do 60.0 %	319	21	167	22	7	23
60.0 do 70.0 %	381	26	187	25	15	48
70.0 do 80.0 %	244	16	117	16	6	19
80.0 do 90.0 %	168	11	91	12	2	6
90.0 do 100.0 %	105	7	47	6	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

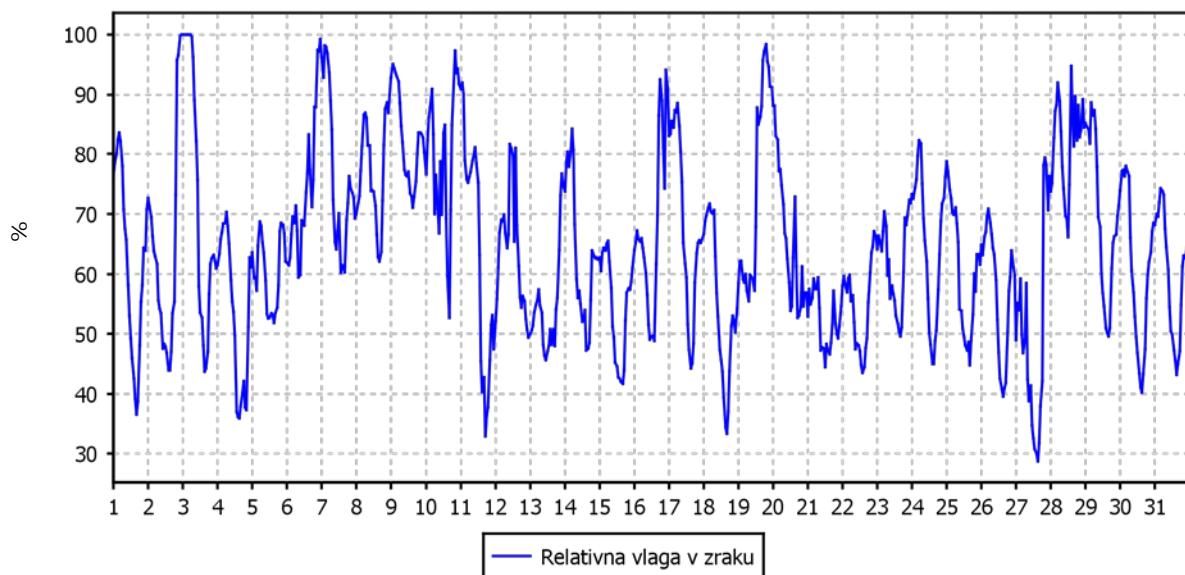
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Zavodnje)

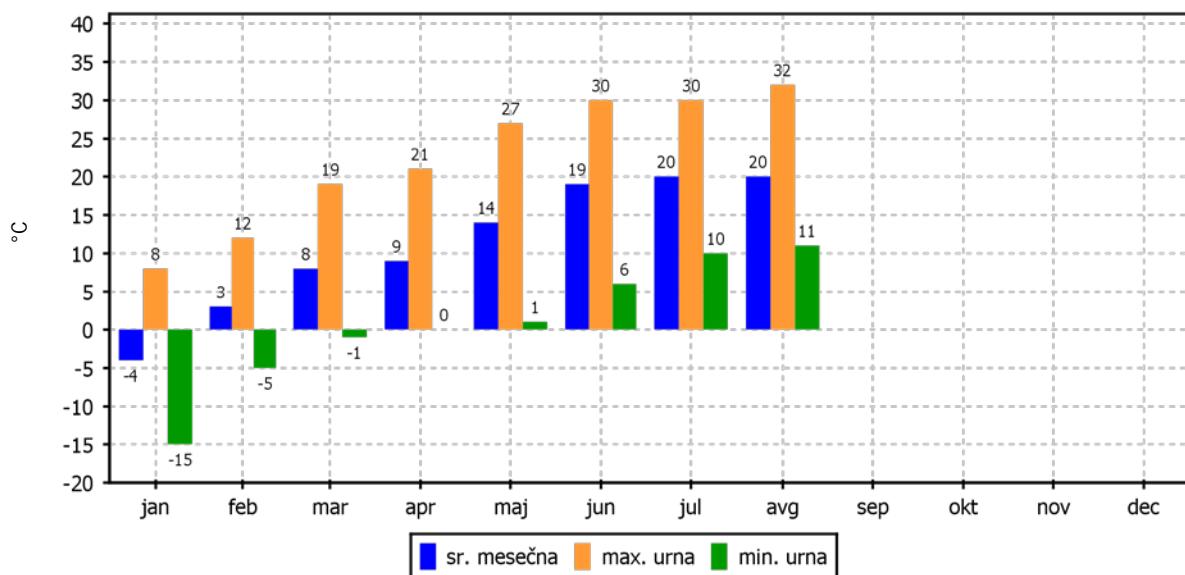
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Graška gora  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	04.08.2017 15:00:00	98%	02.08.2017 21:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	04.08.2017	88%	28.08.2017
Minimalna urna vrednost	8 °C	22.08.2017 05:00:00	28%	27.08.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	20.08.2017	55%	15.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		67%	

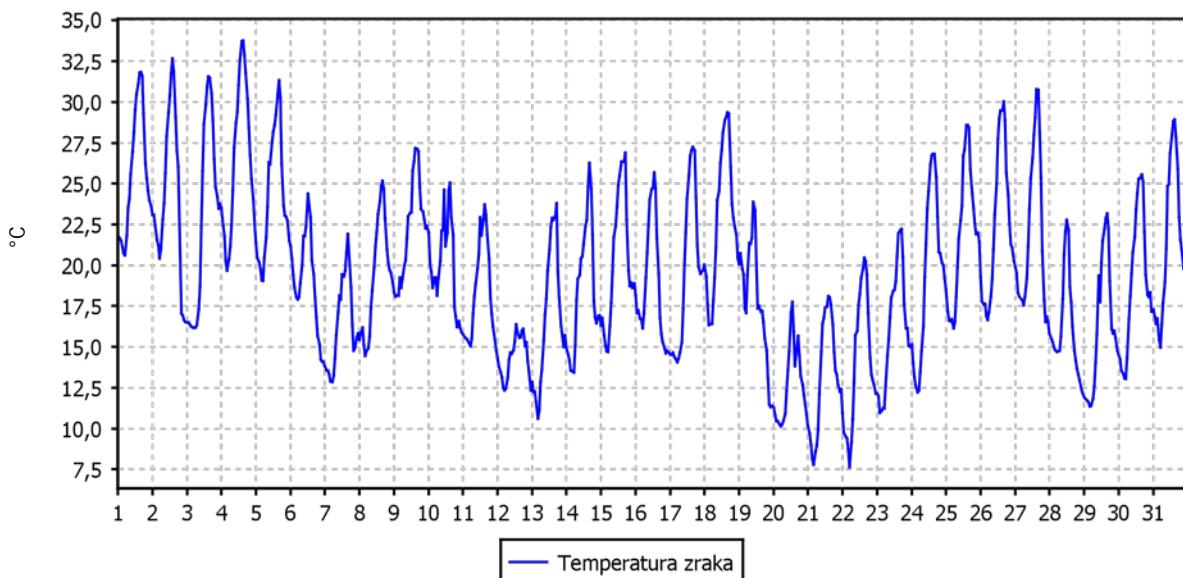
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	12	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	82	6	38	5	0	0
12.0 do 15.0 °C	224	15	115	15	4	13
15.0 do 18.0 °C	332	22	166	22	6	19
18.0 do 21.0 °C	293	20	142	19	10	32
21.0 do 24.0 °C	249	17	131	18	7	23
24.0 do 27.0 °C	152	10	75	10	4	13
27.0 do 30.0 °C	95	6	45	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	49	3	26	3	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	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	27	2	14	2	0	0
40.0 do 50.0 %	245	16	119	16	0	0
50.0 do 60.0 %	283	19	143	19	10	32
60.0 do 70.0 %	370	25	182	24	7	23
70.0 do 80.0 %	189	13	99	13	10	32
80.0 do 90.0 %	108	7	56	8	4	13
90.0 do 100.0 %	263	18	130	17	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

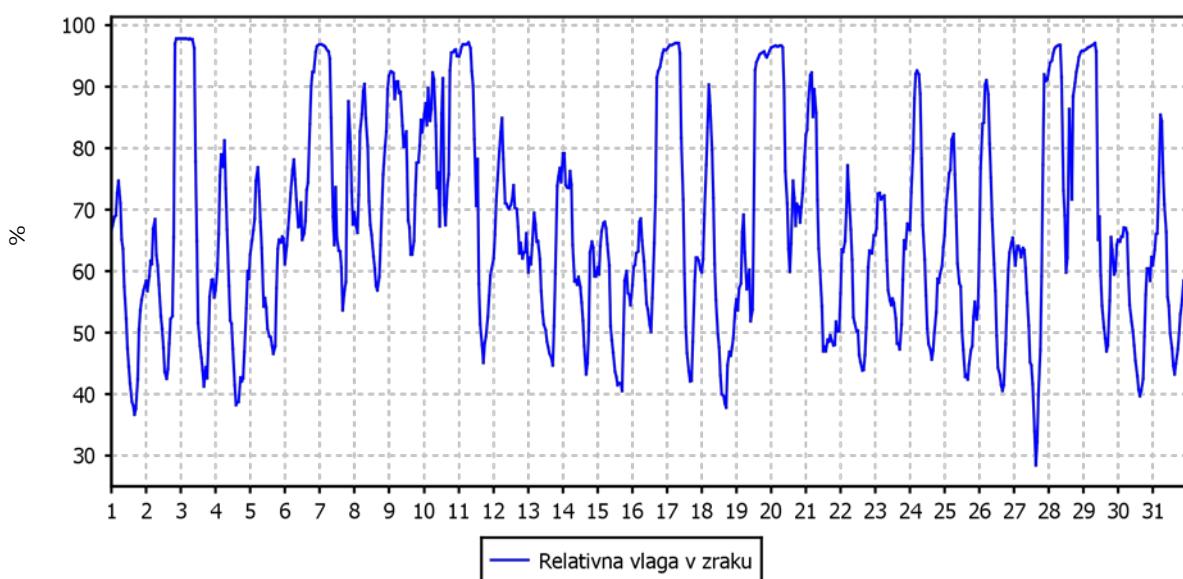
TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Graška gora)

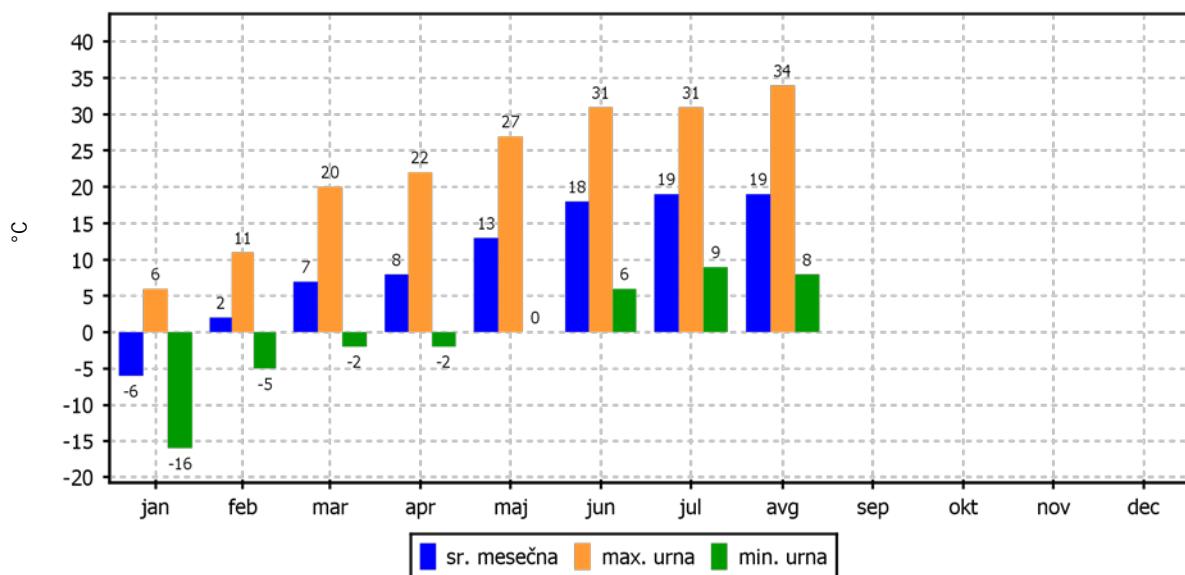
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Grška gora)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Velenje  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	37 °C	04.08.2017 14:00:00	96%	11.08.2017 01:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	29 °C	04.08.2017	81%	10.08.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	22.08.2017 04:00:00	27%	27.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	17 °C	22.08.2017	53%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		67%	

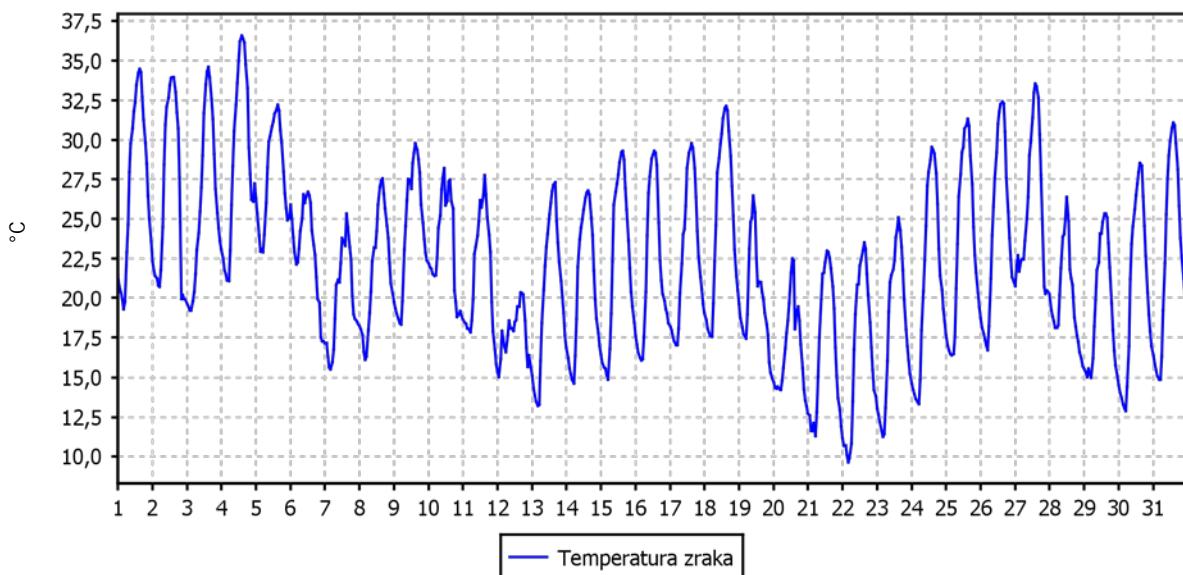
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	27	2	14	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	102	7	49	7	0	0
15.0 do 18.0 °C	235	16	120	16	4	13
18.0 do 21.0 °C	309	21	151	20	8	26
21.0 do 24.0 °C	274	18	139	19	10	32
24.0 do 27.0 °C	238	16	118	16	6	19
27.0 do 30.0 °C	158	11	84	11	3	10
30.0 do 50.0 °C	145	10	69	9	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 %	119	8	55	7	0	0
40.0 do 50.0 %	260	17	134	18	0	0
50.0 do 60.0 %	193	13	94	13	5	16
60.0 do 70.0 %	197	13	101	14	18	58
70.0 do 80.0 %	274	18	134	18	7	23
80.0 do 90.0 %	280	19	148	20	1	3
90.0 do 100.0 %	161	11	76	10	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

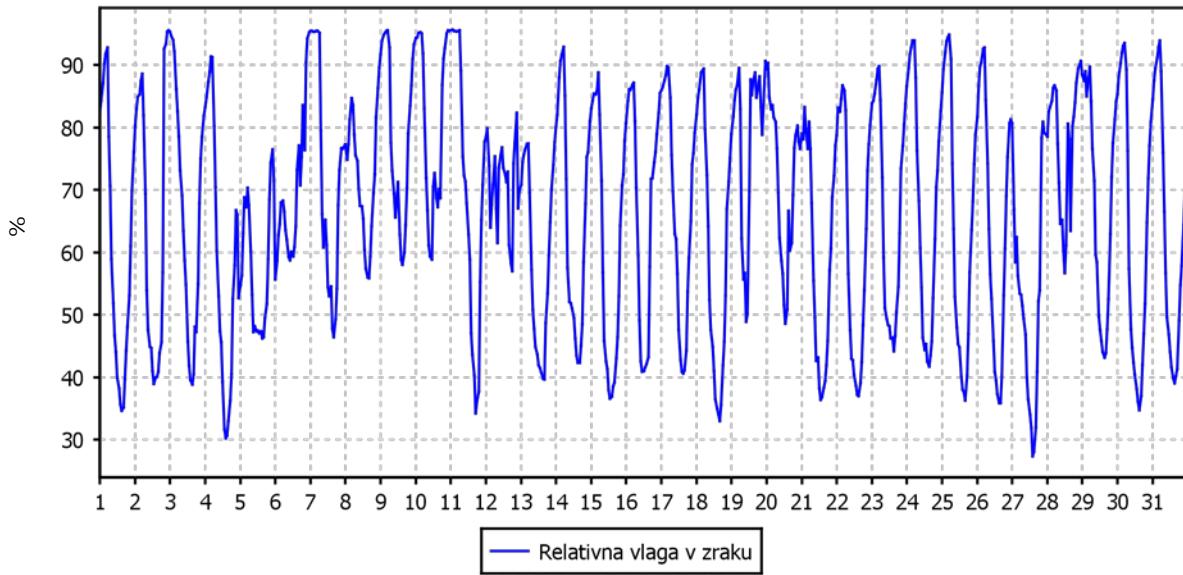
TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Velenje)

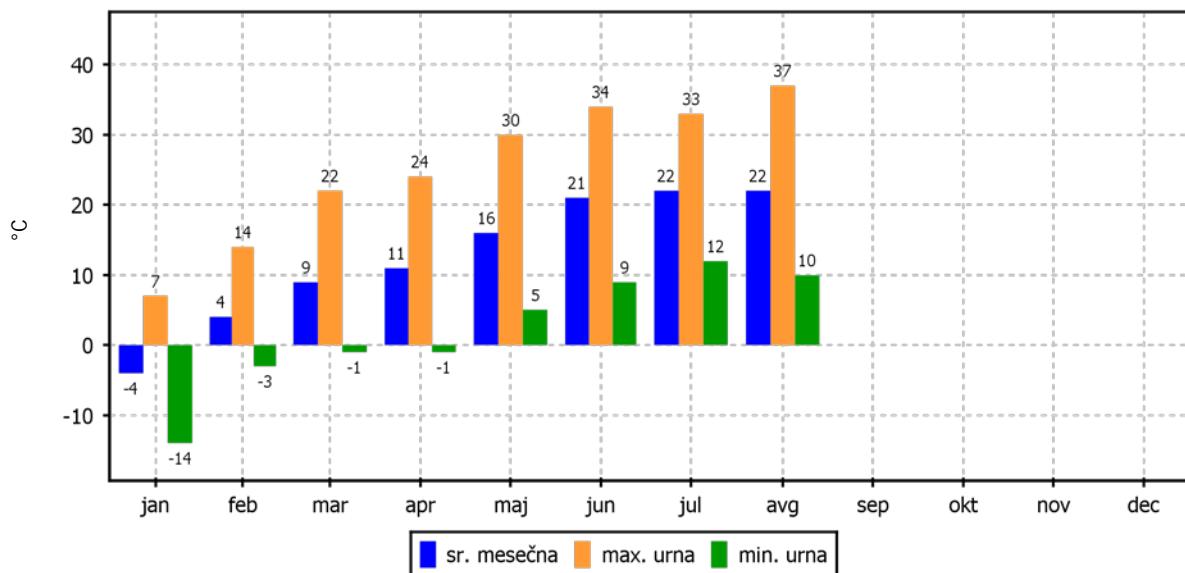
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Velenje)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	04.08.2017 15:00:00	99%	20.08.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	29 °C	04.08.2017	85%	28.08.2017
Minimalna urna vrednost	10 °C	22.08.2017 05:00:00	21%	27.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	20.08.2017	44%	04.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		59%	

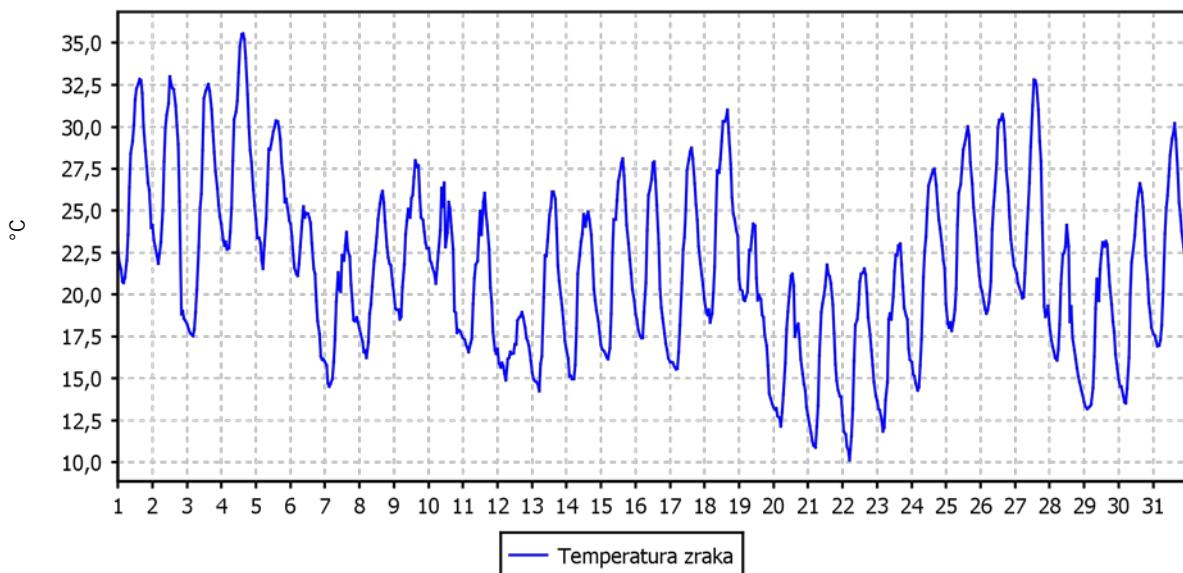
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	21	1	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	123	8	65	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	269	18	129	17	5	16
18.0 do 21.0 °C	300	20	154	21	8	26
21.0 do 24.0 °C	310	21	152	20	10	32
24.0 do 27.0 °C	237	16	118	16	7	23
27.0 do 30.0 °C	128	9	64	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	100	7	51	7	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 %	1	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	113	8	57	8	0	0
30.0 do 40.0 %	262	18	130	17	0	0
40.0 do 50.0 %	211	14	106	14	7	23
50.0 do 60.0 %	213	14	107	14	10	32
60.0 do 70.0 %	190	13	93	13	10	32
70.0 do 80.0 %	185	12	94	13	2	6
80.0 do 90.0 %	118	8	63	8	2	6
90.0 do 100.0 %	195	13	94	13	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

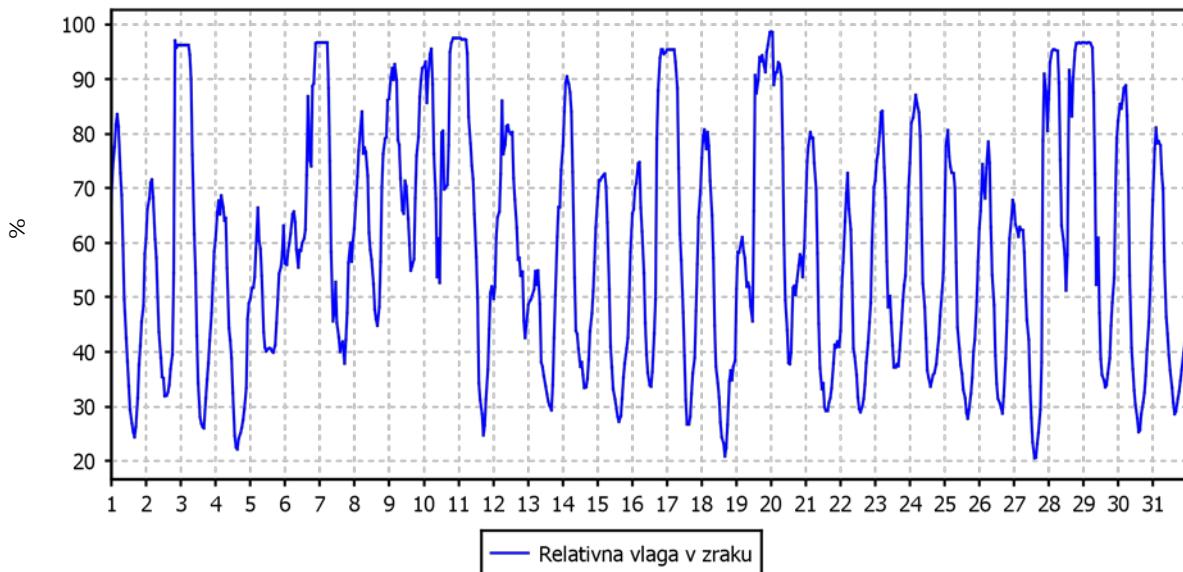
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

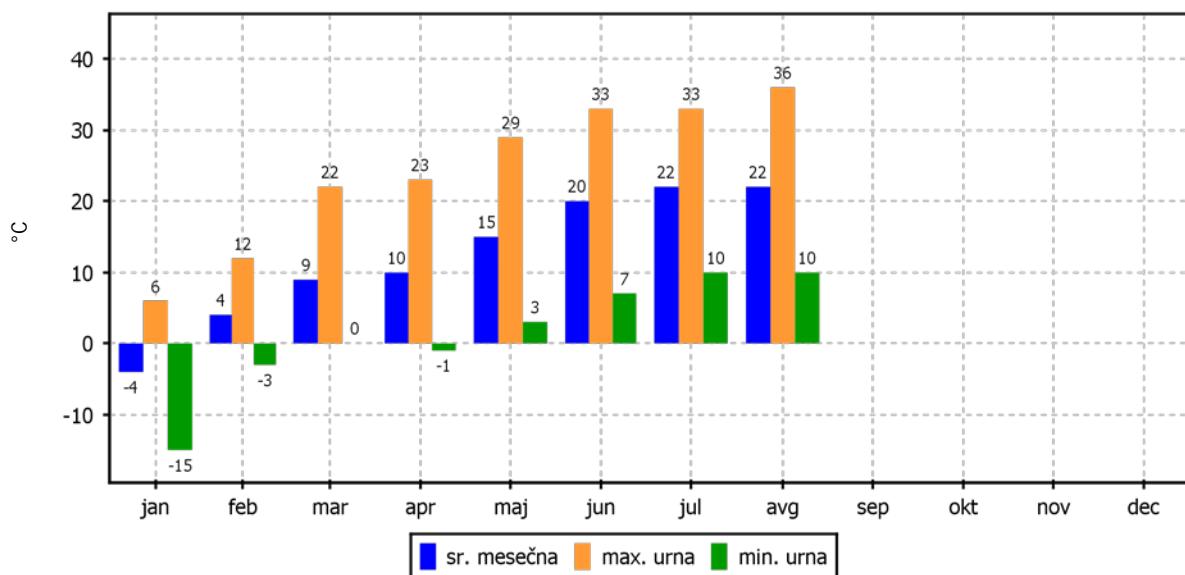
01.08.2017 do 01.09.2017



**TEMPERATURA ZRaka**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliiki vrh)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Škale  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	04.08.2017 15:00:00	100%	03.08.2017 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	04.08.2017	87%	09.08.2017
Minimalna urna vrednost	8 °C	22.08.2017 05:00:00	27%	27.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	22.08.2017	54%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		72%	

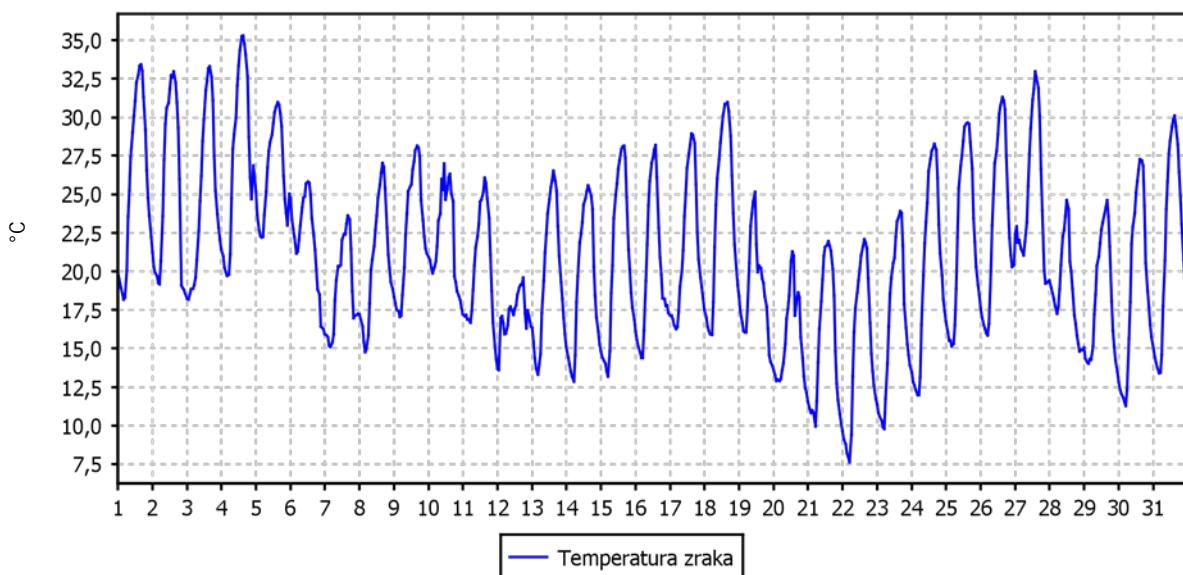
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	9	1	4	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	50	3	24	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	155	10	78	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	286	19	139	19	5	16
18.0 do 21.0 °C	289	19	148	20	12	39
21.0 do 24.0 °C	255	17	129	17	8	26
24.0 do 27.0 °C	205	14	102	14	5	16
27.0 do 30.0 °C	136	9	68	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	103	7	52	7	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 %	69	5	33	4	0	0
40.0 do 50.0 %	254	17	127	17	0	0
50.0 do 60.0 %	189	13	93	13	2	6
60.0 do 70.0 %	203	14	103	14	11	35
70.0 do 80.0 %	168	11	87	12	13	42
80.0 do 90.0 %	125	8	62	8	5	16
90.0 do 100.0 %	476	32	237	32	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

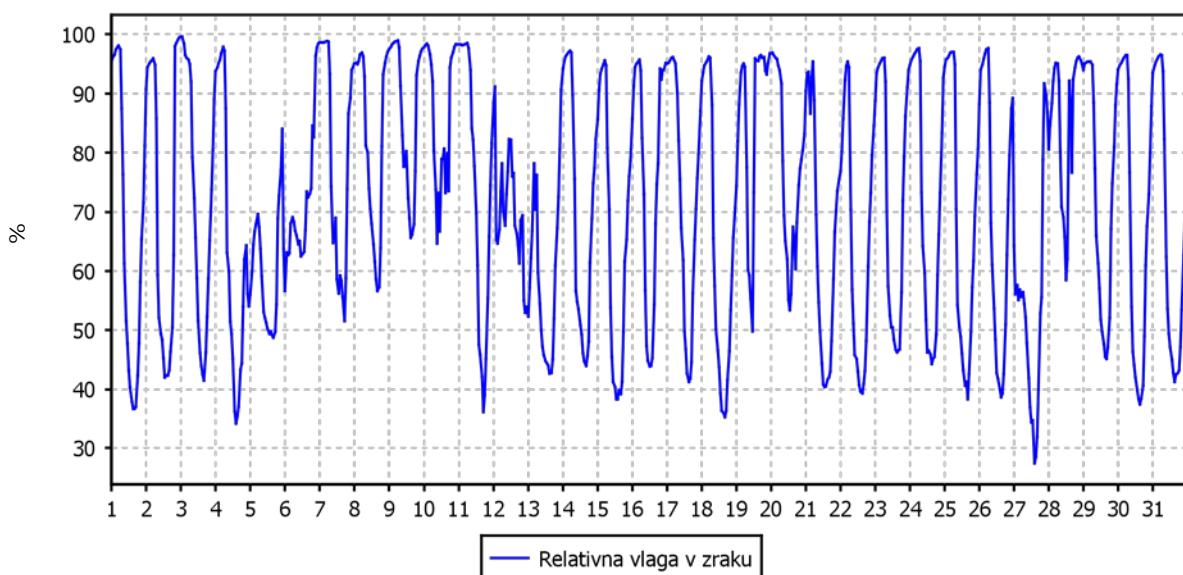
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Škale)

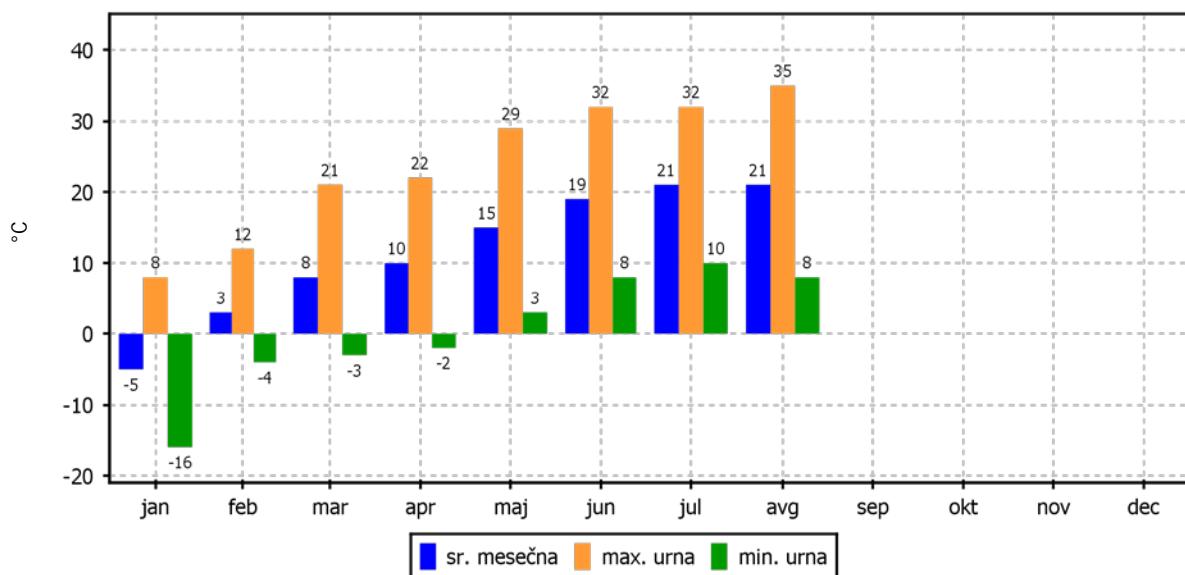
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Škale)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Pesje  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	36 °C	04.08.2017 15:00:00	98%	03.08.2017 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	04.08.2017	92%	10.08.2017
Minimalna urna vrednost	8 °C	22.08.2017 05:00:00	26%	27.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	16 °C	22.08.2017	60%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		74%	

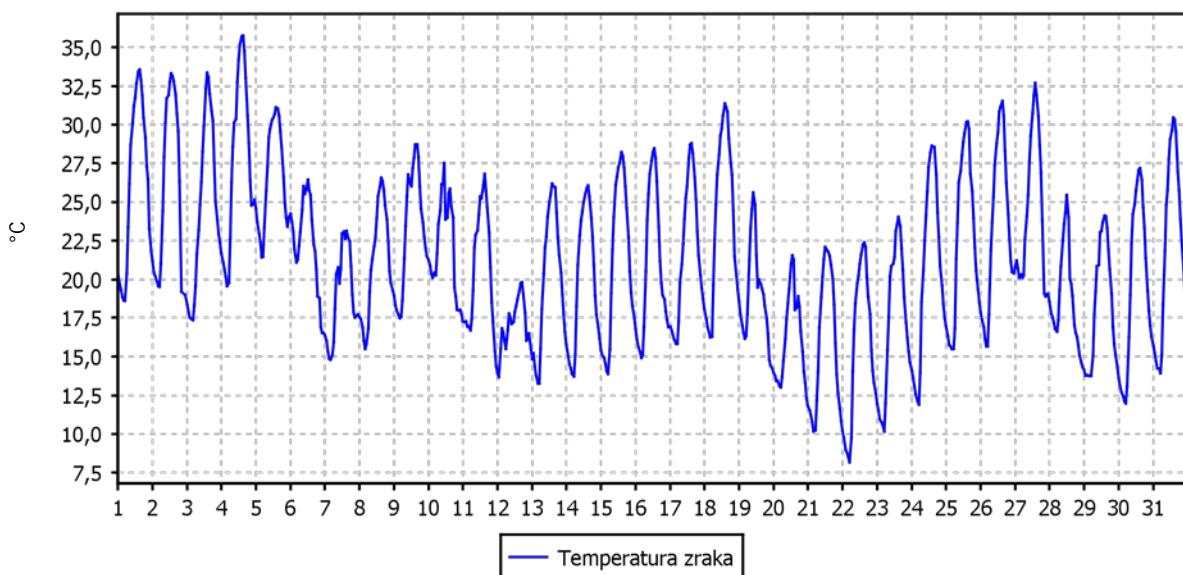
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	8	1	4	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	38	3	20	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	141	9	67	9	0	0
15.0 do 18.0 °C	291	20	149	20	5	16
18.0 do 21.0 °C	297	20	149	20	10	32
21.0 do 24.0 °C	248	17	123	17	10	32
24.0 do 27.0 °C	227	15	113	15	5	16
27.0 do 30.0 °C	125	8	62	8	1	3
30.0 do 50.0 °C	113	8	57	8	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 %	158	11	76	10	0	0
40.0 do 50.0 %	189	13	96	13	0	0
50.0 do 60.0 %	108	7	56	8	1	3
60.0 do 70.0 %	124	8	58	8	12	39
70.0 do 80.0 %	116	8	63	8	10	32
80.0 do 90.0 %	120	8	69	9	7	23
90.0 do 100.0 %	661	44	321	43	1	3
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

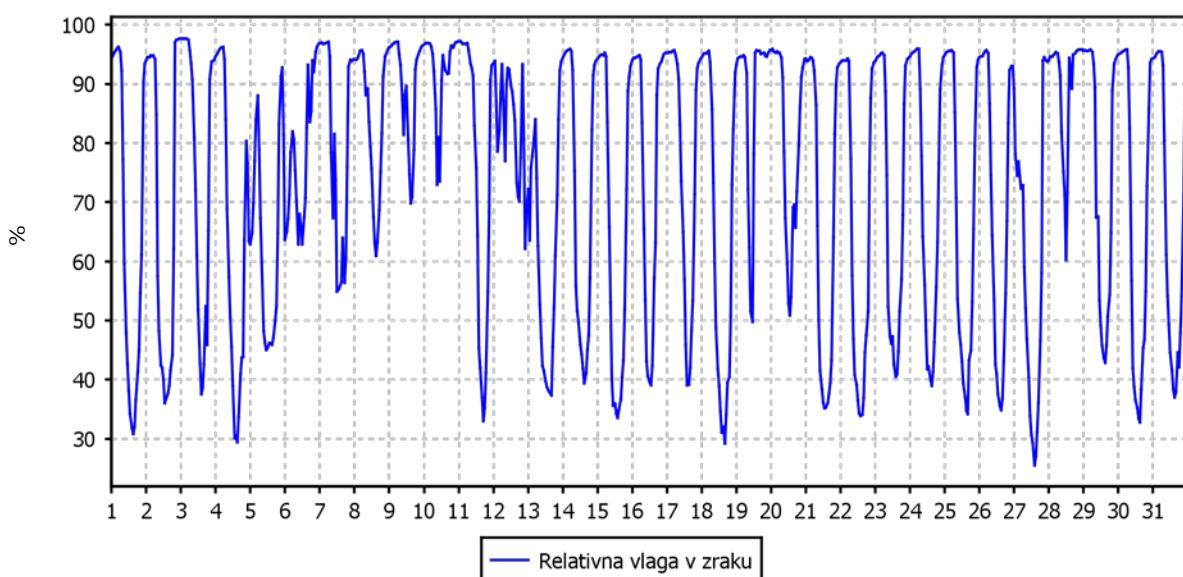
TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vлага v zraku**

TE Šoštanj (Pesje)

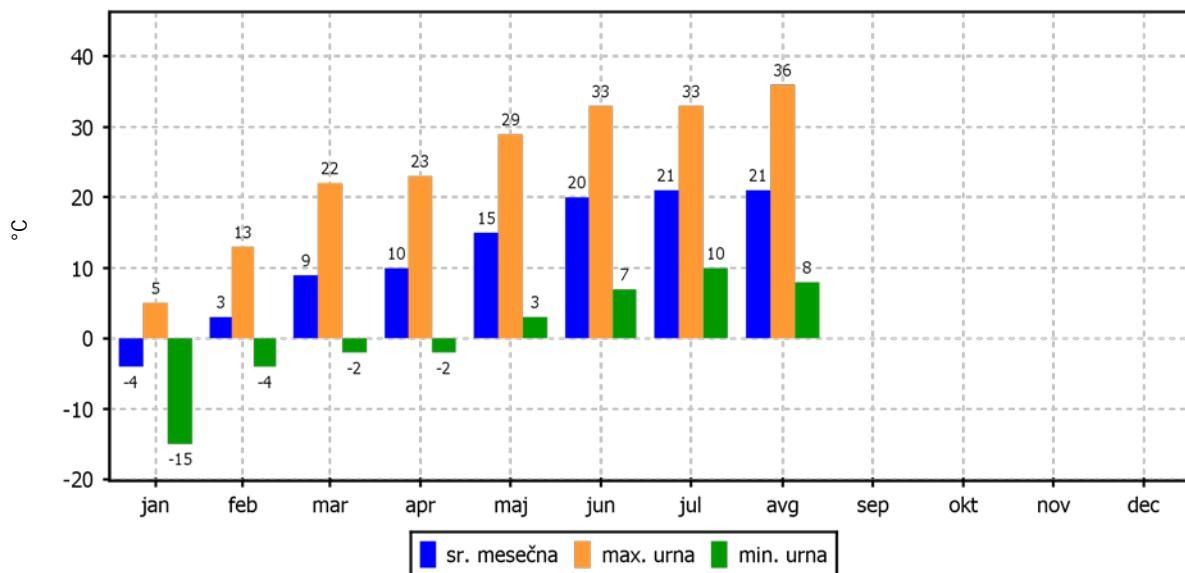
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Pesje)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Mobilna postaja  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1446	97%
Maksimalna urna vrednost	37 °C	04.08.2017 15:00:00	101%	10.08.2017 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	04.08.2017	88%	28.08.2017
Minimalna urna vrednost	7 °C	22.08.2017 05:00:00	29%	04.08.2017 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	22.08.2017	60%	05.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		71%	

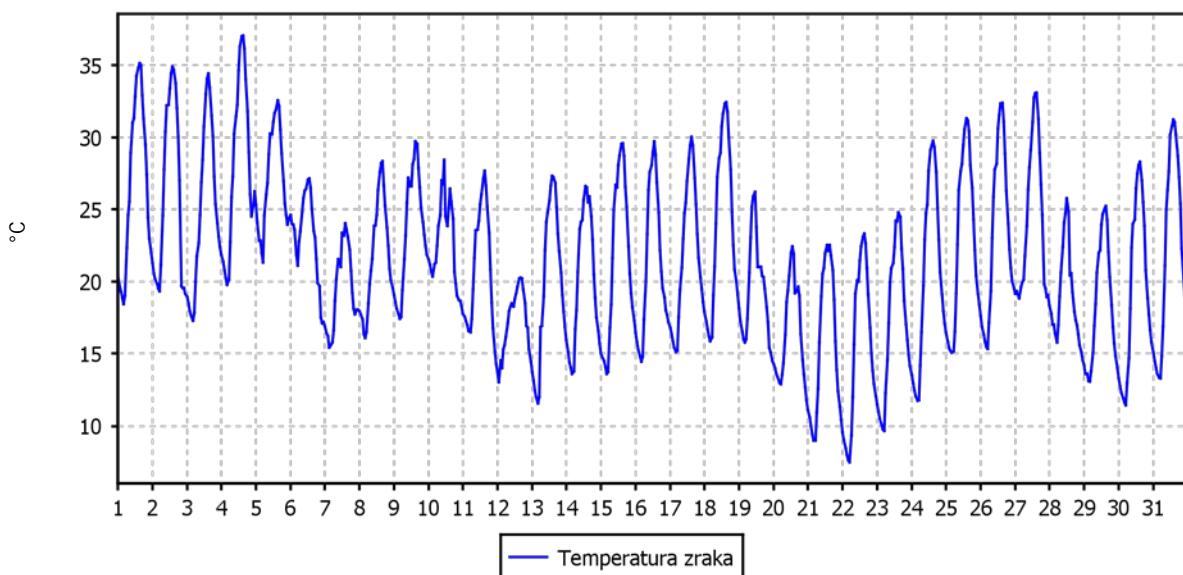
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	12	1	7	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	51	3	22	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	142	10	71	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	263	18	131	18	5	16
18.0 do 21.0 °C	290	19	152	20	9	29
21.0 do 24.0 °C	236	16	108	15	11	35
24.0 do 27.0 °C	219	15	114	15	4	13
27.0 do 30.0 °C	142	10	69	9	2	6
30.0 do 50.0 °C	133	9	70	9	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 %	5	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	134	9	68	9	0	0
40.0 do 50.0 %	209	14	101	14	0	0
50.0 do 60.0 %	149	10	78	11	0	0
60.0 do 70.0 %	183	13	92	13	17	55
70.0 do 80.0 %	174	12	85	12	10	32
80.0 do 90.0 %	220	15	116	16	4	13
90.0 do 100.0 %	372	26	178	25	0	0
Skupaj	1446	100	721	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

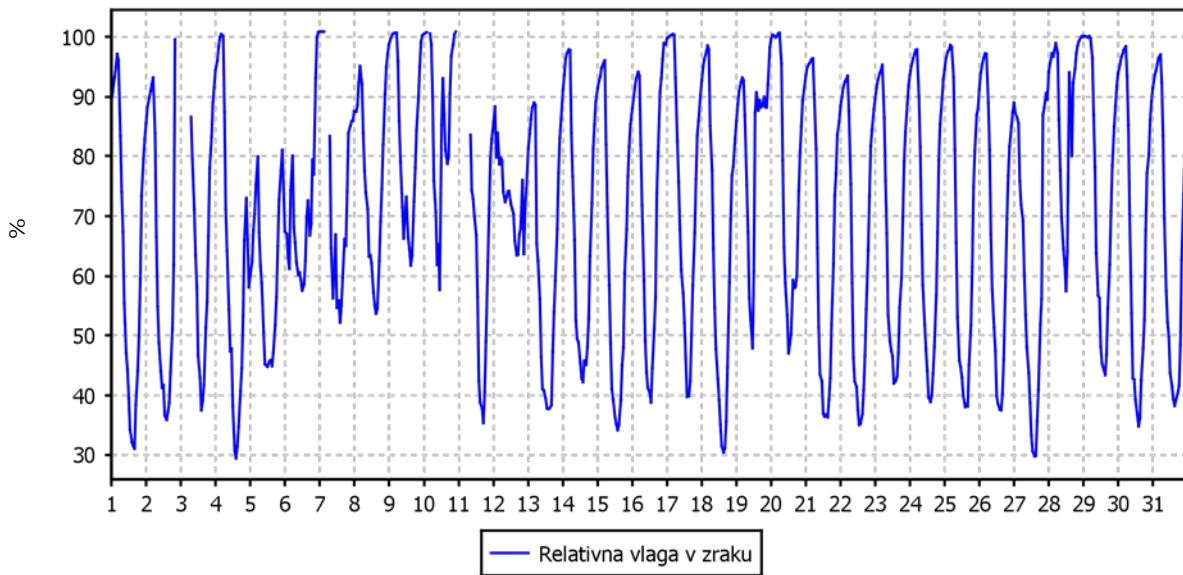
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

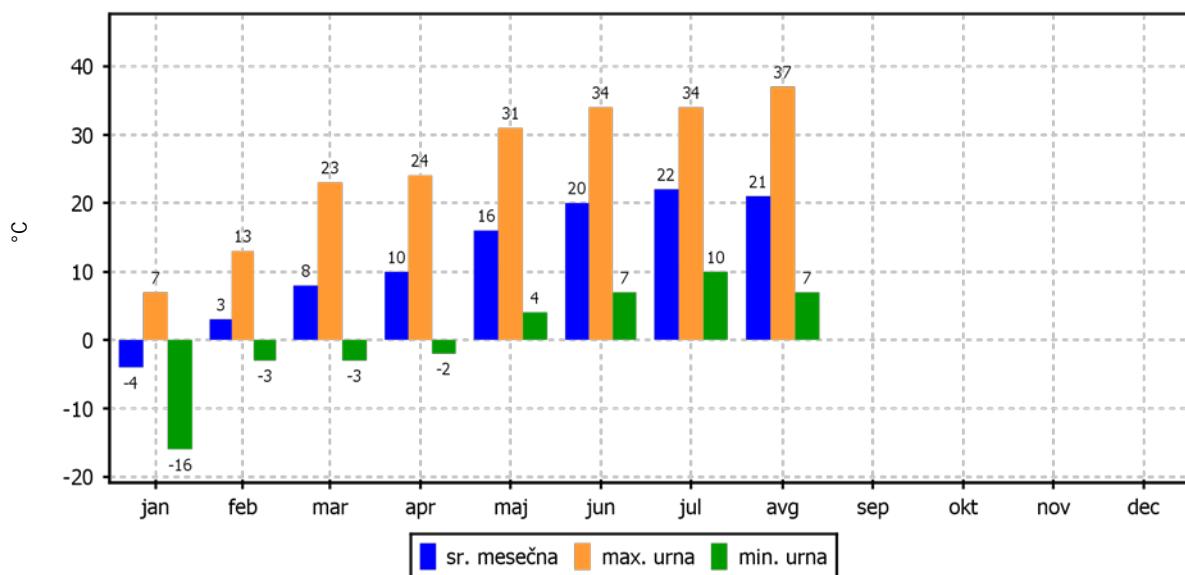
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Ugreznine  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	04.08.2017 14:00:00	99%	25.08.2017 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	04.08.2017	87%	19.08.2017
Minimalna urna vrednost	8 °C	22.08.2017 05:00:00	27%	27.08.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	22.08.2017	59%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		73%	

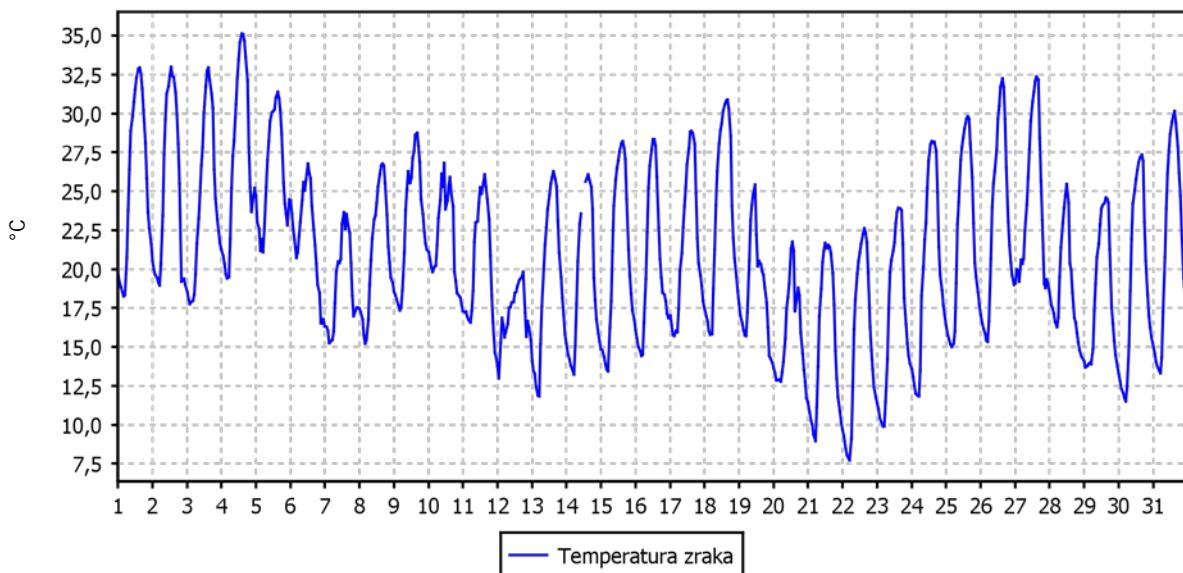
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	10	1	5	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	53	4	27	4	0	0
12.0 do 15.0 °C	154	10	74	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	285	19	146	20	5	16
18.0 do 21.0 °C	301	20	144	19	11	35
21.0 do 24.0 °C	221	15	117	16	9	29
24.0 do 27.0 °C	223	15	111	15	5	16
27.0 do 30.0 °C	137	9	65	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	101	7	53	7	0	0
Skupaj	1485	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 %	4	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	46	3	21	3	0	0
40.0 do 50.0 %	242	16	124	17	0	0
50.0 do 60.0 %	189	13	98	13	1	3
60.0 do 70.0 %	213	14	101	14	9	29
70.0 do 80.0 %	147	10	79	11	17	55
80.0 do 90.0 %	93	6	48	6	4	13
90.0 do 100.0 %	551	37	270	36	0	0
Skupaj	1485	100	742	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

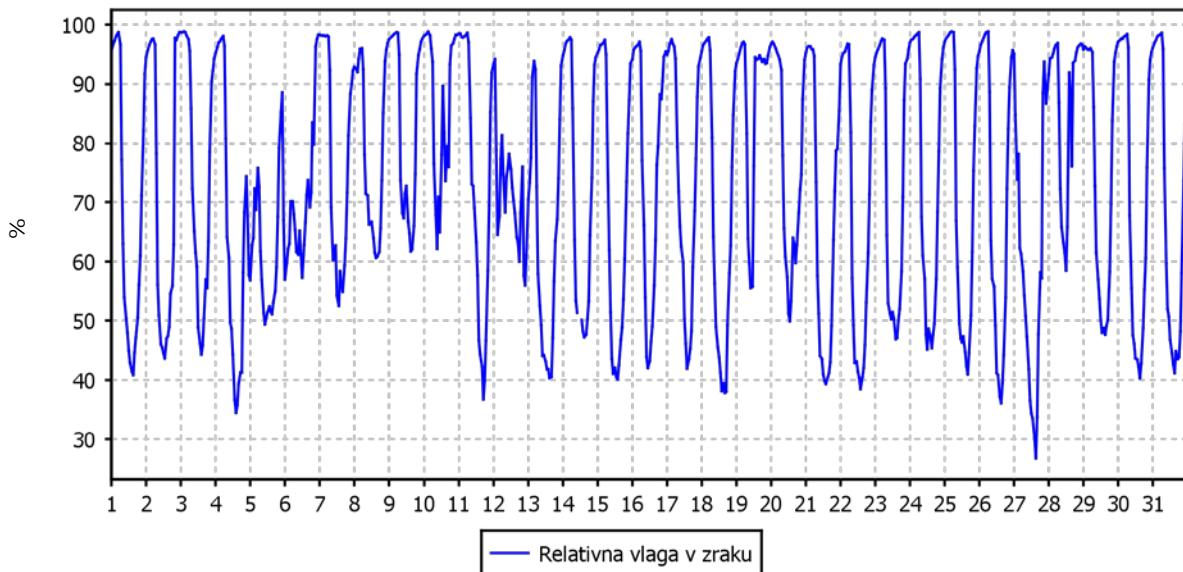
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

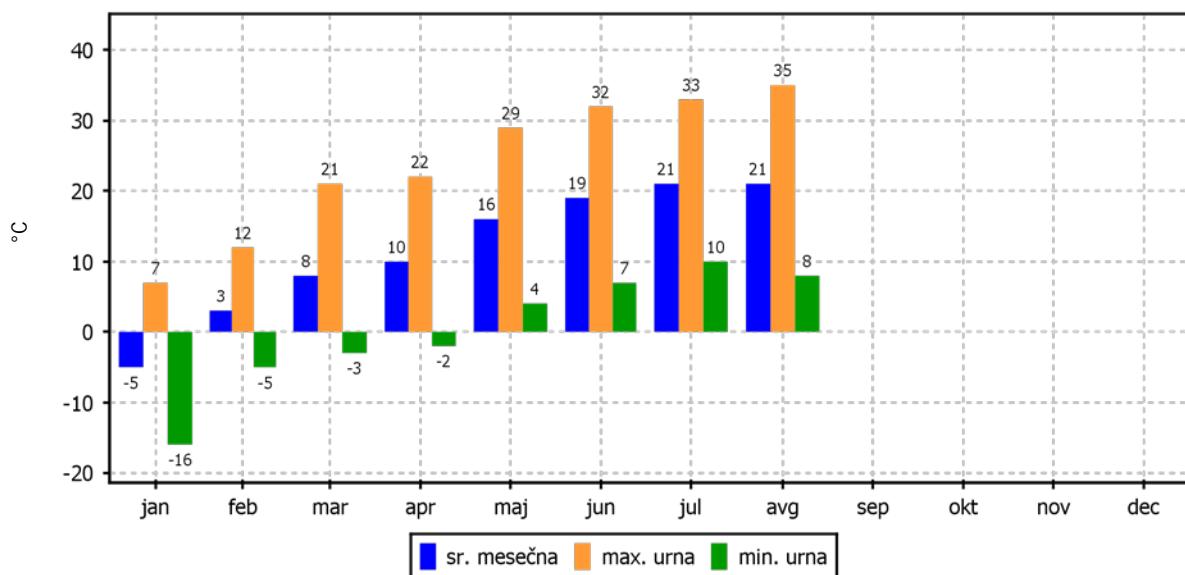
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
 Postaja: Vmesno skladišče  
 Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	37 °C	04.08.2017 14:00:00	95%	07.08.2017 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	28 °C	04.08.2017	90%	10.08.2017
Minimalna urna vrednost	7 °C	22.08.2017 05:00:00	28%	27.08.2017 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	21.08.2017	65%	27.08.2017
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		76%	

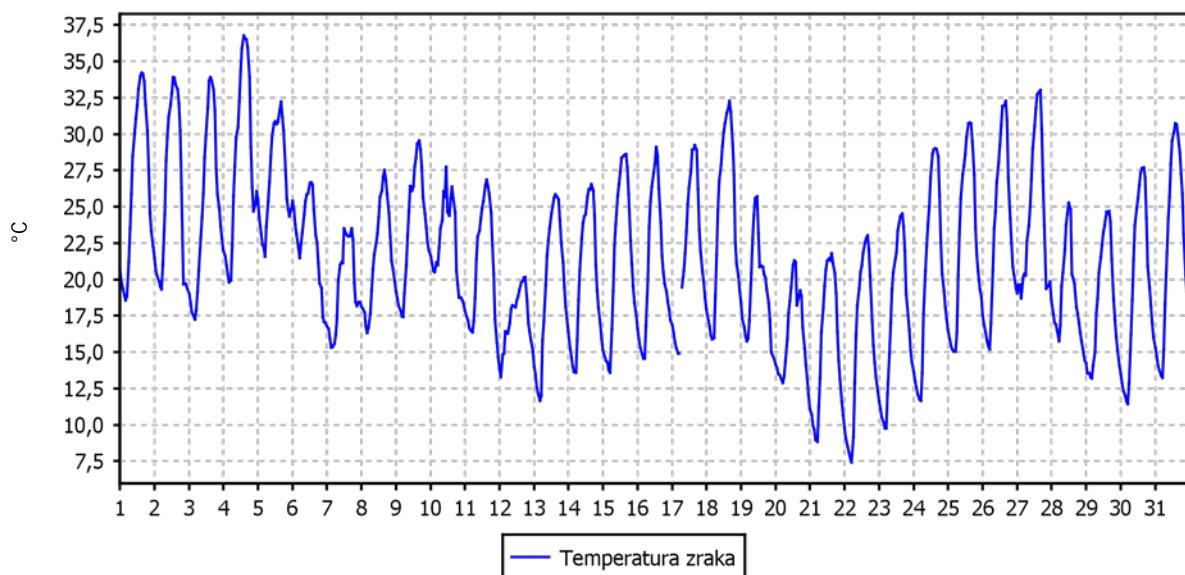
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
Razredi porazdelitve	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	13	1	6	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	46	3	21	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	145	10	73	10	0	0
15.0 do 18.0 °C	250	17	125	17	5	16
18.0 do 21.0 °C	310	21	155	21	10	32
21.0 do 24.0 °C	238	16	119	16	9	29
24.0 do 27.0 °C	229	15	115	15	5	16
27.0 do 30.0 °C	126	8	64	9	2	6
30.0 do 50.0 °C	130	9	65	9	0	0
Skupaj	1487	100	743	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 %	10	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	82	6	40	5	0	0
40.0 do 50.0 %	170	11	83	11	0	0
50.0 do 60.0 %	119	8	64	9	0	0
60.0 do 70.0 %	110	7	55	7	9	29
70.0 do 80.0 %	140	9	68	9	14	45
80.0 do 90.0 %	232	16	125	17	8	26
90.0 do 100.0 %	625	42	305	41	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka**

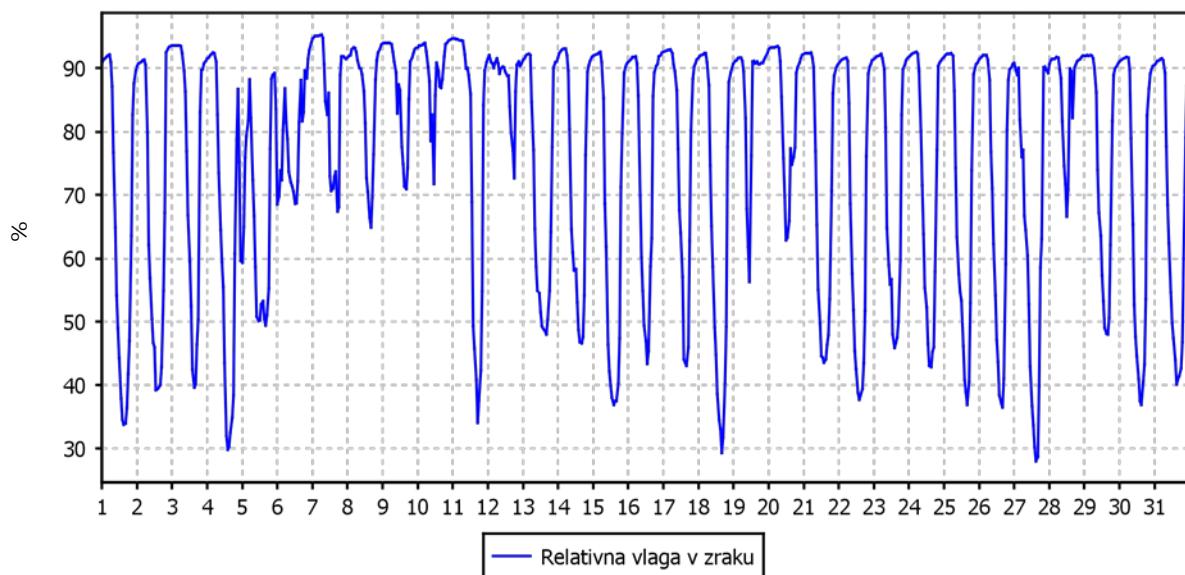
TE Šoštanj (Vmesno skladишče)

01.08.2017 do 01.09.2017

**URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku**

TE Šoštanj (Vmesno skladишče)

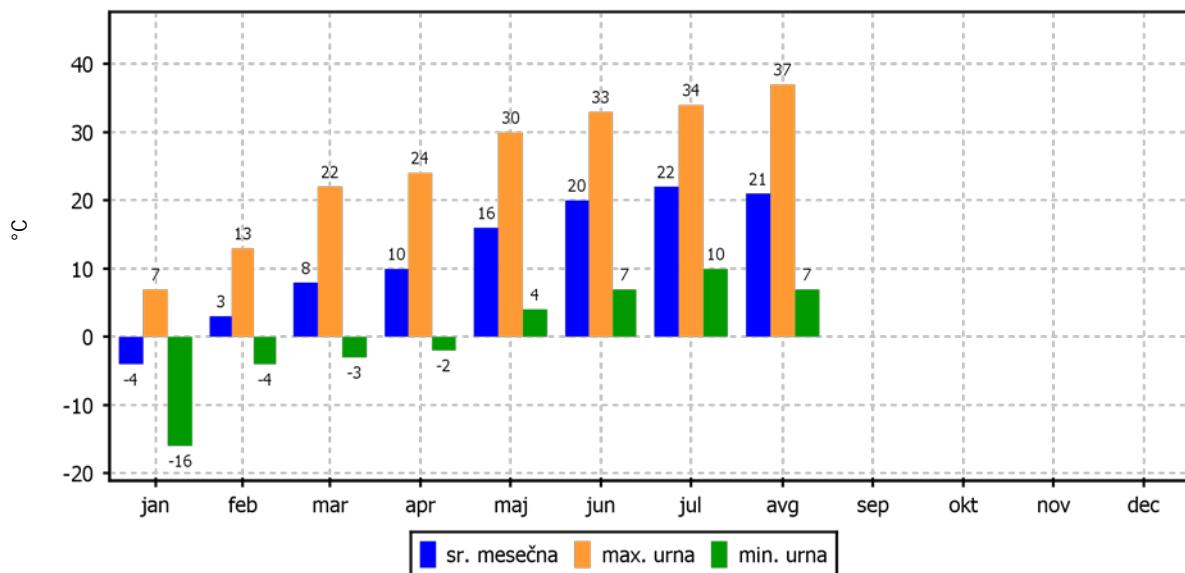
01.08.2017 do 01.09.2017



## TEMPERATURA ZRAKA

TE Šoštanj (Vmesno skladишče)

01.01.2017 do 01.01.2018



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

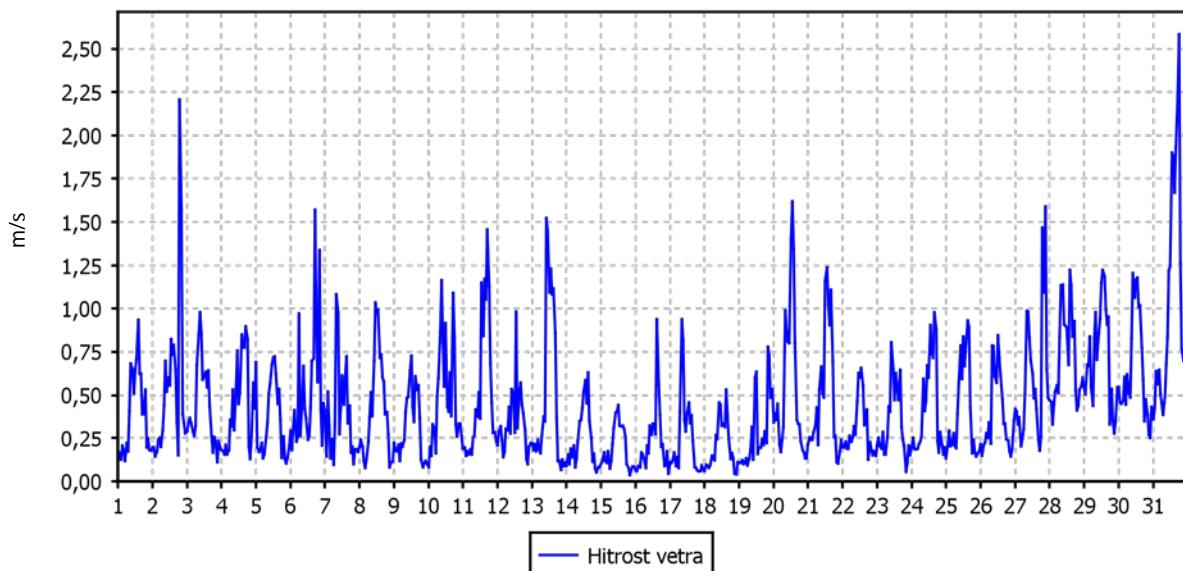
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	31.08.2017 18:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.08.2017 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.08.2017 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	115	

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	14	8	12	5	5	1	0	0	0	0	48	35
NNE	5	13	2	5	9	2	4	0	0	0	0	40	29
NE	11	13	4	0	0	1	0	0	0	0	0	29	21
ENE	67	55	2	2	0	0	0	0	0	0	0	126	92
E	142	168	29	6	0	0	0	0	0	0	0	345	251
ESE	31	39	7	5	0	1	0	0	0	0	0	83	60
SE	9	26	12	5	6	0	0	1	0	0	0	59	43
SSE	0	24	7	13	16	0	0	0	0	0	0	60	44
S	5	17	6	16	14	5	0	0	0	0	0	63	46
SSW	7	28	17	21	14	3	0	0	0	0	0	90	66
SW	6	30	14	13	1	0	0	0	0	0	0	64	47
WSW	2	12	8	10	2	0	0	0	0	0	0	34	25
W	3	39	13	13	7	0	0	0	0	0	0	75	55
WNW	10	50	23	14	7	0	0	0	0	0	0	104	76
NW	8	39	19	13	3	0	0	0	0	0	0	82	60
NNW	3	32	16	10	7	1	2	0	0	0	0	71	52
SKUPAJ	312	599	187	158	91	18	7	1	0	0	0	1373	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

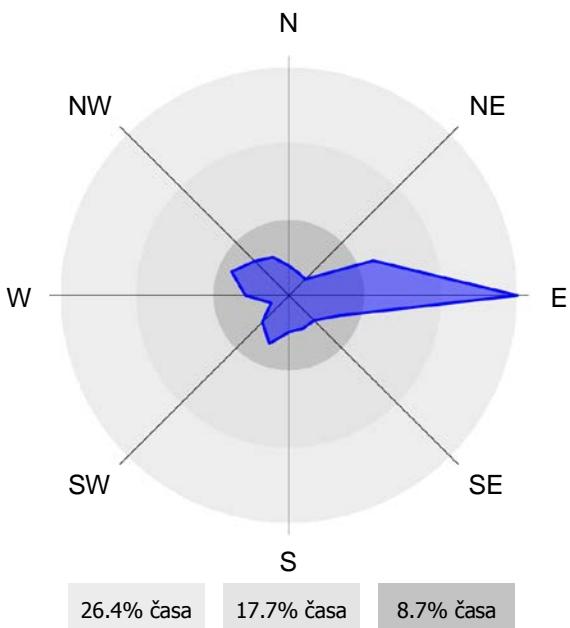
TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

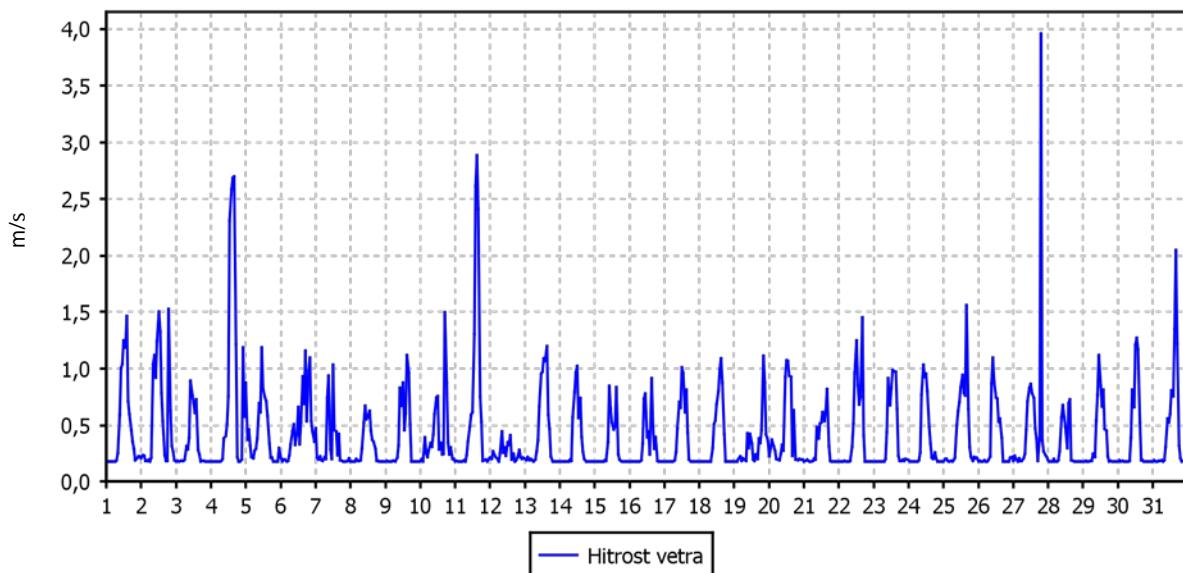
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	27.08.2017 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	27.08.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.08.2017 18:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.08.2017 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	53	26	3	0	1	0	0	0	0	0	0	83	56
NNE	68	27	5	3	0	1	0	0	0	0	0	104	70
NE	94	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	119	80
ENE	49	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	66	44
E	6	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	15
ESE	0	10	4	4	3	0	0	0	0	0	0	21	14
SE	15	13	2	6	12	2	0	0	0	0	0	50	34
SSE	6	7	3	3	4	0	0	0	0	0	0	23	15
S	15	12	5	5	6	0	1	0	0	0	0	44	30
SSW	55	19	11	7	3	0	0	0	0	0	0	95	64
SW	39	40	12	10	6	3	10	2	1	0	0	123	83
WSW	50	60	37	56	38	7	3	0	0	0	0	251	169
W	118	48	22	23	8	0	0	0	0	0	0	219	147
WNW	46	19	15	3	1	0	0	0	0	0	0	84	56
NW	78	20	7	6	0	0	0	0	0	0	0	111	75
NNW	52	17	2	2	0	0	0	0	0	0	0	73	49
SKUPAJ	744	370	133	129	82	13	14	2	1	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

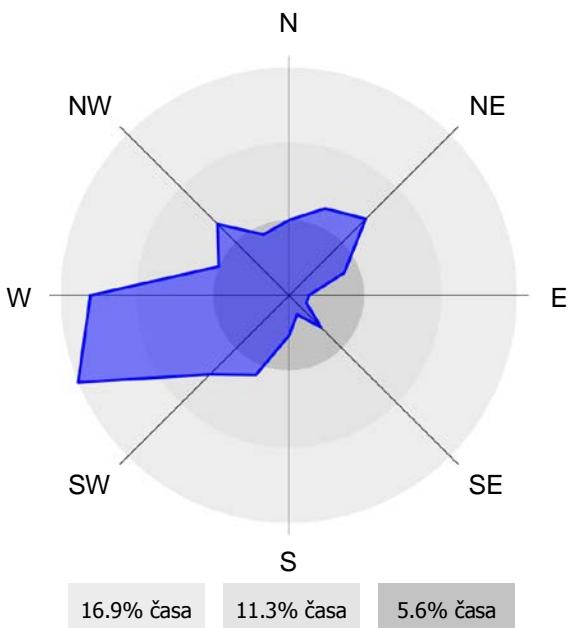
TE Šoštanj (Topolšica)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Topolšica)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

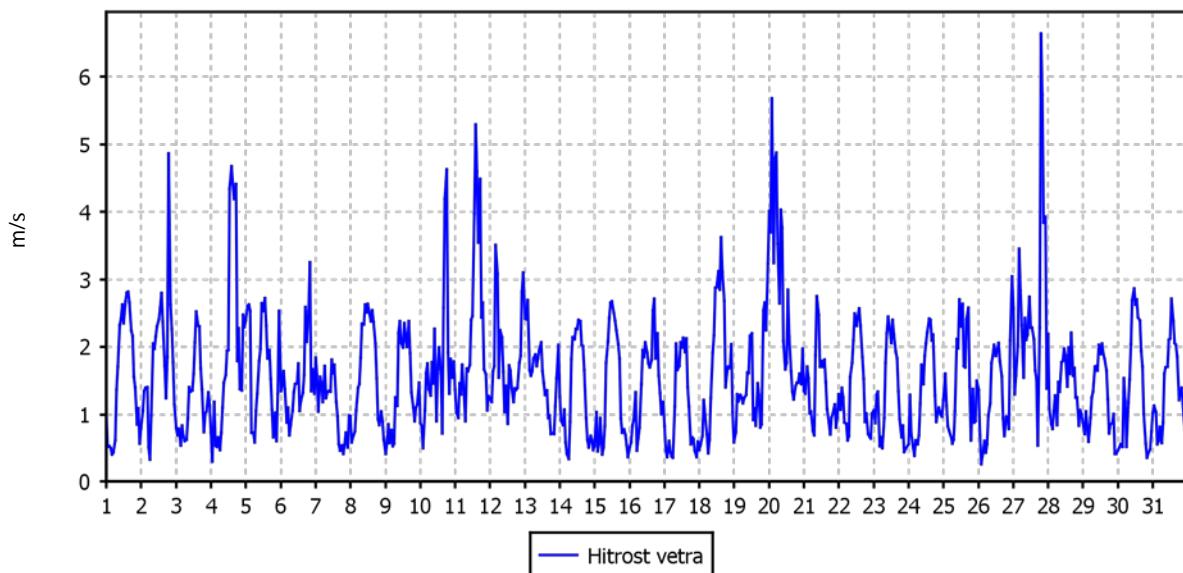
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	27.08.2017 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	27.08.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	15.08.2017 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.08.2017 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	4	1	8	6	10	25	12	1	0	0	67	45
NNE	0	2	6	11	10	3	3	3	1	0	0	39	26
NE	0	2	5	5	8	4	4	3	1	0	0	32	22
ENE	0	5	7	10	6	2	5	0	1	0	0	36	24
E	0	6	8	16	14	13	16	5	1	0	0	79	53
ESE	0	8	19	13	22	23	41	25	6	1	0	158	106
SE	1	9	14	14	19	12	22	4	0	0	0	95	64
SSE	0	13	10	21	45	12	4	0	0	0	0	105	71
S	0	14	24	27	47	15	7	0	0	0	0	134	90
SSW	0	21	17	32	40	17	0	0	0	0	0	127	85
SW	0	13	12	11	18	6	0	0	0	0	0	60	40
WSW	0	4	6	4	20	7	2	0	0	0	0	43	29
W	0	7	1	2	8	19	15	1	0	0	0	53	36
WNW	0	2	4	10	22	48	38	0	0	0	0	124	83
NW	0	1	3	9	41	76	102	4	0	0	0	236	159
NNW	0	2	3	11	12	25	47	0	0	0	0	100	67
SKUPAJ	1	113	140	204	338	292	331	57	11	1	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

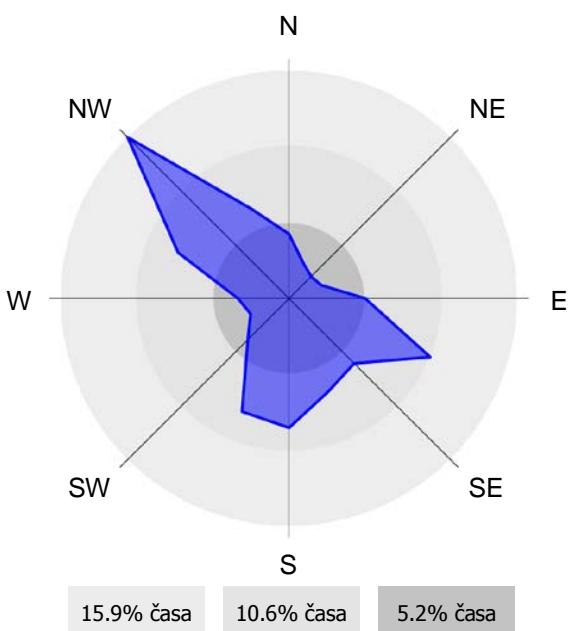
TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Zavodnje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

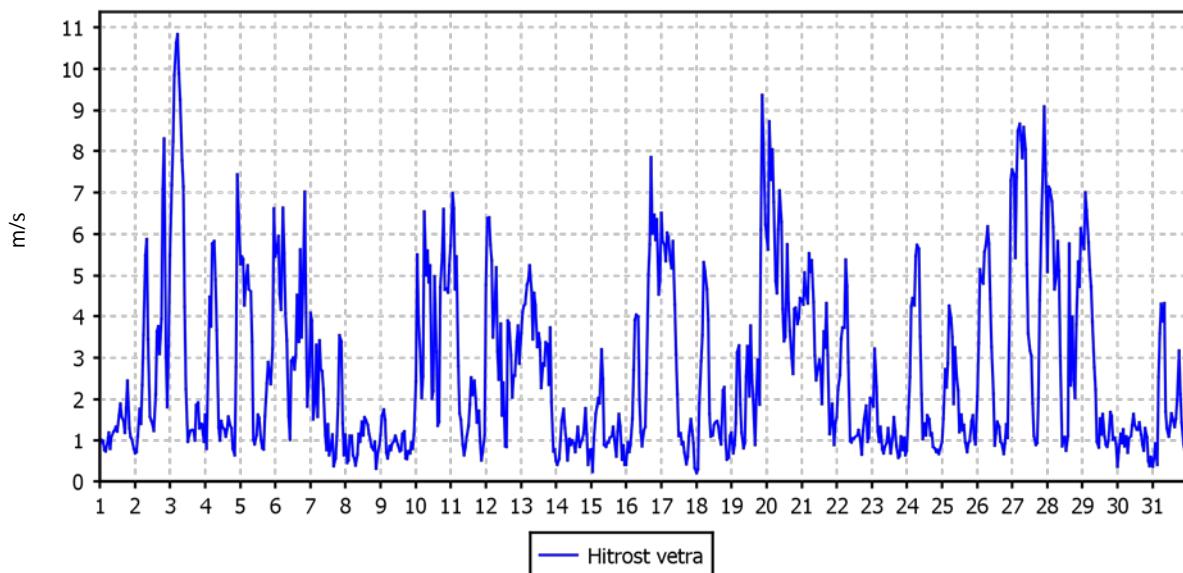
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	11 m/s	03.08.2017 04:30:00
Maksimalna urna hitrost:	11 m/s	03.08.2017 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.08.2017 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	18.08.2017 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	1	3	7	19	23	4	0	0	0	0	0	57	38
NNE	0	5	9	32	57	20	1	0	0	0	0	124	83
NE	0	3	9	34	66	16	9	2	0	0	0	139	93
ENE	0	2	3	24	26	3	2	0	0	0	0	60	40
E	0	0	4	2	4	2	0	0	0	0	0	12	8
ESE	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	2
SE	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1
SSE	0	0	1	0	1	2	5	6	0	2	0	17	11
S	0	1	1	5	1	11	24	43	25	15	1	127	85
SSW	0	2	3	3	14	13	29	113	109	41	5	332	223
SW	0	6	8	6	4	16	28	80	35	8	0	191	128
WSW	0	4	5	17	34	27	46	39	4	1	0	177	119
W	0	13	19	17	46	16	4	1	0	0	0	116	78
WNW	0	8	11	18	24	7	9	0	0	0	0	77	52
NW	0	4	7	11	5	0	0	0	0	0	0	27	18
NNW	0	5	5	7	8	2	0	0	0	0	0	27	18
SKUPAJ	2	56	92	195	314	139	159	285	173	67	6	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

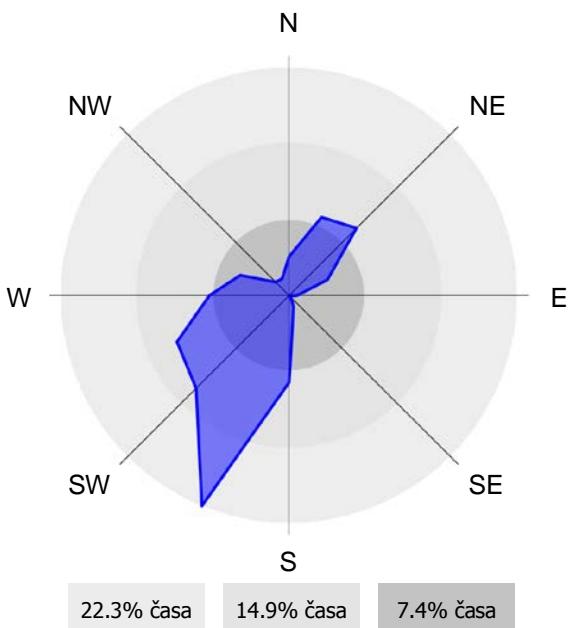
TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

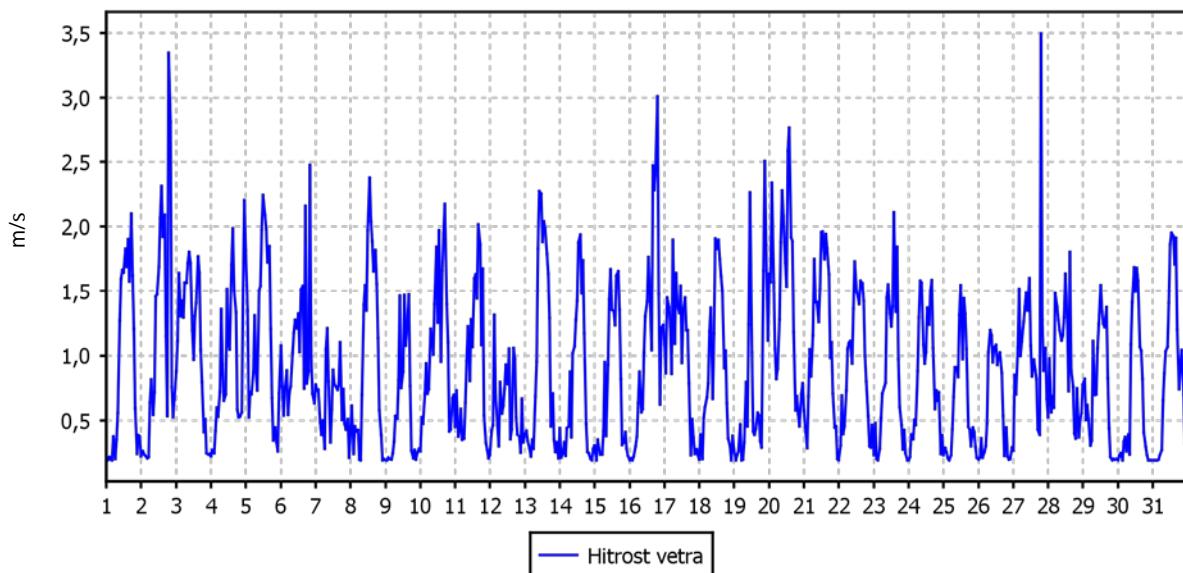
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	27.08.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.08.2017 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.08.2017 01:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	17	17	5	2	14	11	0	1	0	0	0	67	45
NNE	11	10	9	6	5	7	1	0	0	0	0	49	33
NE	11	19	3	16	7	1	3	0	0	0	0	60	40
ENE	5	14	3	4	10	5	1	0	0	0	0	42	28
E	17	30	17	13	23	23	13	0	0	0	0	136	91
ESE	12	29	13	23	59	56	14	0	0	0	0	206	138
SE	4	31	16	31	34	11	1	0	0	0	0	128	86
SSE	1	23	3	15	28	25	3	0	0	0	0	98	66
S	4	16	6	8	17	4	1	0	0	0	0	56	38
SSW	5	15	4	3	4	1	0	0	0	0	0	32	22
SW	3	7	1	2	0	1	0	0	0	0	0	14	9
WSW	5	16	2	2	1	0	0	0	0	0	0	26	17
W	4	13	3	5	2	1	1	0	0	0	0	29	19
WNW	14	51	25	17	25	10	9	0	0	0	0	151	101
NW	8	55	40	51	58	31	22	2	1	0	0	268	180
NNW	17	35	13	12	24	10	14	1	0	0	0	126	85
SKUPAJ	138	381	163	210	311	197	83	4	1	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

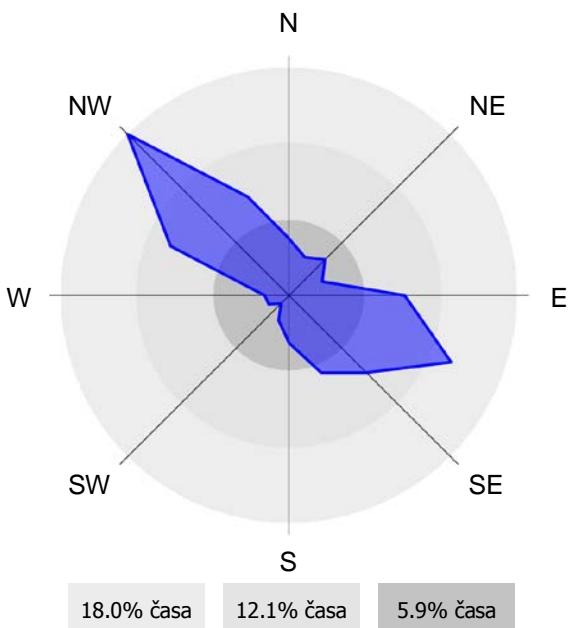
TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

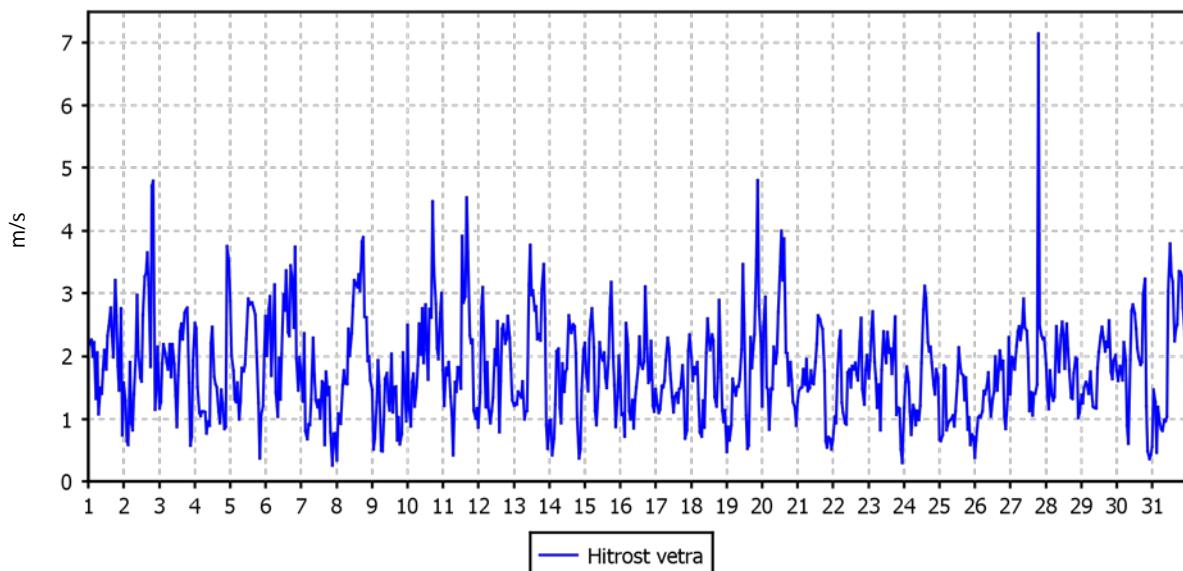
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8 m/s	27.08.2017 19:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	27.08.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.08.2017 23:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.08.2017 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	2	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	5	6	15	34	24	24	10	1	0	0	119	80
NNE	0	8	4	18	40	38	68	16	0	0	0	192	129
NE	0	3	8	18	35	24	23	7	0	0	0	118	79
ENE	0	1	4	11	12	8	4	1	0	0	0	41	28
E	0	3	5	4	19	14	17	5	0	0	0	67	45
ESE	0	2	2	7	24	40	86	33	0	0	0	194	131
SE	1	2	1	5	27	51	83	11	0	0	0	181	122
SSE	1	0	2	7	25	24	8	0	0	0	0	67	45
S	0	2	0	8	7	4	1	0	0	0	0	22	15
SSW	0	1	2	2	7	2	3	3	0	0	0	20	13
SW	0	1	3	4	14	35	29	7	0	0	0	93	63
WSW	0	4	4	17	48	70	47	15	0	1	0	206	139
W	0	0	4	10	21	4	1	0	0	0	0	40	27
WNW	0	1	4	11	9	6	3	1	1	1	0	37	25
NW	0	6	3	5	8	7	4	0	0	0	0	33	22
NNW	0	3	5	10	16	5	10	5	2	0	0	56	38
SKUPAJ	2	42	57	152	346	356	411	114	4	2	0	1486	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

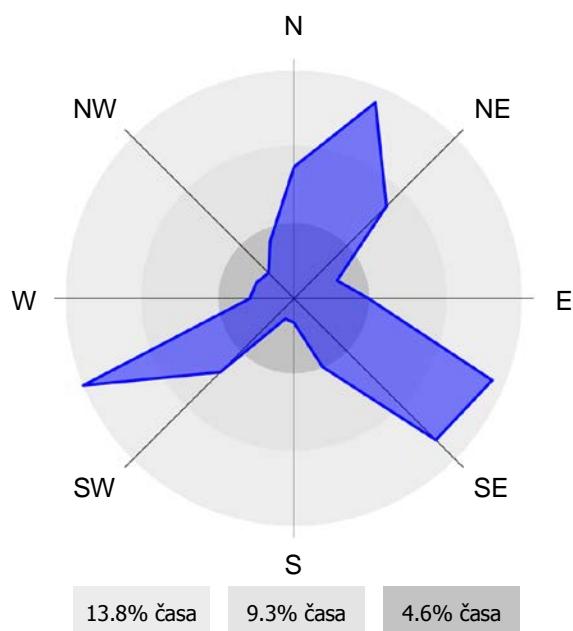
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Škale

Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

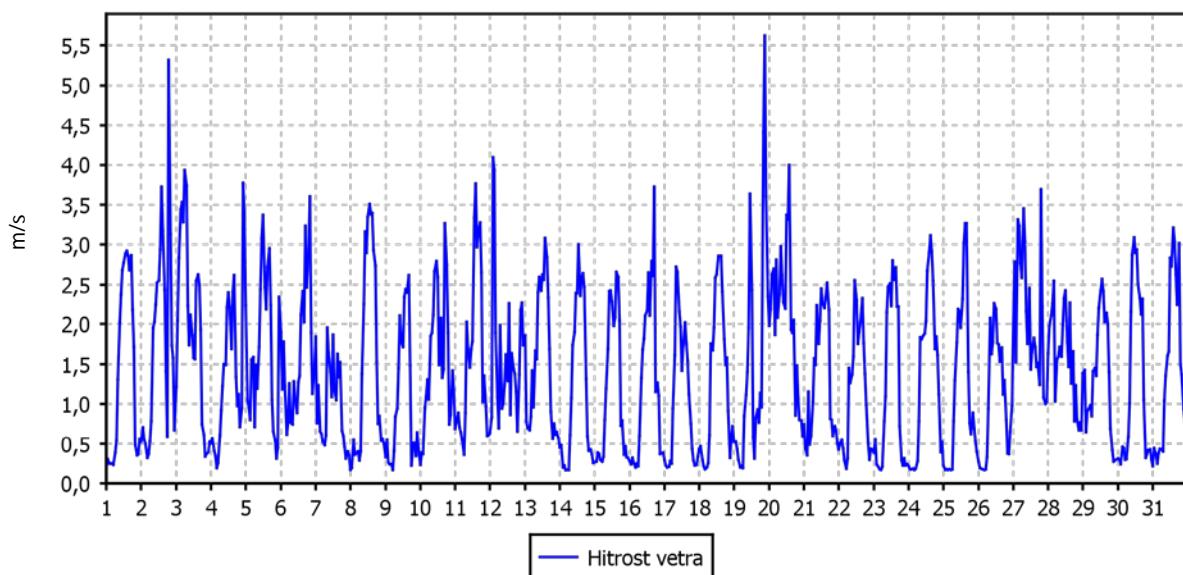
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	19.08.2017 21:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.08.2017 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.08.2017 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	11	64	26	26	19	35	58	22	3	0	0	264	177
NNE	11	40	22	13	10	6	17	10	0	0	0	129	87
NE	4	32	4	4	5	2	6	0	0	0	0	57	38
ENE	7	13	7	6	3	1	0	1	0	0	0	38	26
E	6	17	1	1	6	5	1	1	0	0	0	38	26
ESE	6	11	4	5	12	12	13	6	0	0	0	69	46
SE	6	6	7	4	6	11	33	8	0	0	0	81	54
SSE	4	8	8	7	11	18	52	14	0	0	0	122	82
S	2	6	10	12	17	23	78	9	0	0	0	157	106
SSW	2	2	4	6	28	33	34	8	0	0	0	117	79
SW	2	3	3	6	9	11	3	3	0	0	0	40	27
WSW	0	2	3	2	6	4	1	0	0	0	0	18	12
W	5	3	1	3	8	3	1	1	0	0	0	25	17
WNW	4	8	4	4	5	3	4	0	0	0	0	32	22
NW	6	21	9	14	19	9	17	3	0	0	0	98	66
NNW	12	51	22	22	26	31	28	10	0	1	0	203	136
SKUPAJ	88	287	135	135	190	207	346	96	3	1	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost veta**

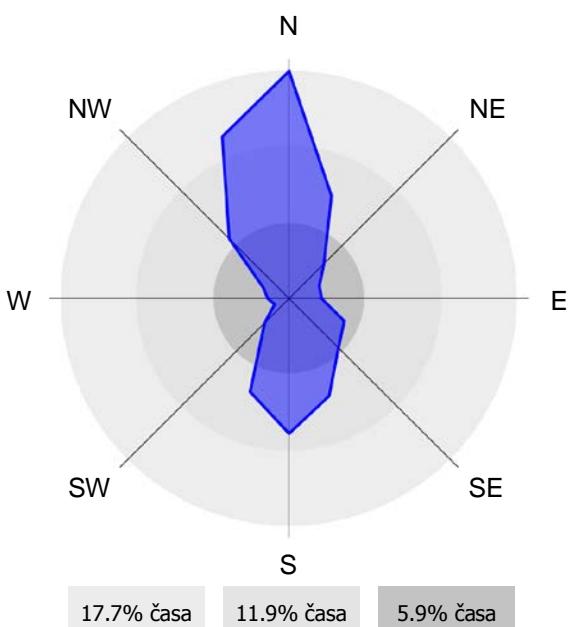
TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Pesje

Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

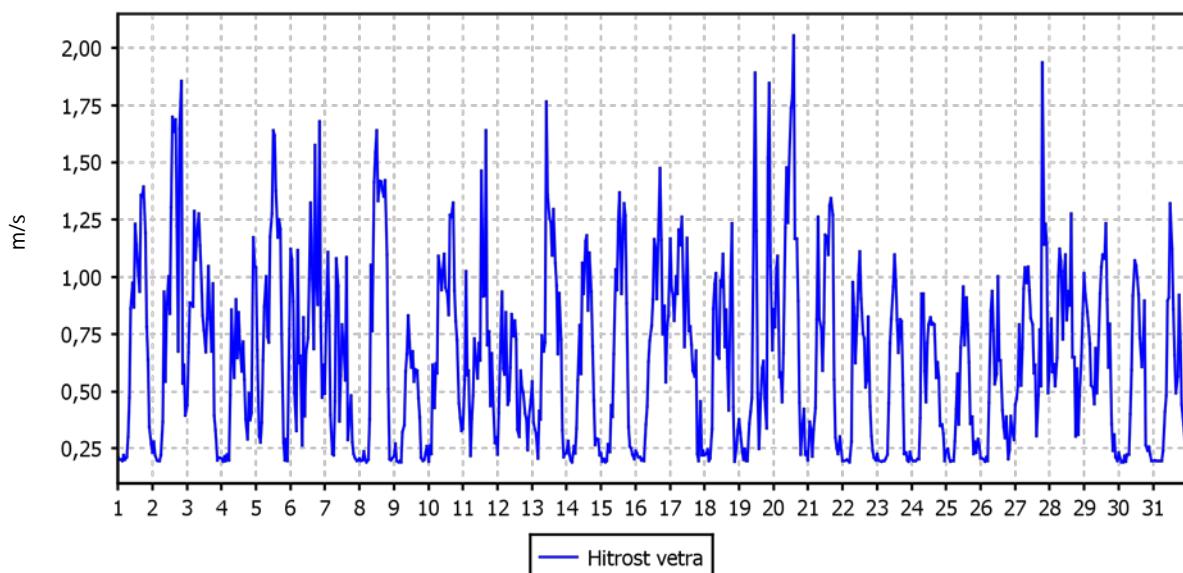
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	2 m/s	20.08.2017 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	17.08.2017 19:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.08.2017 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	13	19	22	20	6	2	0	0	0	0	83	56
NNE	1	15	11	19	17	3	0	0	0	0	0	66	44
NE	1	7	11	9	6	0	0	0	0	0	0	34	23
ENE	0	7	7	11	1	0	0	0	0	0	0	26	17
E	0	1	11	38	20	3	0	0	0	0	0	73	49
ESE	0	8	14	46	75	15	0	0	0	0	0	158	106
SE	0	11	16	28	12	0	0	0	0	0	0	67	45
SSE	1	24	16	25	5	0	0	0	0	0	0	71	48
S	2	23	16	5	6	0	0	0	0	0	0	52	35
SSW	10	25	4	7	0	0	0	0	0	0	0	46	31
SW	22	28	4	3	0	0	0	0	0	0	0	57	38
WSW	66	65	3	1	0	0	0	0	0	0	0	135	91
W	76	152	31	31	4	0	0	0	0	0	0	294	198
WNW	17	47	20	44	30	4	0	0	0	0	0	162	109
NW	0	18	18	17	17	4	1	0	0	0	0	75	50
NNW	2	21	9	19	31	4	3	0	0	0	0	89	60
SKUPAJ	199	465	210	325	244	39	6	0	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

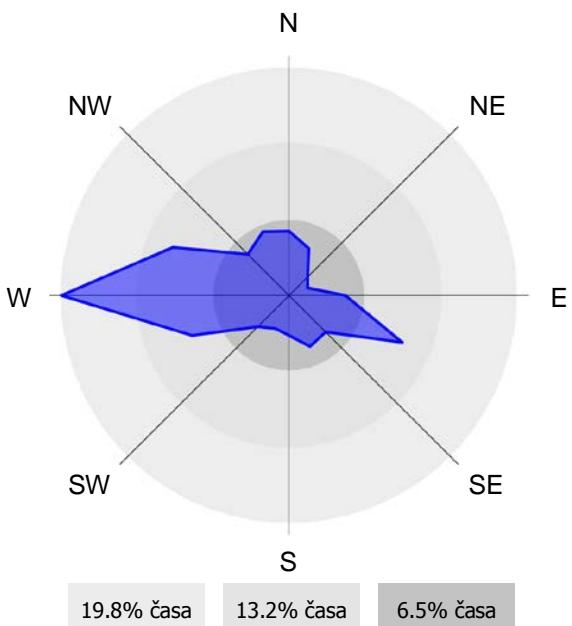
TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Mobilna postaja  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

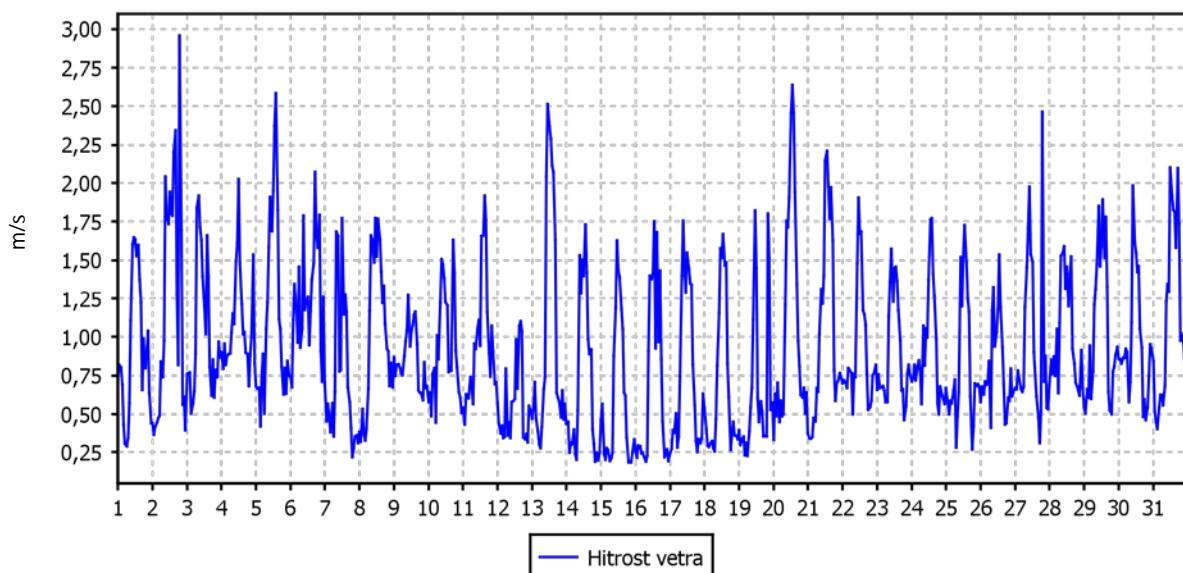
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	02.08.2017 19:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.08.2017 20:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	15.08.2017 19:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	4	12	3	7	12	13	7	0	0	0	0	58	39
NNE	1	7	2	11	23	12	6	0	0	0	0	62	42
NE	1	1	7	11	31	22	12	0	0	0	0	85	57
ENE	0	5	2	14	28	28	14	0	0	0	0	91	61
E	0	2	5	13	26	21	1	0	0	0	0	68	46
ESE	0	2	2	5	13	18	2	0	0	0	0	42	28
SE	0	2	3	9	32	40	1	0	0	0	0	87	58
SSE	0	2	3	7	17	2	4	0	0	0	0	35	24
S	0	1	0	2	6	0	0	0	0	0	0	9	6
SSW	0	1	3	5	2	0	0	0	0	0	0	11	7
SW	0	4	16	5	1	2	0	0	0	0	0	28	19
WSW	0	18	14	5	3	0	0	0	0	0	0	40	27
W	0	18	16	16	7	0	0	0	0	0	0	57	38
WNW	8	59	55	63	24	0	1	0	0	0	0	210	141
NW	6	150	127	141	24	3	3	1	0	0	0	455	306
NNW	3	34	38	29	22	18	5	1	0	0	0	150	101
SKUPAJ	23	318	296	343	271	179	56	2	0	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

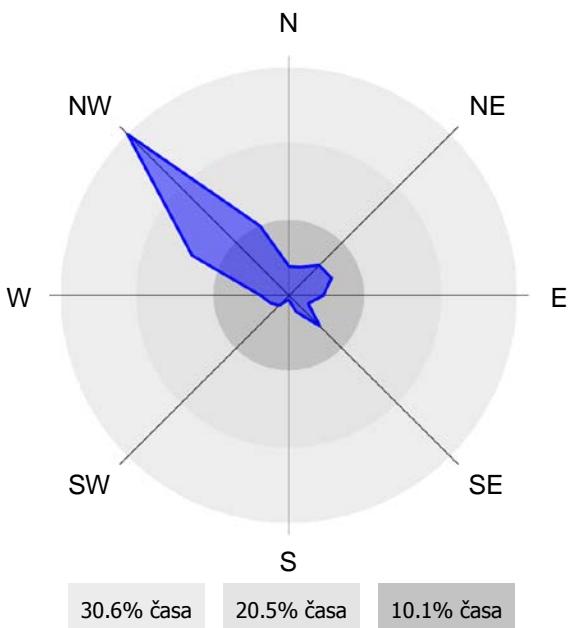
TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Ugreznine  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

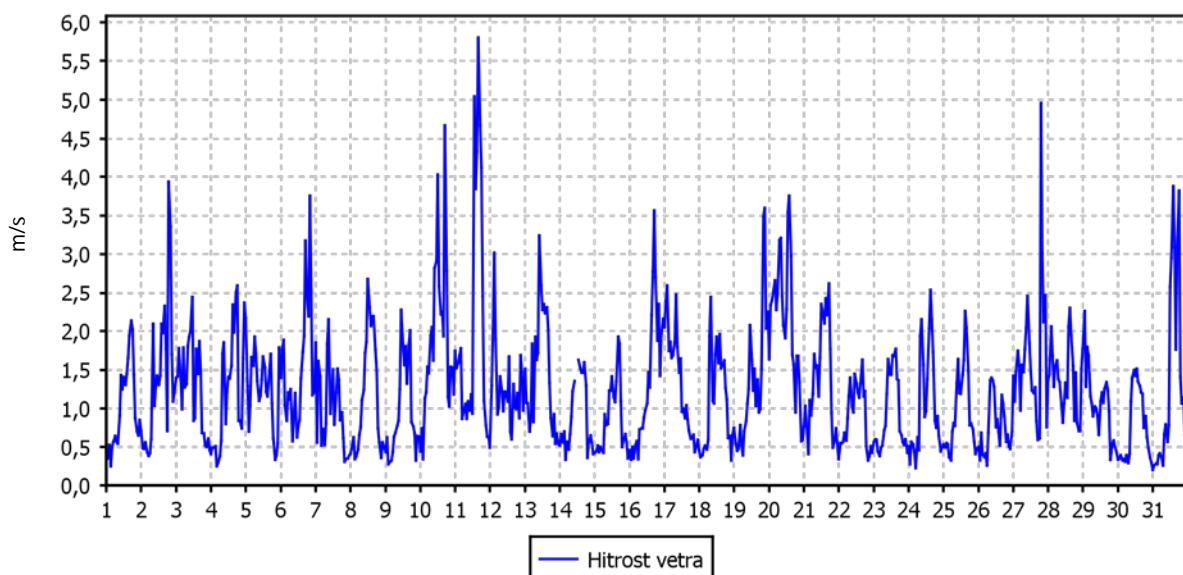
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	10.08.2017 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	11.08.2017 16:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	31.08.2017 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.08.2017 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	%o											
N	0	21	9	9	26	27	20	7	0	0	0	119	80
NNE	0	14	11	6	16	20	31	9	0	0	0	107	72
NE	0	18	11	13	6	9	10	1	0	0	0	68	46
ENE	0	7	9	26	7	2	0	0	0	0	0	51	34
E	0	8	18	31	16	4	1	0	0	0	0	78	53
ESE	0	7	4	20	65	39	19	0	0	0	0	154	104
SE	0	9	4	15	41	16	1	0	0	0	0	86	58
SSE	0	2	5	13	31	19	6	0	0	0	0	76	51
S	1	1	2	10	20	12	8	1	0	0	0	55	37
SSW	0	1	3	8	6	10	5	4	0	0	0	37	25
SW	0	12	6	6	5	5	8	13	0	0	0	55	37
WSW	0	26	10	12	5	6	6	1	4	0	0	70	47
W	2	30	22	9	15	6	8	0	0	0	0	92	62
WNW	0	33	35	19	30	20	24	0	0	0	0	161	108
NW	0	47	36	24	28	23	19	7	1	0	0	185	125
NNW	0	25	13	8	19	11	8	7	0	0	0	91	61
SKUPAJ	3	261	198	229	336	229	174	50	5	0	0	1485	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

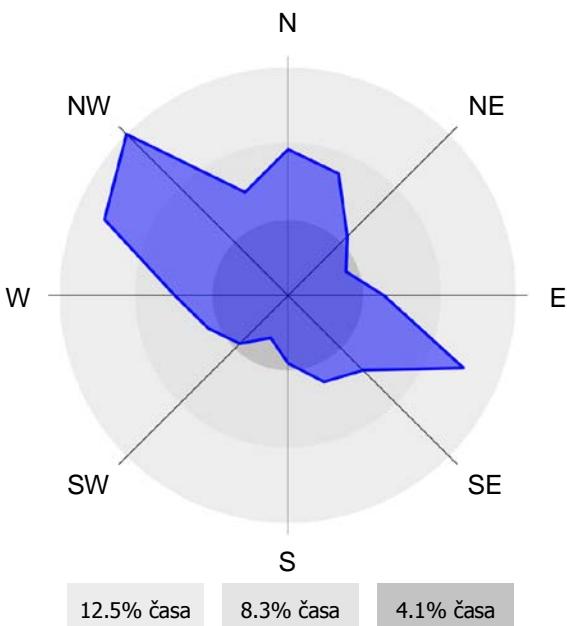
TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Ugrevnine)

01.08.2017 do 01.09.2017



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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

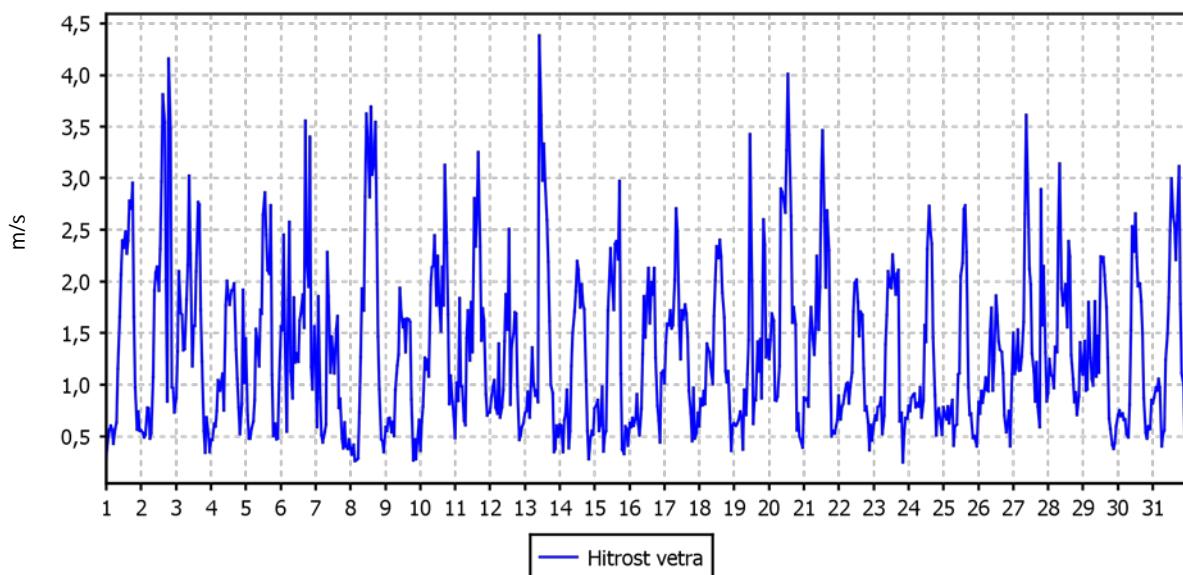
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	02.08.2017 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	13.08.2017 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.08.2017 05:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.08.2017 20:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	7	8	12	29	20	18	5	0	0	0	99	67
NNE	1	11	6	9	24	23	32	21	0	0	0	127	85
NE	0	7	13	7	12	17	14	4	0	0	0	74	50
ENE	0	1	1	2	7	6	7	0	0	0	0	24	16
E	0	6	3	1	4	16	22	21	0	0	0	73	49
ESE	0	2	2	5	16	33	60	3	0	0	0	121	81
SE	0	6	11	9	17	15	18	0	0	0	0	76	51
SSE	0	4	6	9	15	17	9	1	0	0	0	61	41
S	0	4	2	5	12	19	16	1	0	0	0	59	40
SSW	0	10	3	5	7	6	4	0	0	0	0	35	24
SW	0	14	4	6	4	5	7	1	0	0	0	41	28
WSW	0	23	61	56	10	4	13	4	0	0	0	171	115
W	0	53	66	124	87	29	5	0	0	0	0	364	245
WNW	0	12	11	12	14	3	1	0	0	0	0	53	36
NW	0	10	14	7	7	2	3	1	0	0	0	44	30
NNW	0	7	10	9	15	10	11	3	1	0	0	66	44
SKUPAJ	1	177	221	278	280	225	240	65	1	0	0	1488	1000

**URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra**

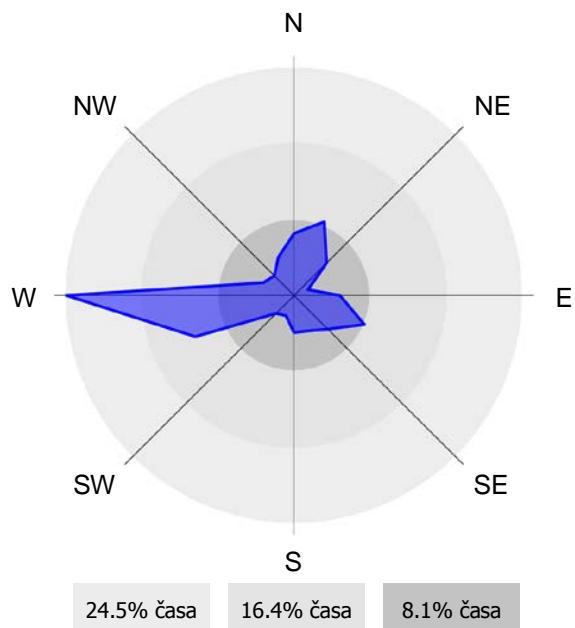
TE Šoštanj (Vmesno skladишče)

01.08.2017 do 01.09.2017

**ROŽA VETROV**

TE Šoštanj (Vmesno skladишče)

01.08.2017 do 01.09.2017



**2.2.23 Meritve sončnega sevanja – Vmesno skladišče**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Vmesno skladišče  
Obdobje meritev: 01.08.2017 do 01.09.2017

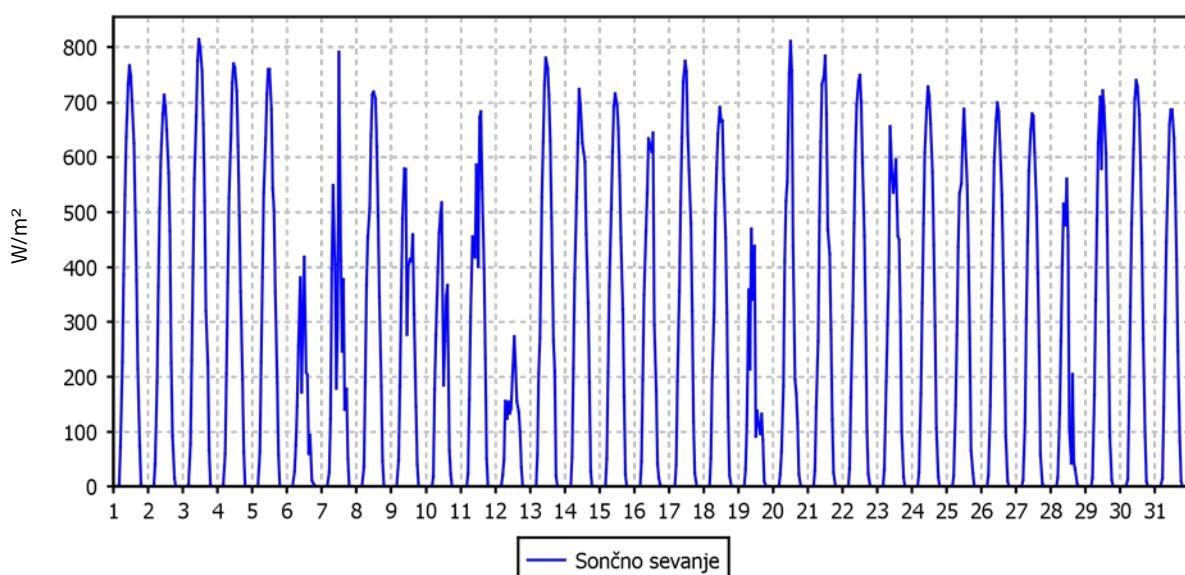
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	814 W/m <sup>2</sup>	03.08.2017 11:00
Maksimalna dnevna vrednost:	287 W/m <sup>2</sup>	03.08.2017
Minimalna urna vrednost:	0 W/m <sup>2</sup>	01.08.2017 12:00
Minimalna dnevna vrednost:	80 W/m <sup>2</sup>	12.08.2017
Srednja vrednost v obdobju:	218 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>	794	53	395	53	2	6
100.0 do 200.0 W/m <sup>2</sup>	105	7	56	8	6	19
200.0 do 300.0 W/m <sup>2</sup>	93	6	42	6	23	74
300.0 do 400.0 W/m <sup>2</sup>	81	5	41	6	0	0
400.0 do 500.0 W/m <sup>2</sup>	99	7	53	7	0	0
500.0 do 600.0 W/m <sup>2</sup>	99	7	48	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m <sup>2</sup>	123	8	64	9	0	0
700.0 do 800.0 W/m <sup>2</sup>	85	6	42	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m <sup>2</sup>	8	1	3	0	0	0
900.0 do 1000.0 W/m <sup>2</sup>	1	0	0	0	0	0
1000.0 do 1500.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
1500.0 do 2000.0 W/m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0
Skupaj	1488	100	744	100	31	100

**URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

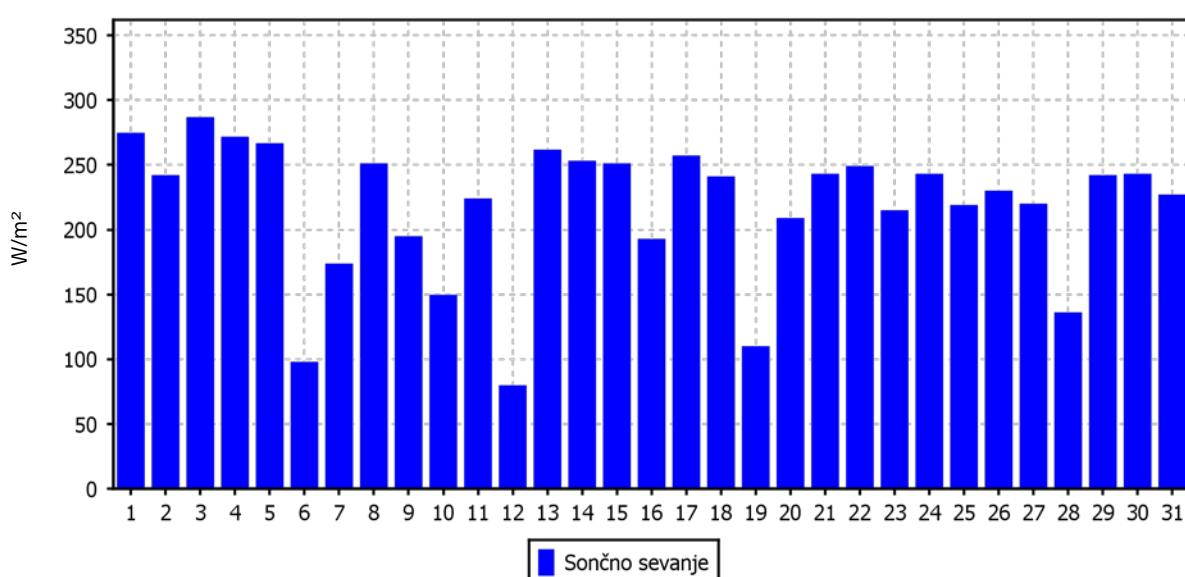
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.08.2017 do 01.09.2017

**DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje**

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.08.2017 do 01.09.2017





## 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 avgust 2017 podani rezultati urnih in dnevnih vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in PM<sub>10</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v avgustu 2017 na vseh lokacijah.

V mesecu avgustu 2017 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 10 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje iz severa in juga. Največji deleži so iz smeri N, NNW, S in SE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgustu 2017 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 21 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in S. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2017 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 24 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 11 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, N in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2017 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 27 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 15 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 SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, ESE in WSW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu avgustu 2017 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> je znašala 15 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2017 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 27 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severa in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri N, NNE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu avgustu 2017 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 40 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 14 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz juga. Največji deleži so iz smeri S, SSE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgustu 2017 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 39 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> bilo največje iz severa in severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2017 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 7 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje SO<sub>2</sub> je bilo največje iz severa in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri N, NNE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu avgustu 2017 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 51 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 30 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgustu 2017 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 70 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 18 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 severozahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, SSW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2017 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 79 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 24 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz vzhoda. Največji deleži so iz smeri E, S in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgstu 2017 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 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 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 avgstu 2017 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 14-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 169 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 127 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 98 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz severa in severozahoda. Največji deleži so iz smeri N, NW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgstu 2017 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 4-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 167 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 91 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 64 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgstu 2017 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>) vrednost je bila presežena 2-krat, alarmna vrednost O<sub>3</sub> (240 µg/m<sup>3</sup>) ni bila presežena. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila presežena 15-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> je znašala 191 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 105 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 76 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Ozon je prihajal v največji meri iz jugovzhoda in juga. Največji deleži so iz smeri SE, S in SSE. TE Šoštanj leži v smeri ESE.

V mesecu avgstu 2017 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 74 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 29 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 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 jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, NE in NW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgstu 2017 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 49 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 16 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo največje iz vzhoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri E, WSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgstu 2017 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>) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> je znašala 100 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 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 severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, WNW in NNW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2017 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 60 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 32 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 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 juga. Največji deleži so iz smeri S, ENE in W. 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

AVGUST 2017

216251\_B18-12

Ljubljana, SEPTEMBER 2017





## ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216251\_B18-12

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

AVGUST 2017

Ljubljana, SEPTEMBER 2017

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 2017

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

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	52-16-PVO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Št. DN:</b>	216 251
<b>Št. poročila:</b>	216251_B18-12
<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. Tomaž ZAKŠEK, dipl. ing. kem. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	SEPTEMBER 2017
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) 1x DVD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x DVD ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) 1x DVD EIMV - arhiv 1x tiskana verzija

Vodja oddelka:

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

~~EIMV~~

---

## **IZVLEČEK**

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine usedlin ter koncentracij težkih kovin v usedlinah za obdobje od 01.08.2016 do 01.08.2017.

~~EIMV~~

---

## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ZAKONSKE OSNOVE</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>REZULTATI MERITEV</b>	<b>4</b>
5.1	<b>KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN</b>	<b>5</b>
5.1.1	Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj	5
5.1.2	Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica	11
5.1.3	Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje	17
5.1.4	Kakovost padavin in količina usedlin – Graška gora	23
5.1.5	Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje	29
5.1.6	Kakovost padavin in količina usedlin – Lokovica-Veliki vrh	35
5.1.7	Kakovost padavin in količina usedlin – Škale	41
5.1.8	Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje	47
5.1.9	Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje	53
5.2	<b>TEŽKE KOVINE V USEDLINAH</b>	<b>59</b>
5.2.1	Težke kovine v usedlinah – Šoštanj	59
5.2.2	Težke kovine v usedlinah – Topolšica	62
5.2.3	Težke kovine v usedlinah – Zavodnje	64
5.2.4	Težke kovine v usedlinah – Graška gora	67
5.2.5	Težke kovine v usedlinah – Velenje	69
5.2.6	Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh	71
5.3	<b>RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH</b>	<b>74</b>
5.3.1	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Šoštanj	74
5.3.2	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah - Zavodnje	76
5.3.3	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah – Lokovica – Veliki vrh	78
5.3.4	Razširjena analiza težkih kovin v usedlinah	80
5.4	<b>PAH IN Hg V USEDLINAH</b>	<b>81</b>
5.4.1	PAH in Hg v usedlinah – Šoštanj	81
5.4.2	PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje	81
5.5	<b>ANALIZA PM DELCEV</b>	<b>82</b>
5.5.1	Pregled koncentracij v PM <sub>10</sub> – Šoštanj	82
6.	<b>SKLEP</b>	<b>84</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 vključujezahteve 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.

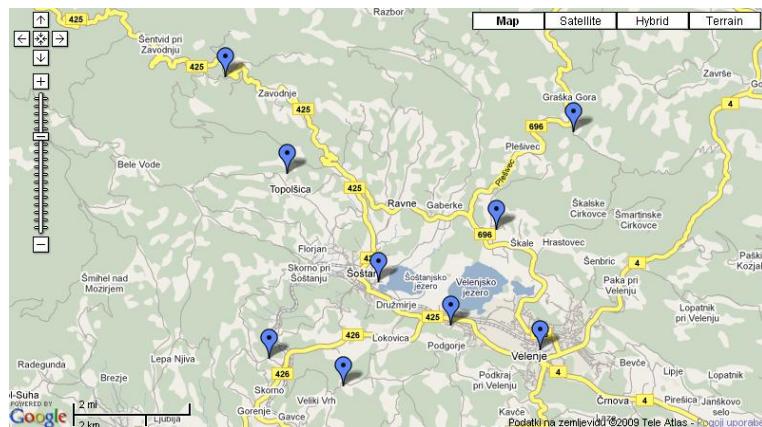
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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

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

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

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

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

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

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

## 5. REZULTATI MERITEV

V tabelah, grafih in prilogah v nadaljevanju so prikazani rezultati meritev kakovosti padavin in količine usedlin za mesec julij. Poleg rezultatov meritev za mesec julij 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 julij prikazan petletni niz rezultatov meritev.

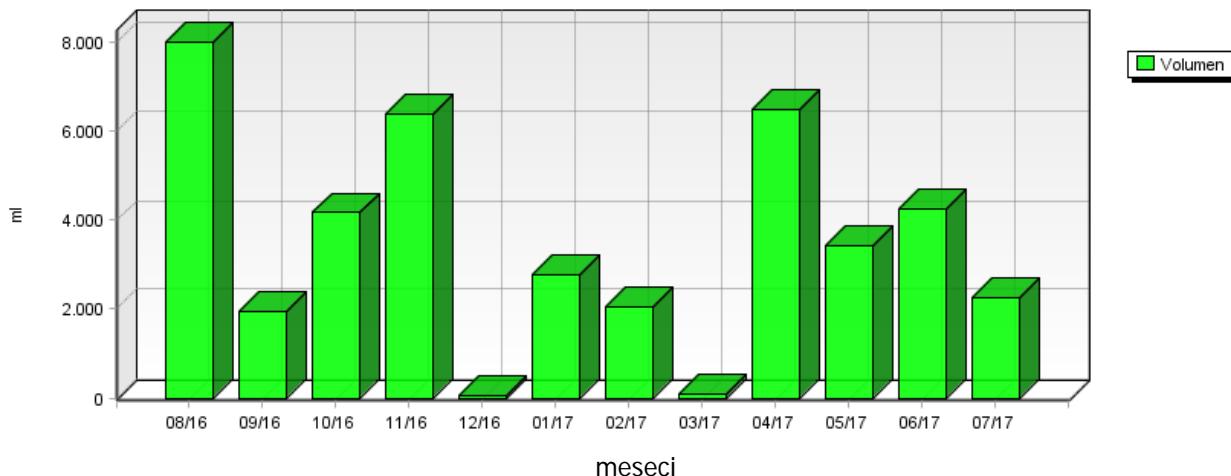
## 5.1 KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

### 5.1.1 Kakovost padavin in količina usedlin – Šoštanj

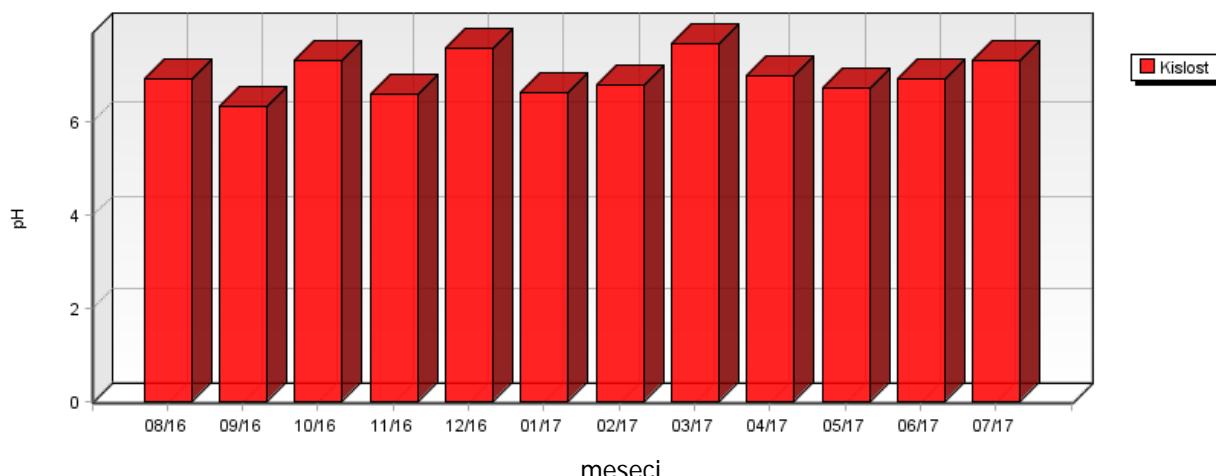
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	8030	1950	4190	6380	55	2790	2040	80	6500	3420	4240	2250
Kislost pH	6.94	6.34	7.33	6.61	7.60	6.64	6.80	7.67	6.99	6.74	6.93	7.33
Prevodnost µS/cm	23.20	33.80	30.10	19.80	366.00	22.50	18.90	253.50	29.30	40.90	45.10	49.90

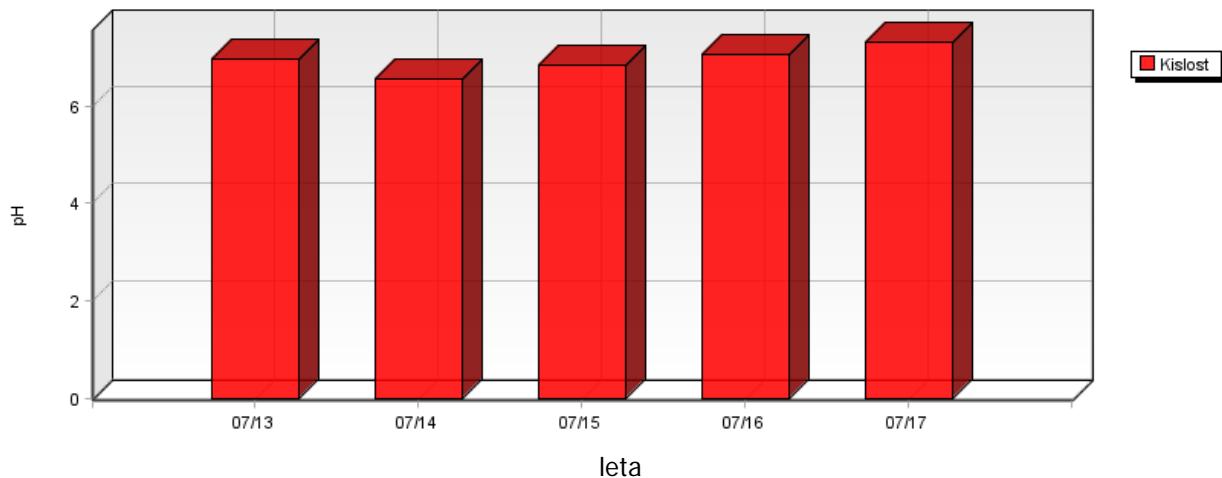
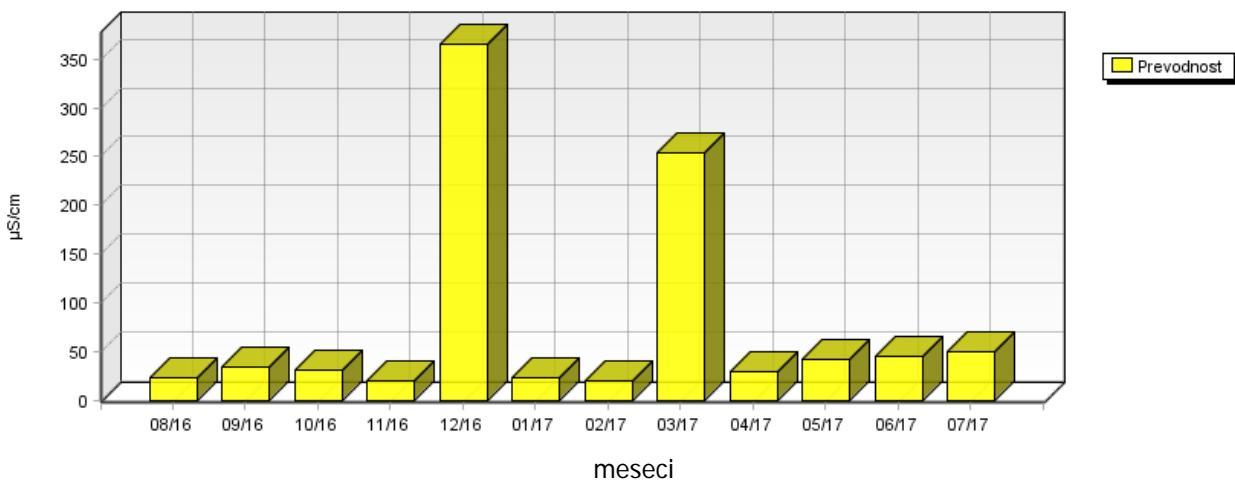
**Šoštanj**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Šoštanj**  
**KISLOST PADAVIN**

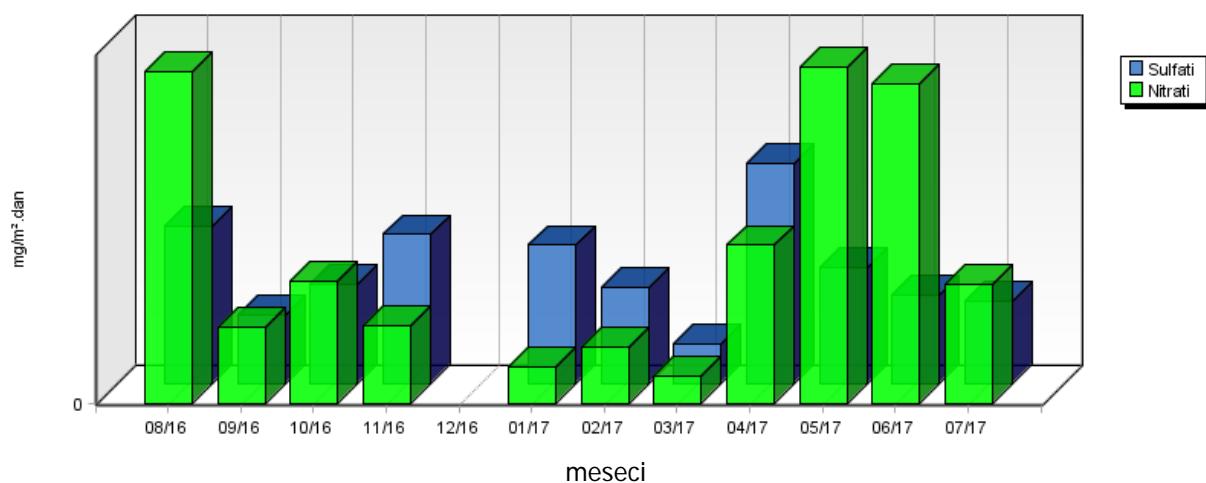


	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	6.97	6.57	6.84	7.07	7.33

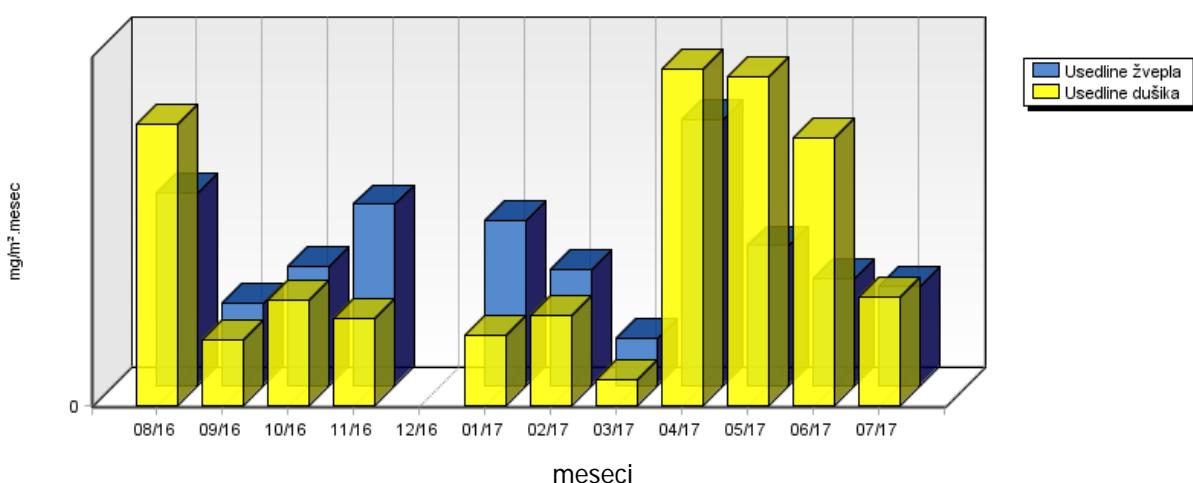
**Šoštanj  
KISLOST PADAVIN****Šoštanj  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	20.78	4.78	7.65	4.85	-	2.24	3.46	1.65	9.93	21.11	20.01	7.43
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.98	4.24	6.15	9.36	-	8.64	5.98	2.44	13.77	7.25	5.53	5.13
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	145.83	33.62	54.50	45.00	-	35.92	46.09	12.98	174.39	170.10	138.24	55.65
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	99.79	42.37	61.46	93.58	-	86.39	59.84	24.45	137.71	72.46	55.28	51.34

### Šoštanj SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

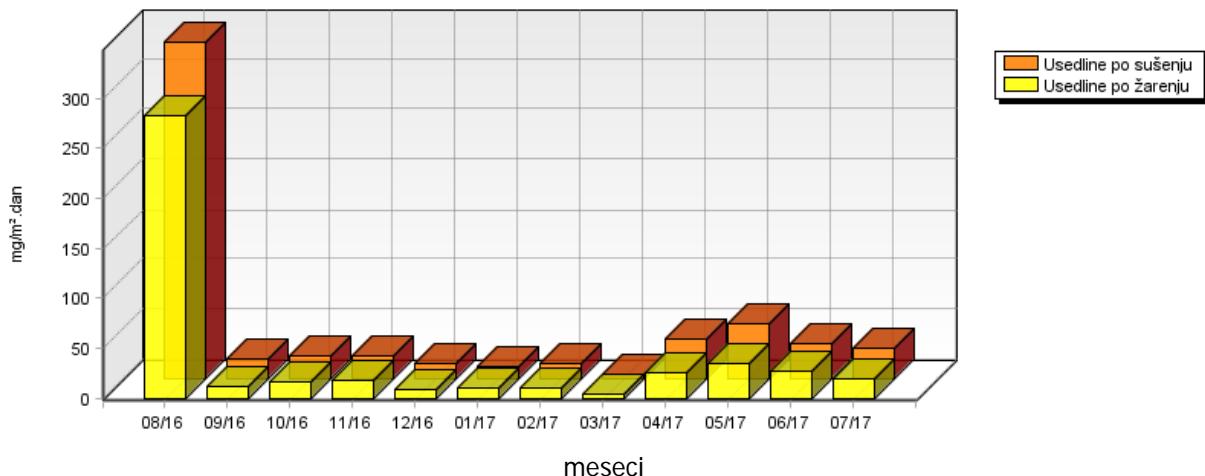


### Šoštanj USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA



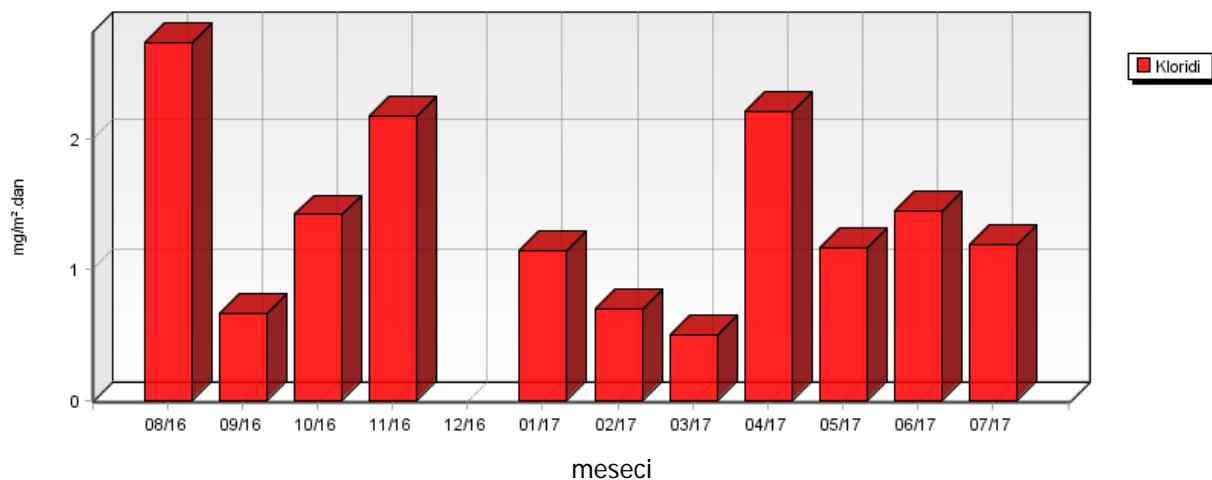
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	337.19	19.35	22.21	22.31	14.29	11.27	13.99	4.14	39.42	54.62	34.22	29.23
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	282.60	10.87	16.62	17.88	8.02	9.49	9.64	3.59	24.65	33.82	26.63	19.70

### Šoštanj USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU

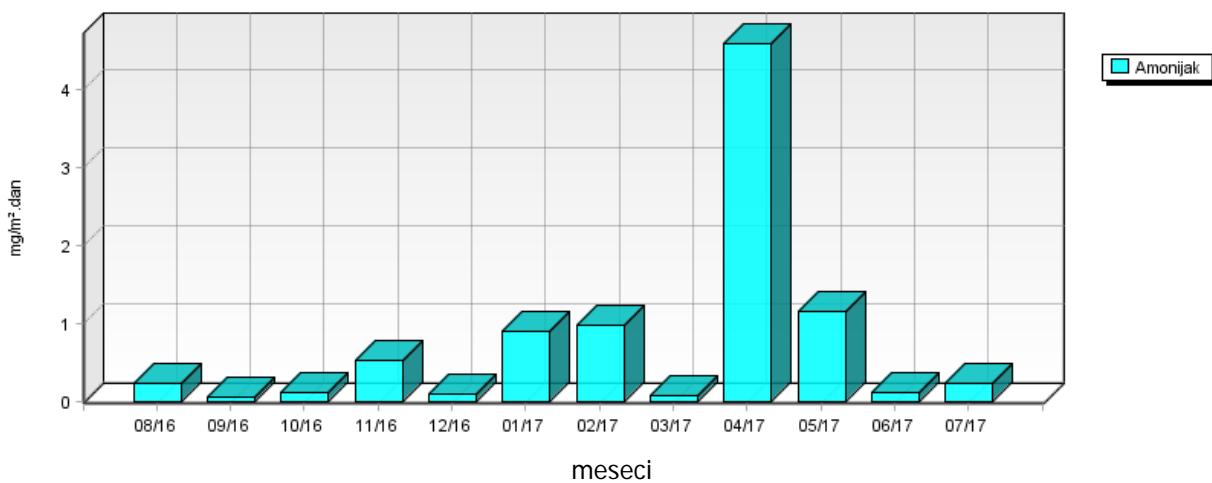


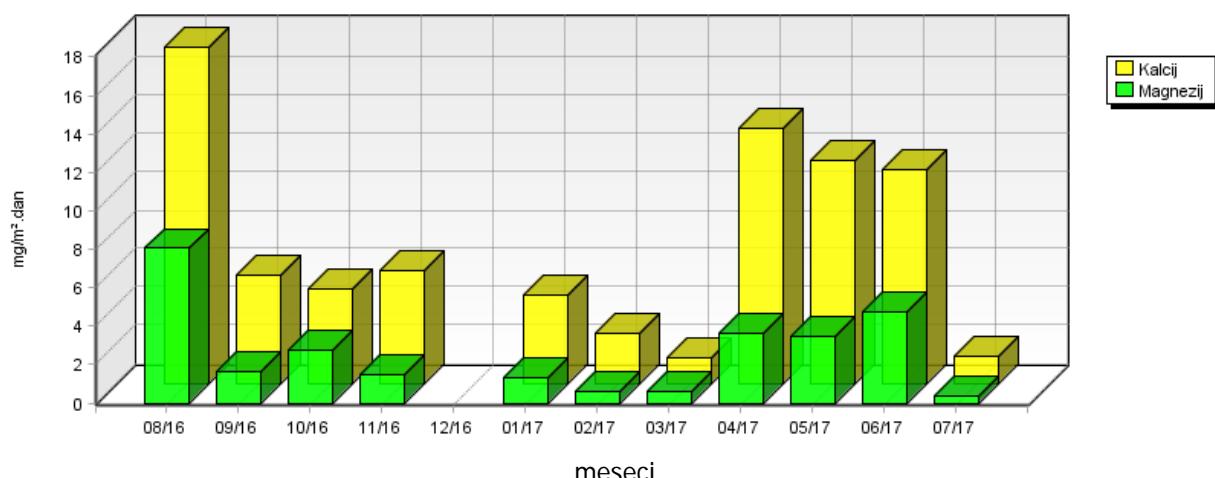
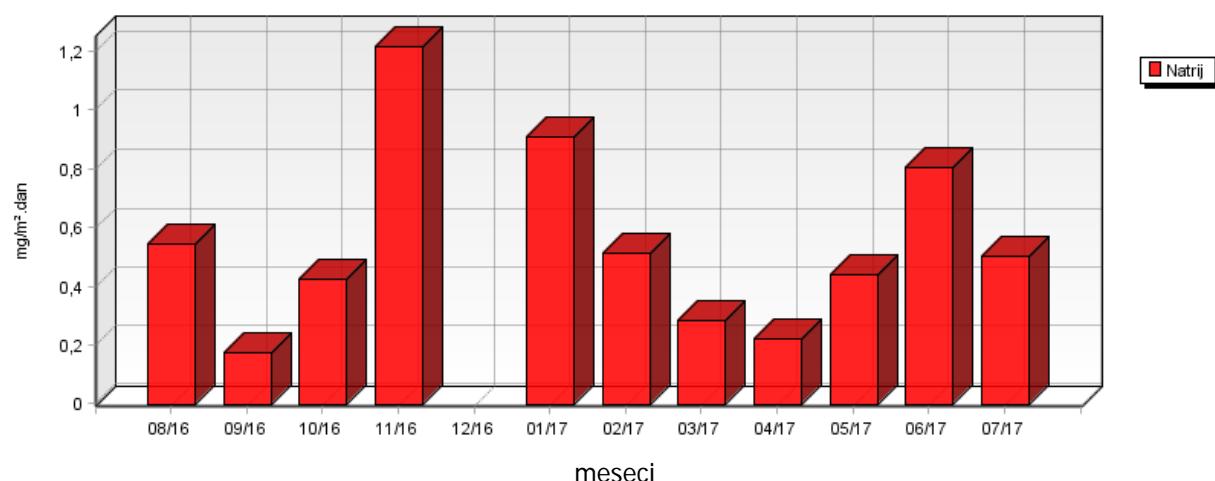
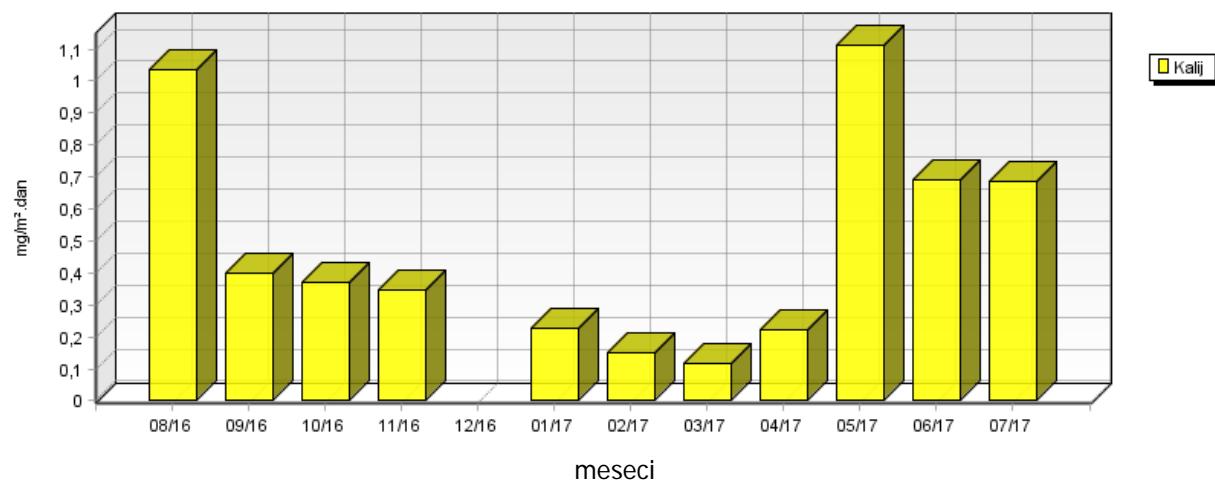
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.73	0.66	1.42	2.17	-	1.14	0.69	0.50	2.21	1.16	1.44	1.19
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.22	0.05	0.11	0.52	0.09	0.89	0.97	0.08	4.59	1.16	0.12	0.23
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	17.52	5.58	4.88	5.88	-	4.60	2.57	1.31	13.24	11.61	11.10	1.42
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	8.05	1.61	2.72	1.50	-	1.32	0.60	0.62	3.64	3.43	4.75	0.33
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.55	0.17	0.43	1.21	-	0.91	0.51	0.28	0.22	0.44	0.81	0.50
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.04	0.40	0.37	0.35	-	0.23	0.15	0.12	0.22	1.11	0.69	0.69

### Šoštanj KLORIDI V PADAVINAH



### Šoštanj AMONIJAK V PADAVINAH

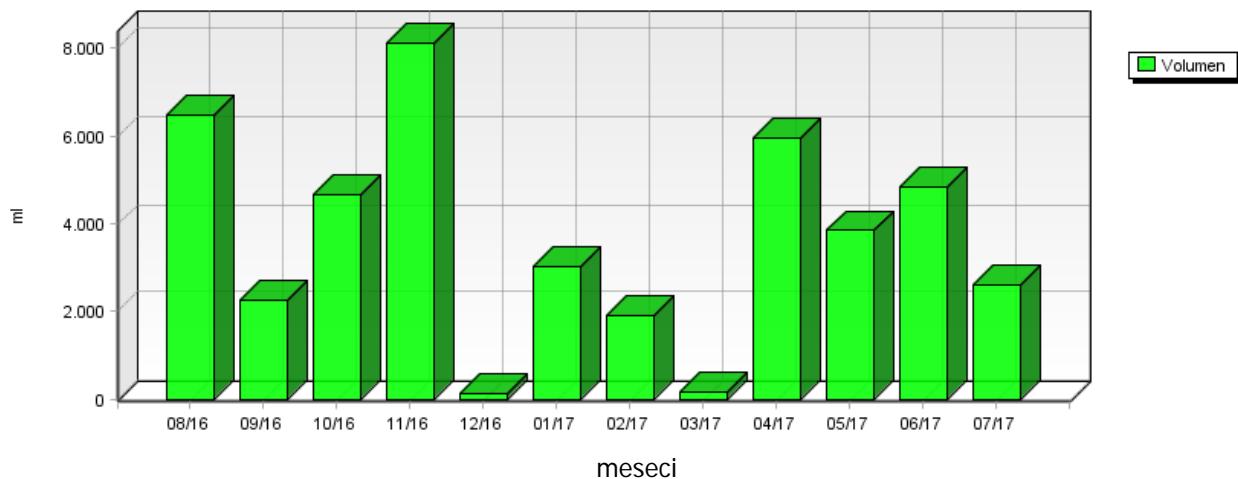
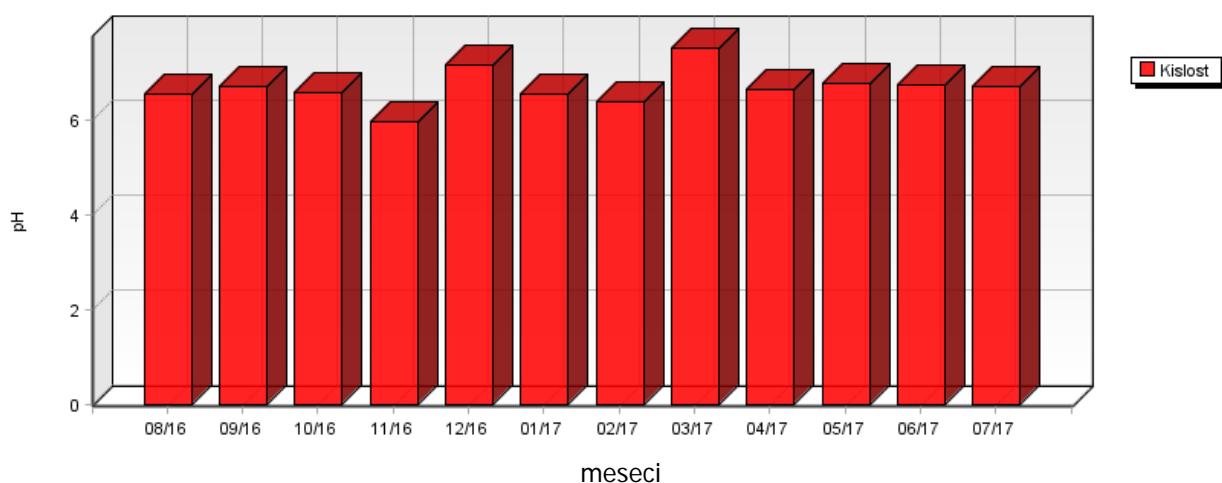


**Šoštanj**  
**KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**NATRIJ V PADAVINAH****Šoštanj**  
**KALIJ V PADAVINAH**

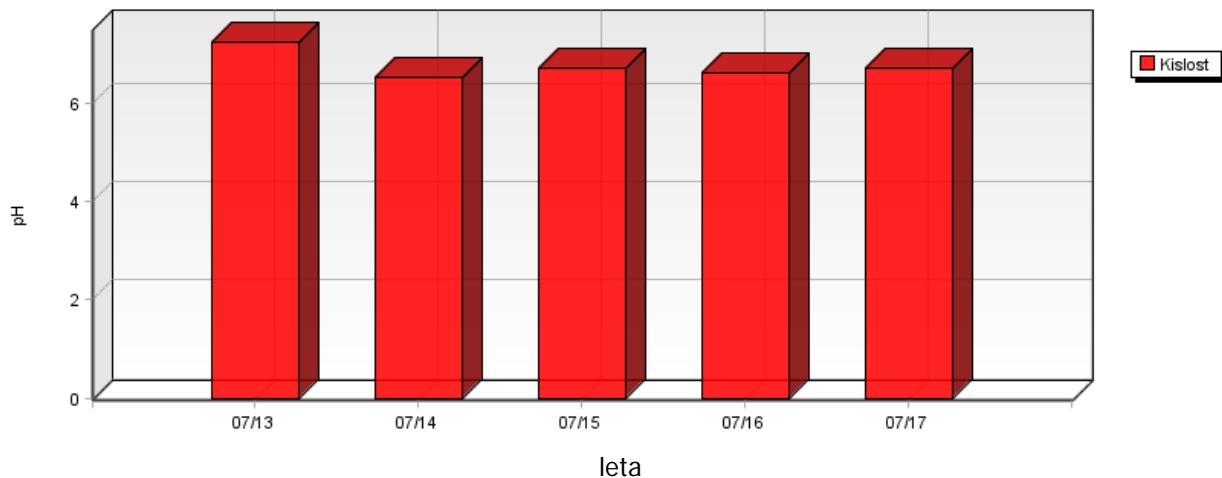
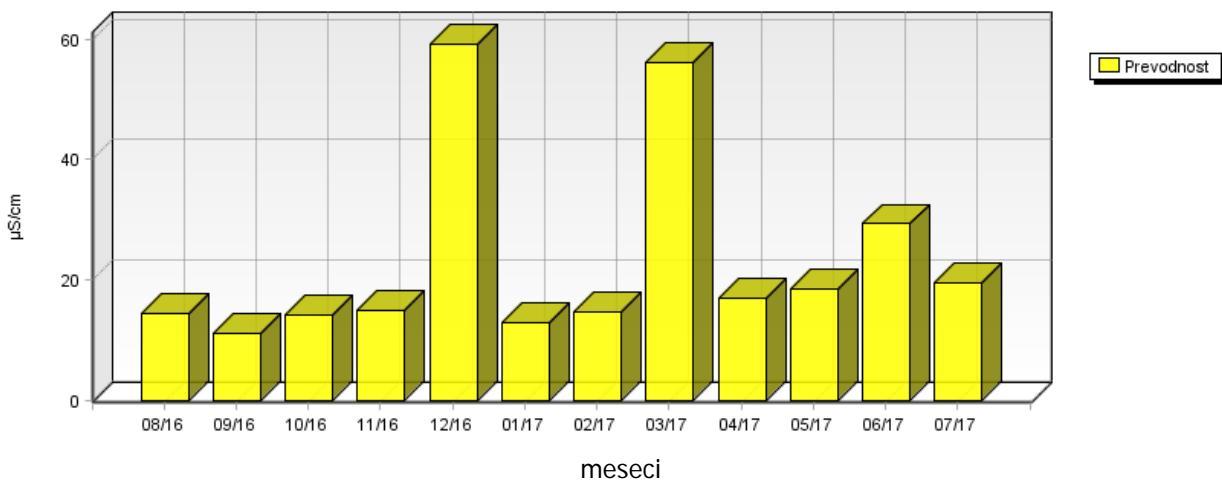
**5.1.2 Kakovost padavin in količina usedlin – Topolšica**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	6460	2260	4660	8130	120	3020	1890	170	5940	3870	4820	2590
Kislost pH	6.55	6.69	6.57	5.96	7.16	6.53	6.37	7.52	6.62	6.77	6.73	6.71
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.50	11.10	14.10	14.90	59.30	12.90	14.60	56.00	17.00	18.40	29.30	19.40

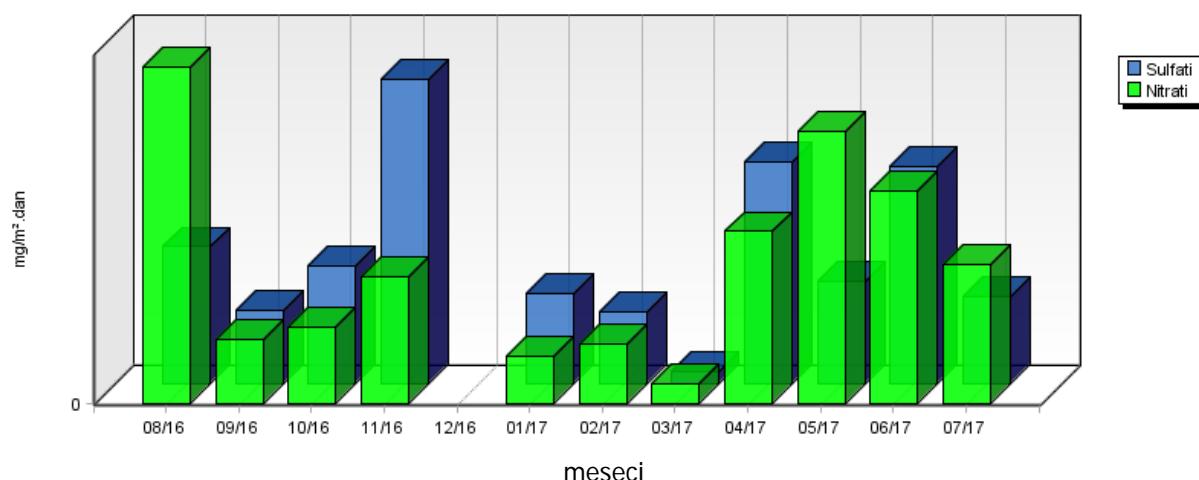
**Topolšica  
VOLUMEN PADAVIN****Topolšica  
KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	7.25	6.51	6.71	6.60	6.71

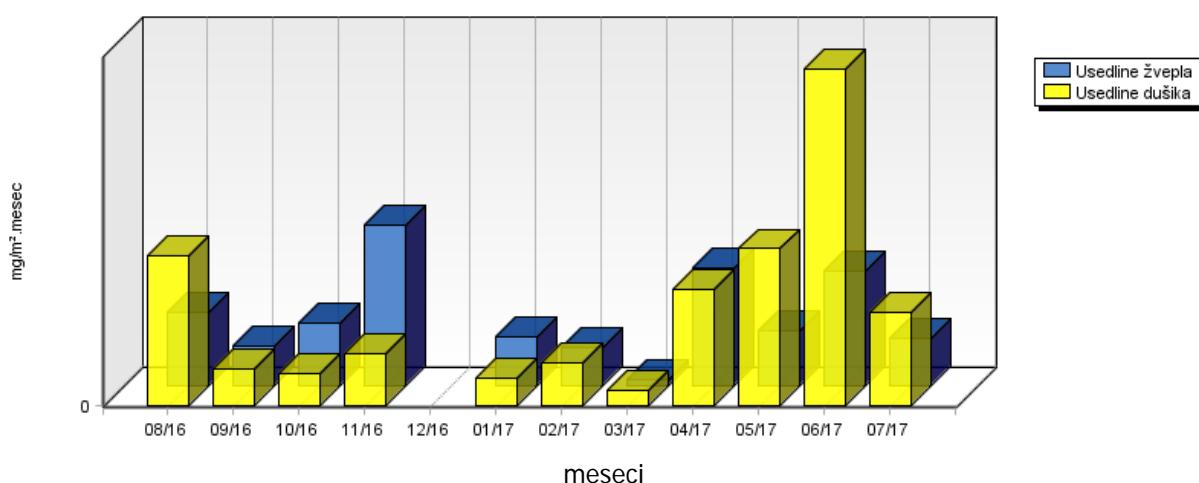
**Topolšica  
KISLOST PADAVIN****Topolšica  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	14.70	2.78	3.32	5.52	-	2.05	2.57	0.85	7.54	11.83	9.23	6.07
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.01	3.16	5.13	13.25	-	3.94	3.08	0.49	9.68	4.42	9.43	3.80
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	123.09	29.92	25.46	42.55	-	22.51	34.46	11.56	95.33	128.55	277.13	75.99
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	60.10	31.61	51.26	132.50	-	39.38	30.80	4.88	96.81	44.15	94.27	37.99

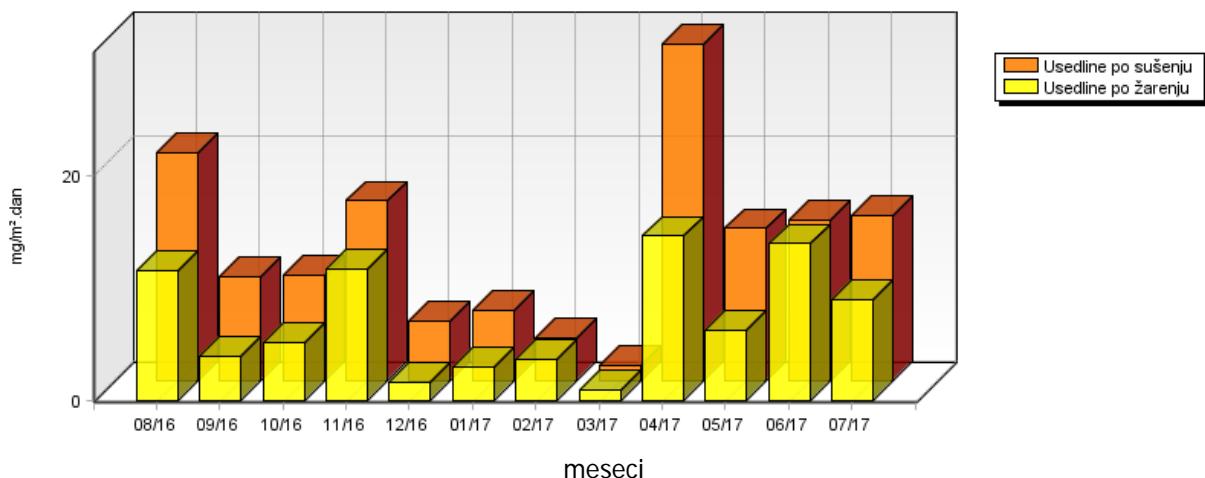
### Topolšica SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



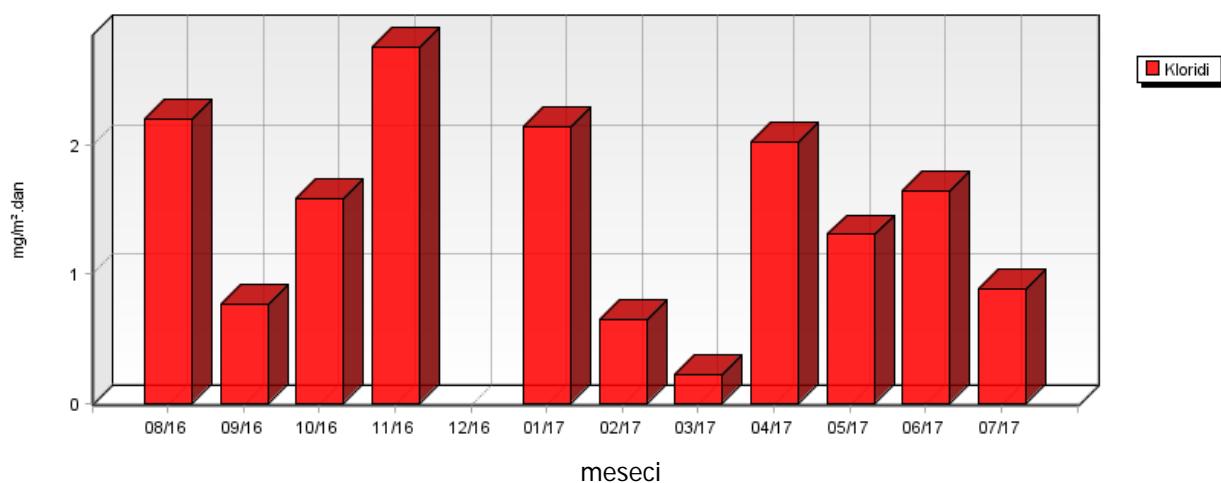
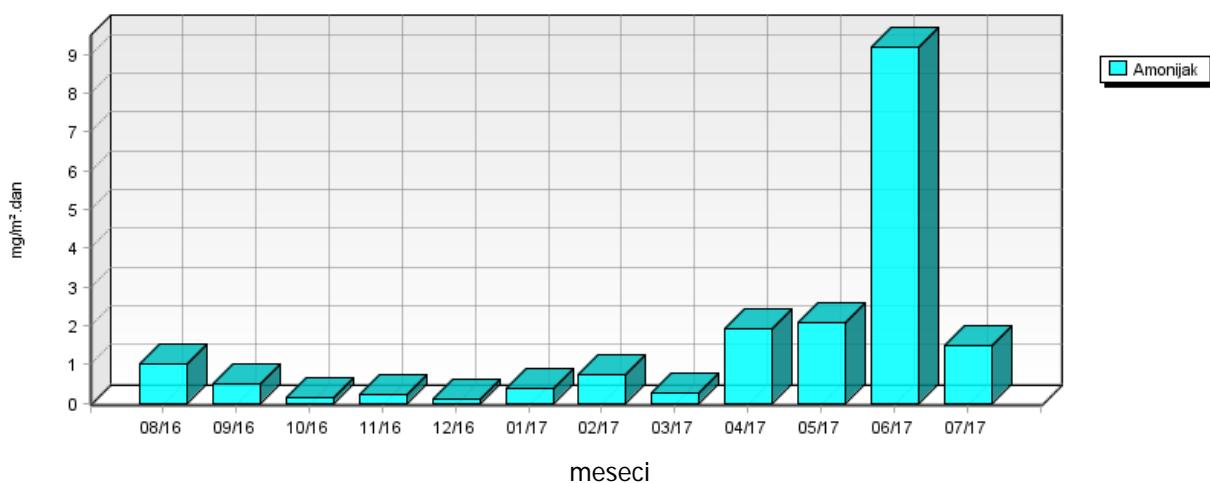
### Topolšica USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

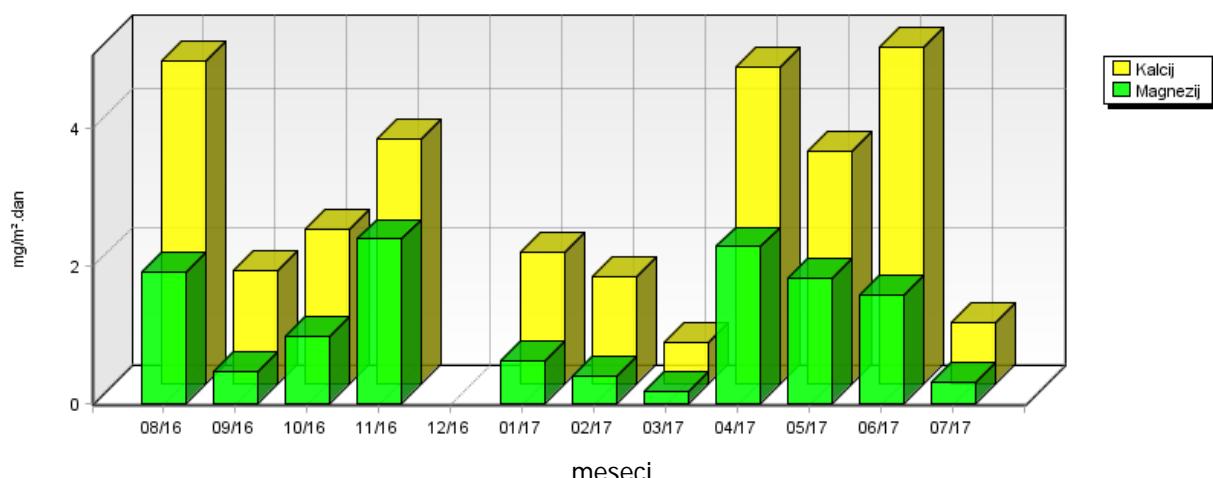
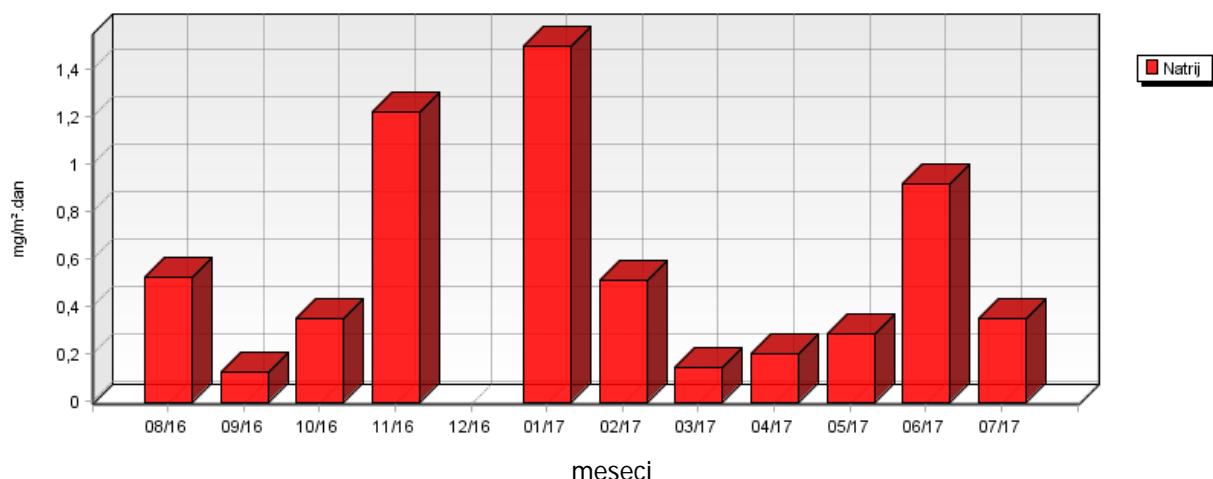
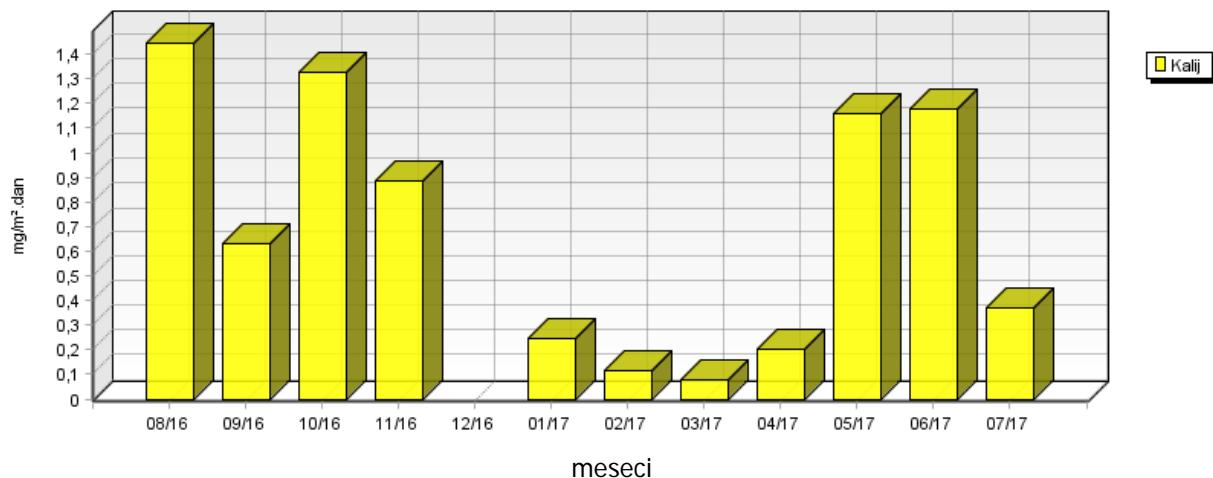


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	20.30	9.24	9.34	16.03	5.28	6.15	3.73	1.36	30.01	13.58	14.33	14.80
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.50	3.92	5.18	11.67	1.51	2.89	3.60	0.95	14.66	6.19	13.95	8.89

**Topolšica  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.19	0.77	1.58	2.76	-	2.13	0.64	0.22	2.02	1.31	1.64	0.88
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.01	0.48	0.13	0.22	0.09	0.37	0.73	0.25	1.90	2.08	9.20	1.49
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.70	1.64	2.26	3.55	-	1.90	1.56	0.59	4.61	3.38	4.91	0.88
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.90	0.47	0.96	2.40	-	0.62	0.39	0.18	2.28	1.82	1.56	0.31
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.53	0.12	0.35	1.21	-	1.50	0.51	0.14	0.20	0.29	0.92	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.45	0.63	1.33	0.88	-	0.25	0.12	0.08	0.20	1.16	1.18	0.37

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

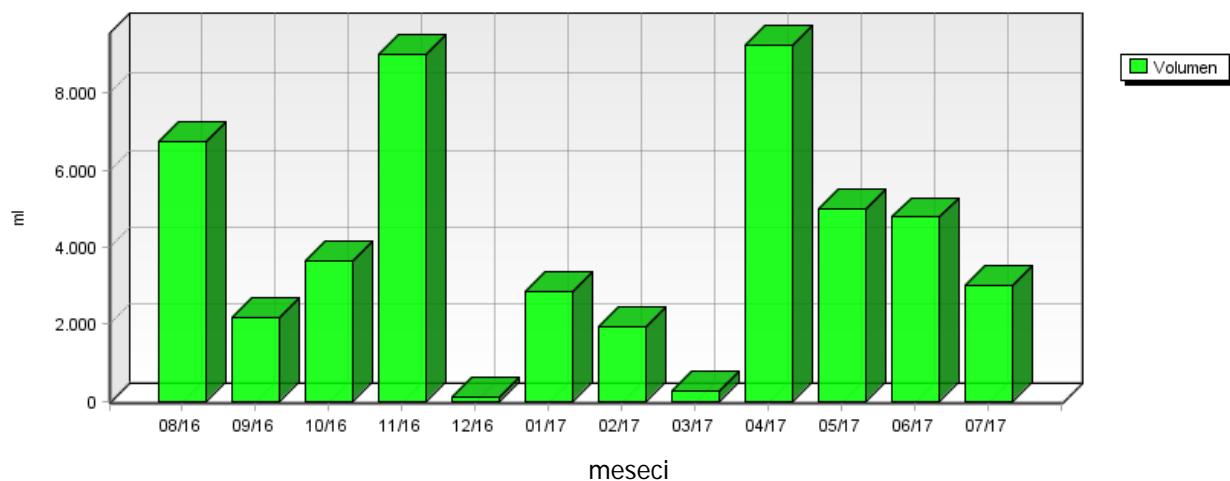
**Topolšica  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Topolšica  
NATRIJ V PADAVINAH****Topolšica  
KALIJ V PADAVINAH**

### 5.1.3 Kakovost padavin in količina usedlin – Zavodnje

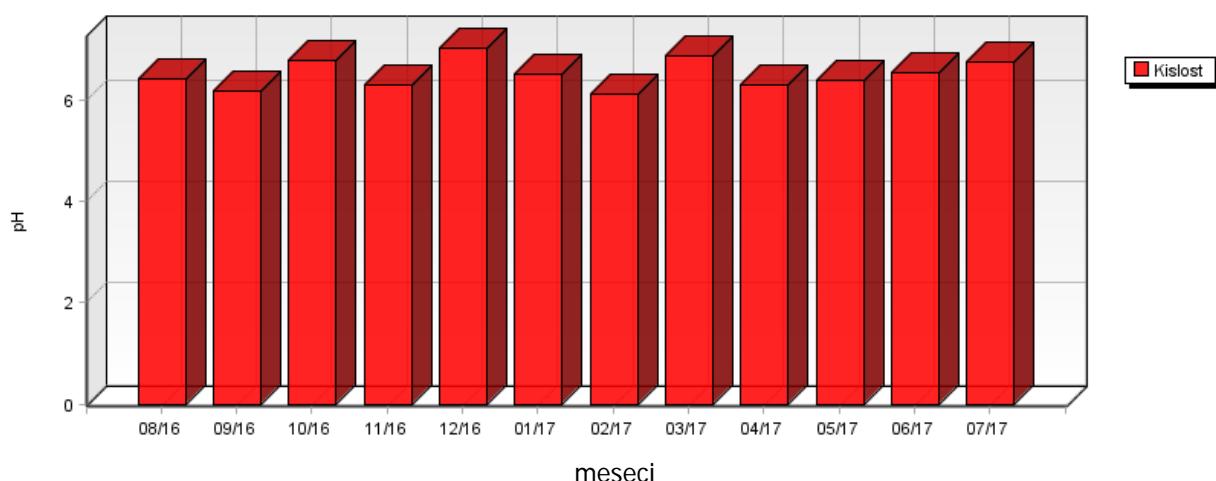
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	6720	2180	3650	9010	80	2830	1920	240	9260	5000	4800	3010
Kislost pH	6.44	6.20	6.79	6.33	7.06	6.53	6.15	6.89	6.32	6.40	6.56	6.78
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.00	9.00	14.40	12.70	73.40	9.00	13.90	39.30	12.00	43.50	17.50	22.70

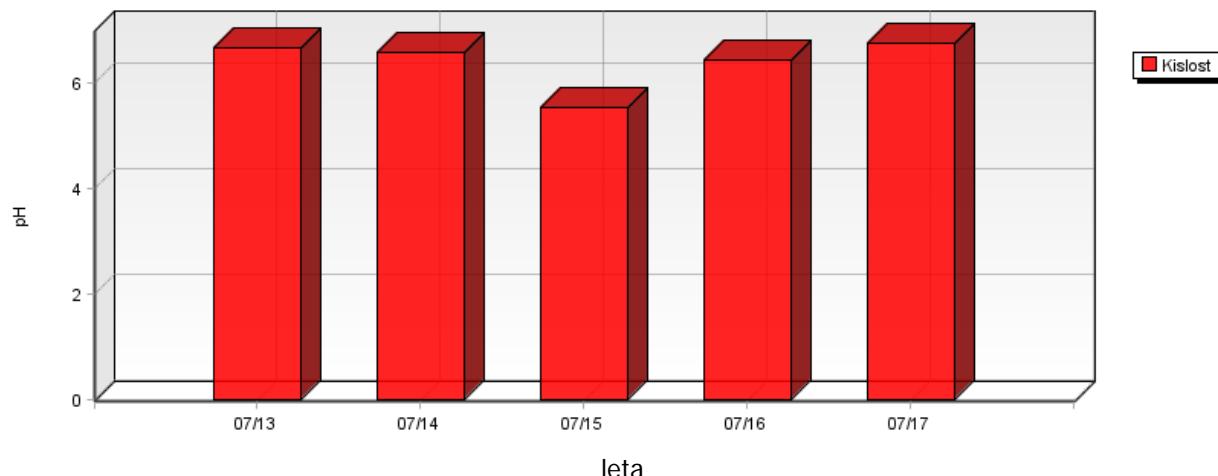
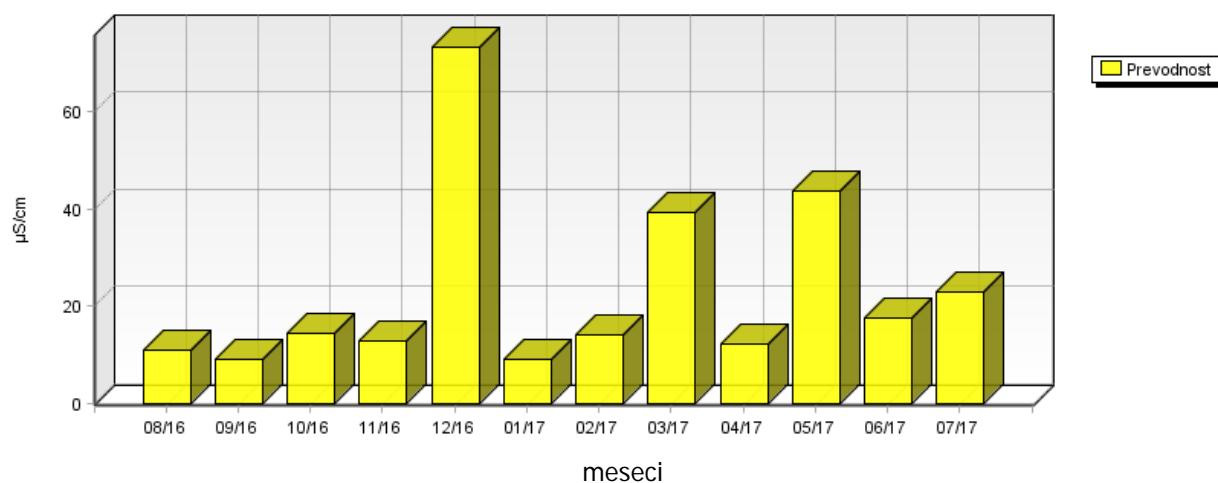
**Zavodnje**  
**VOLUMEN PADAVIN**



**Zavodnje**  
**KISLOST PADAVIN**

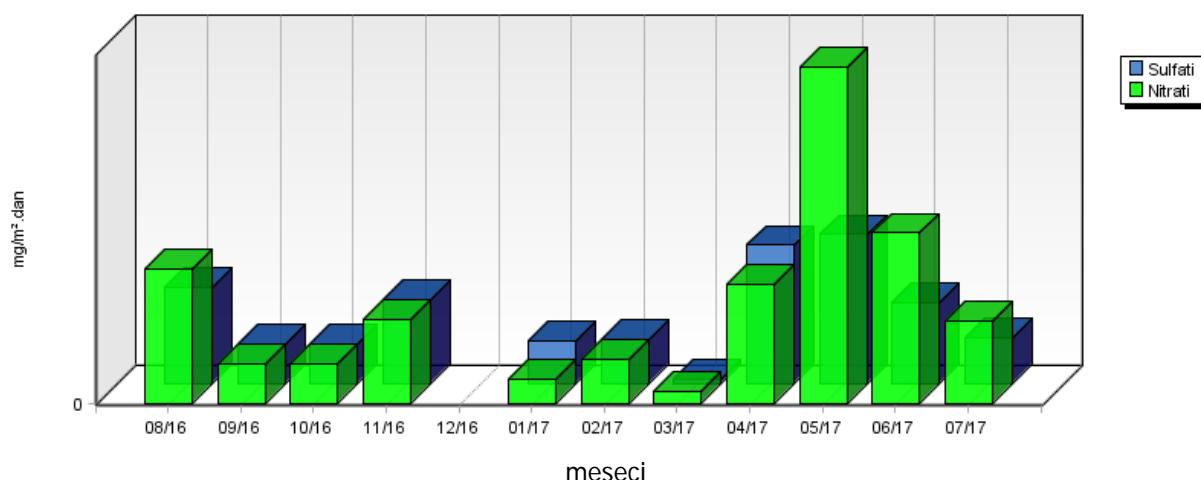


	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislost pH	6.69	6.59	5.54	6.45	6.78

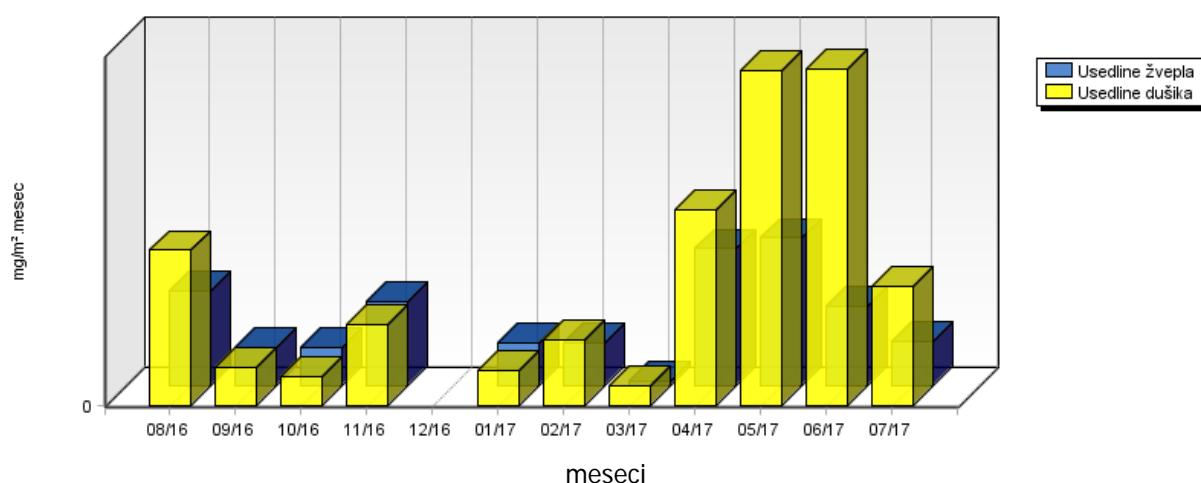
**Zavodnje  
KISLOST PADAVIN****Zavodnje  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	11.73	3.40	3.42	7.28	-	2.13	3.75	1.05	10.31	29.44	14.86	7.11
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.35	3.39	3.35	7.34	-	3.69	3.75	0.33	12.07	13.04	7.04	3.92
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	138.01	33.77	25.48	70.74	-	31.04	57.68	16.73	172.57	296.07	298.43	104.94
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	83.51	33.90	33.46	73.42	-	36.90	37.55	3.26	120.73	130.38	70.41	39.24

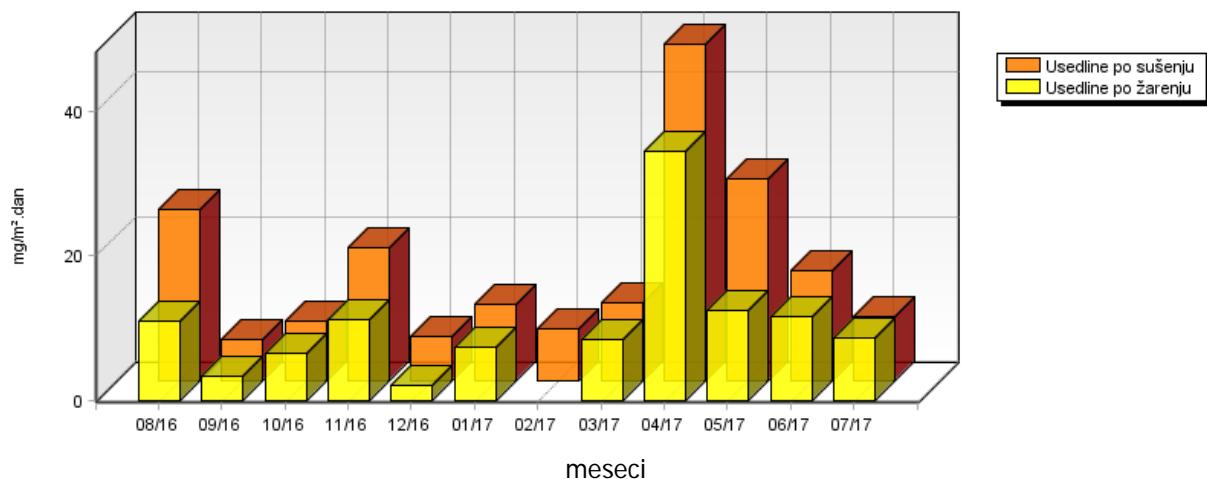
### Zavodnje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



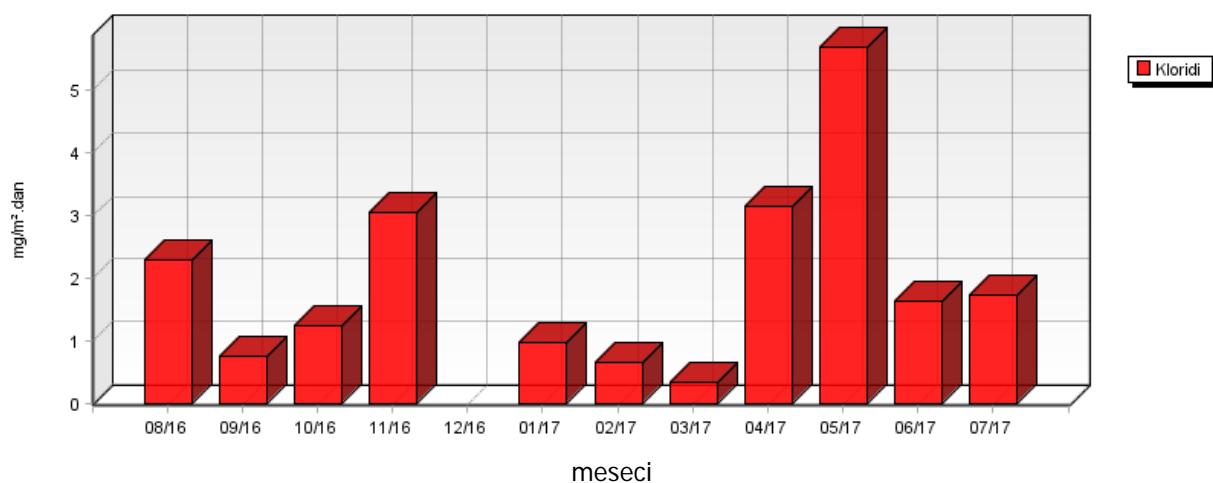
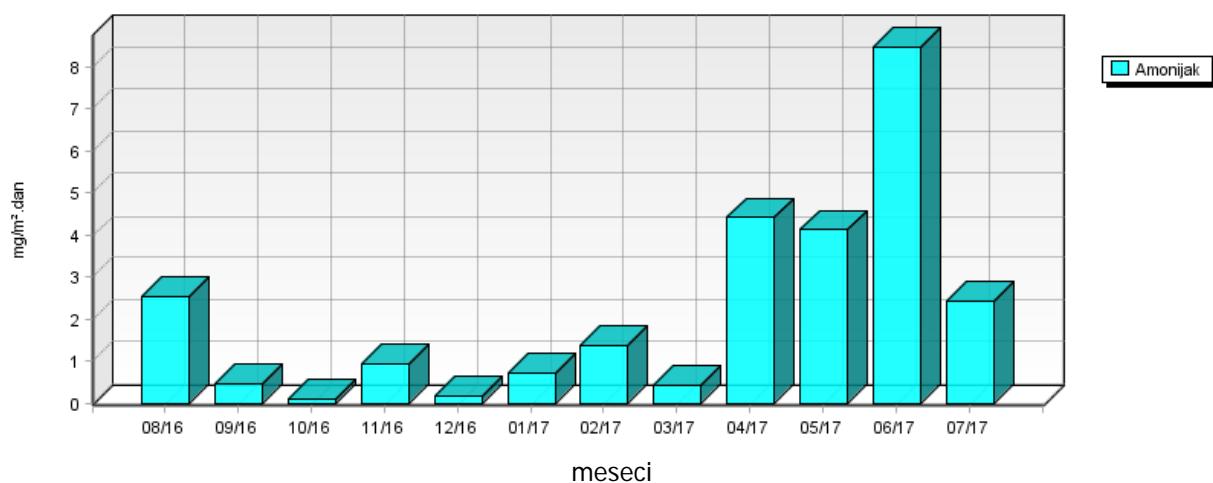
### Zavodnje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

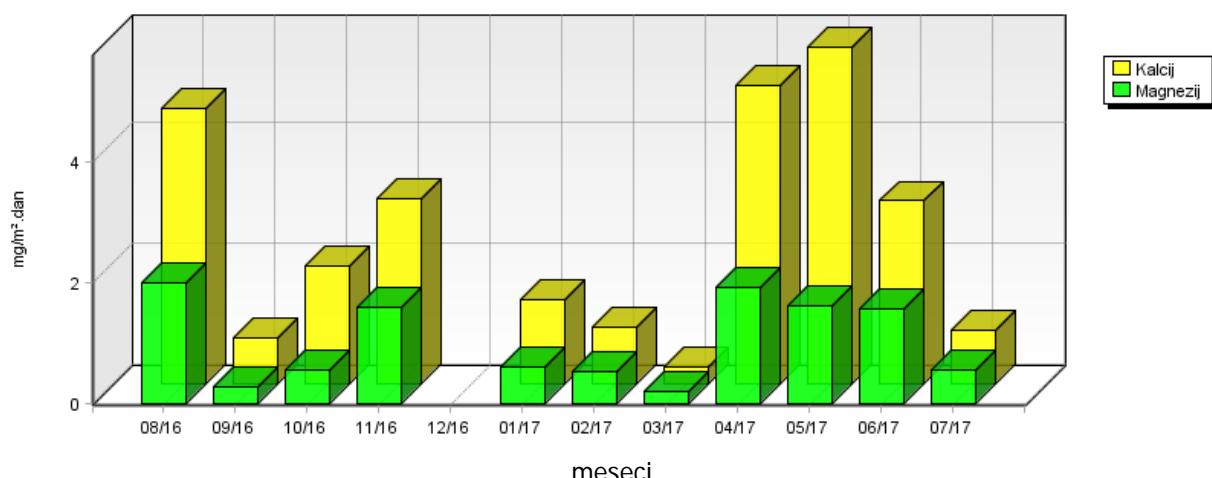
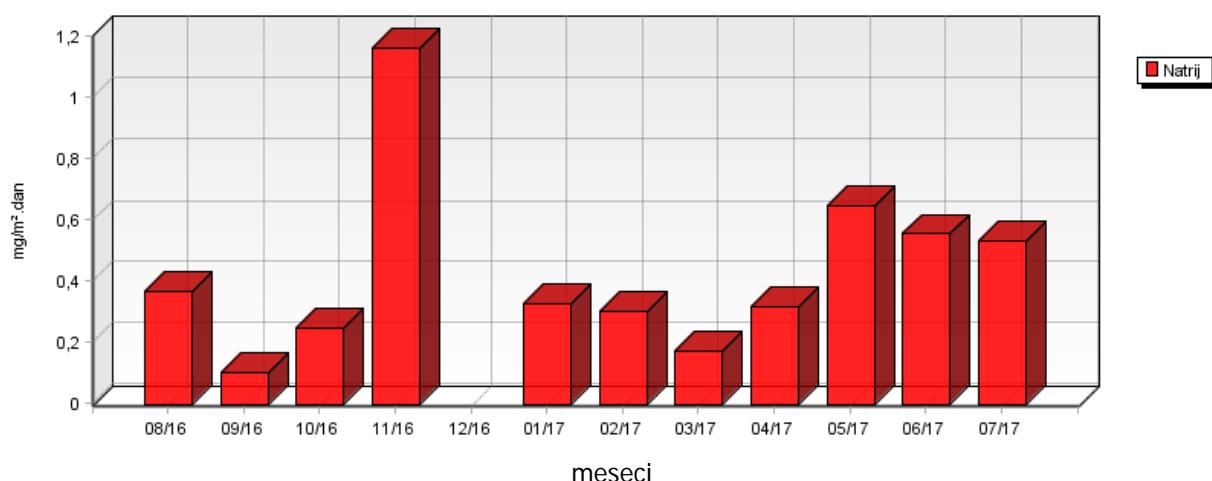
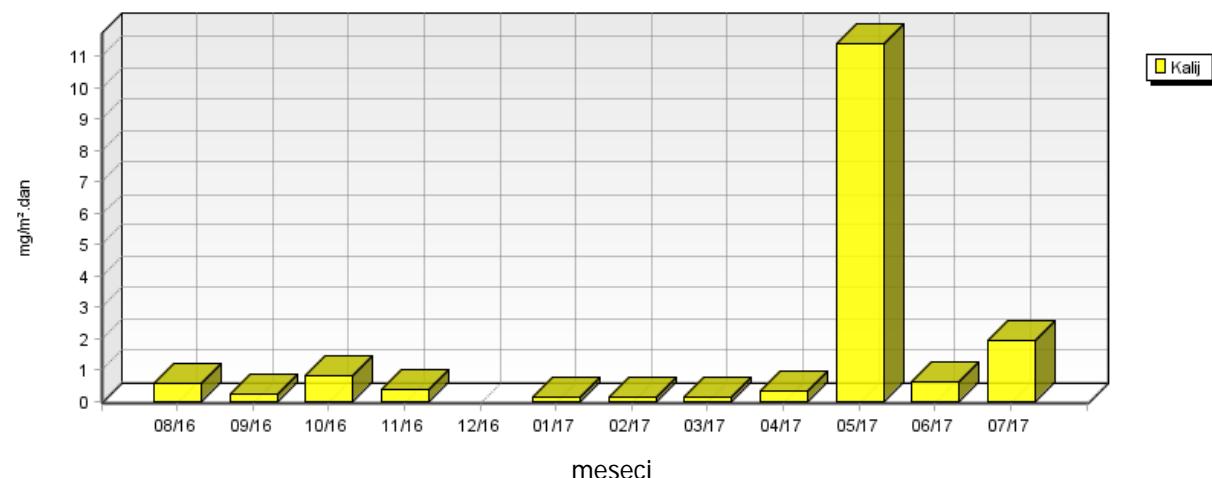


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	23.97	5.53	8.15	18.40	6.06	10.56	7.14	10.73	46.75	27.94	15.14	8.90
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	11.05	3.22	6.49	11.17	2.09	7.32	-	8.48	34.52	12.44	11.68	8.65

**Zavodnje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.28	0.74	1.24	3.06	-	0.96	0.65	0.33	3.14	5.70	1.63	1.72
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.51	0.46	0.10	0.92	0.16	0.71	1.38	0.41	4.40	4.14	8.47	2.43
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.56	0.74	1.95	3.06	-	1.37	0.93	0.27	4.94	5.58	3.03	0.88
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.98	0.26	0.54	1.59	-	0.58	0.51	0.19	1.91	1.62	1.56	0.53
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.37	0.10	0.25	1.16	-	0.33	0.30	0.17	0.31	0.65	0.55	0.53
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.55	0.21	0.82	0.37	-	0.13	0.14	0.14	0.31	11.37	0.62	1.94

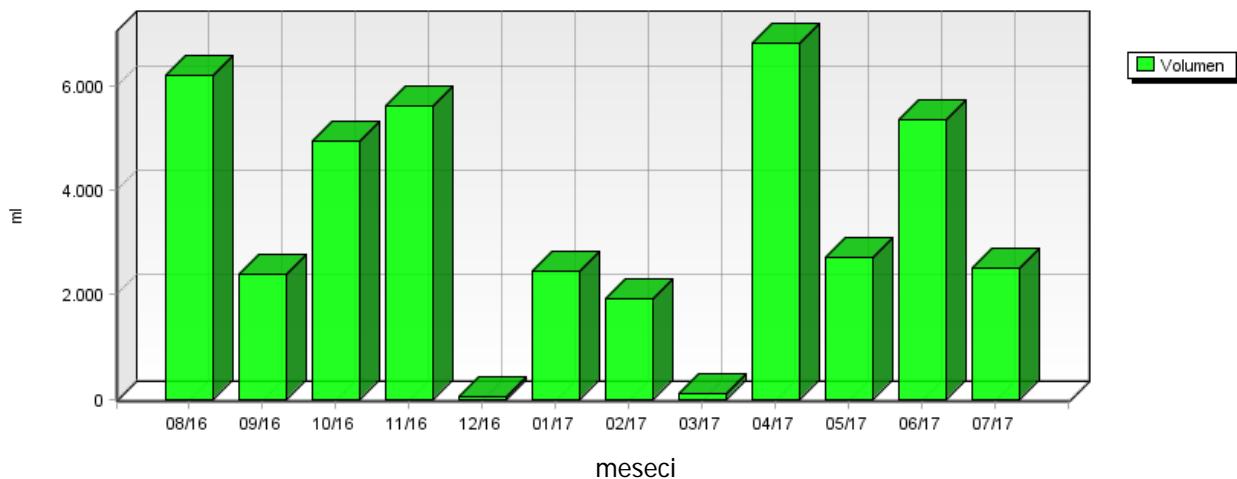
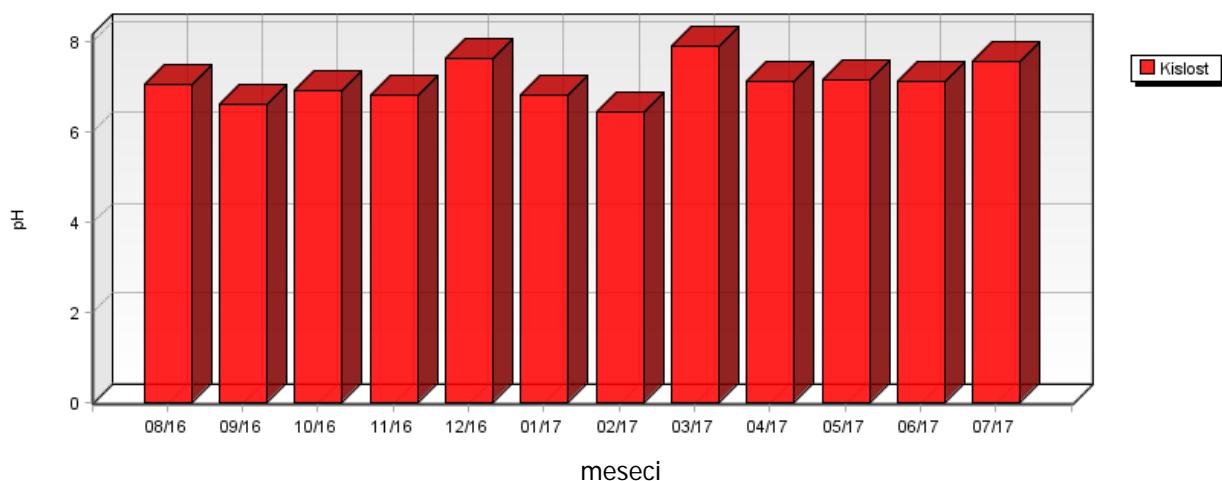
**Zavodnje  
KLORIDI V PADAVINAH****Zavodnje  
AMONIJAK V PADAVINAH**

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

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

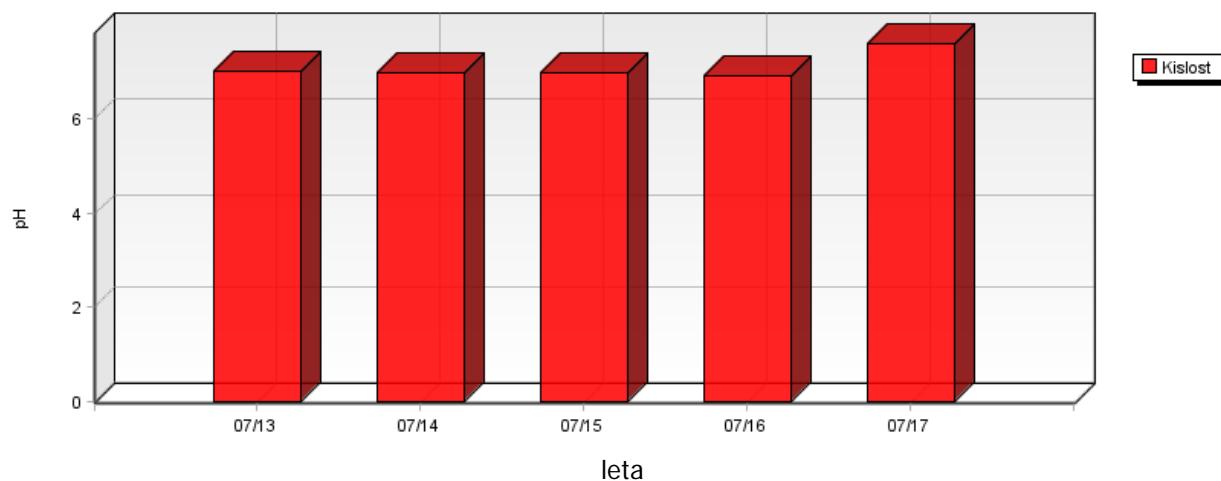
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	6220	2400	4950	5630	35	2450	1920	110	6850	2720	5380	2500
Kislost pH	7.07	6.61	6.93	6.82	7.65	6.84	6.44	7.93	7.13	7.15	7.12	7.58
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	22.10	26.40	19.80	16.70	211.80	21.60	15.20	129.50	29.20	40.90	46.20	122.20

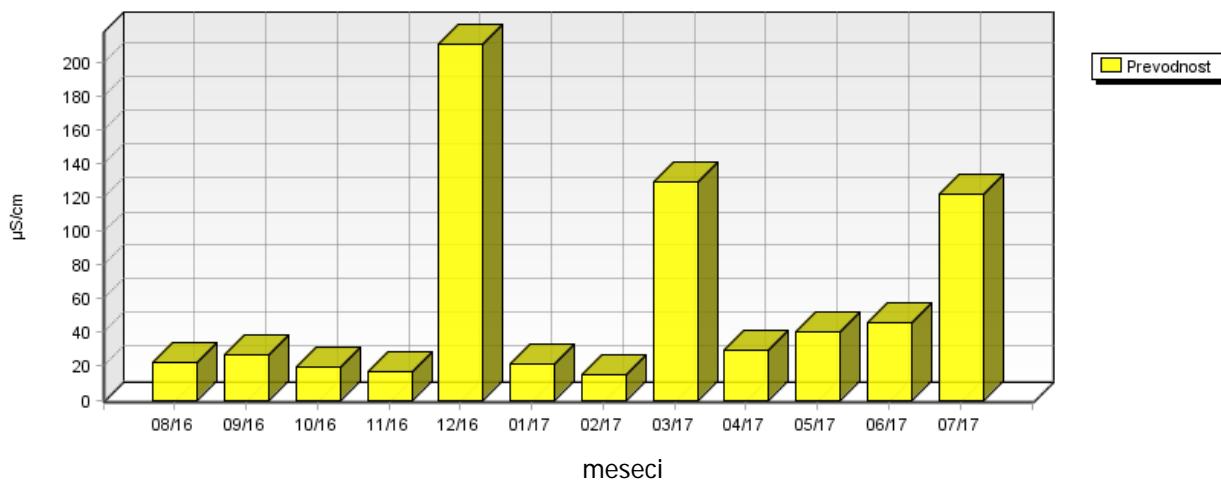
**Graška gora  
VOLUMEN PADAVIN****Graška gora  
KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	7.00	6.98	6.99	6.92	7.58

### Graška gora KISLOST PADAVIN

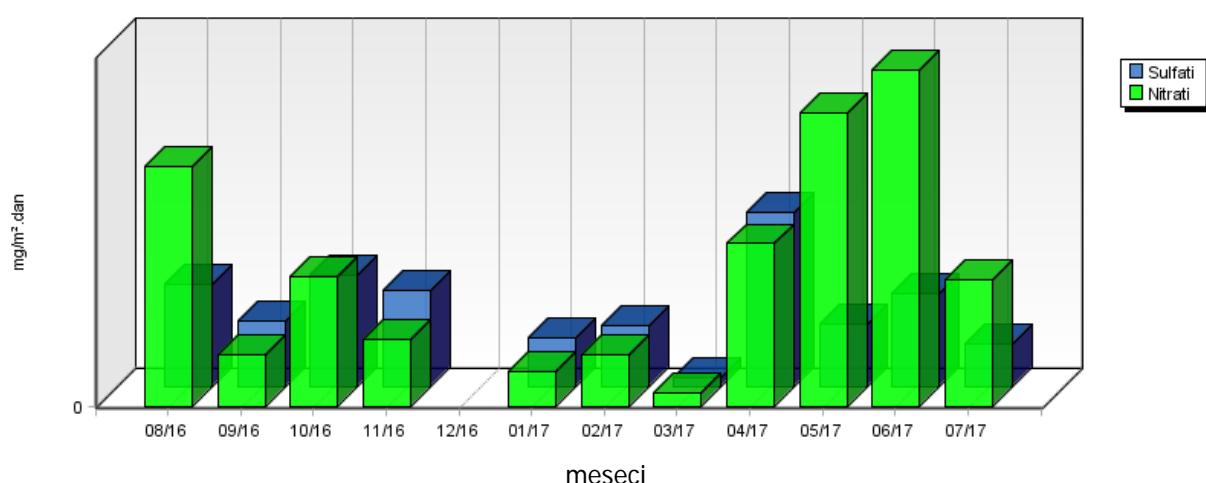


### Graška gora PREVODNOST PADAVIN

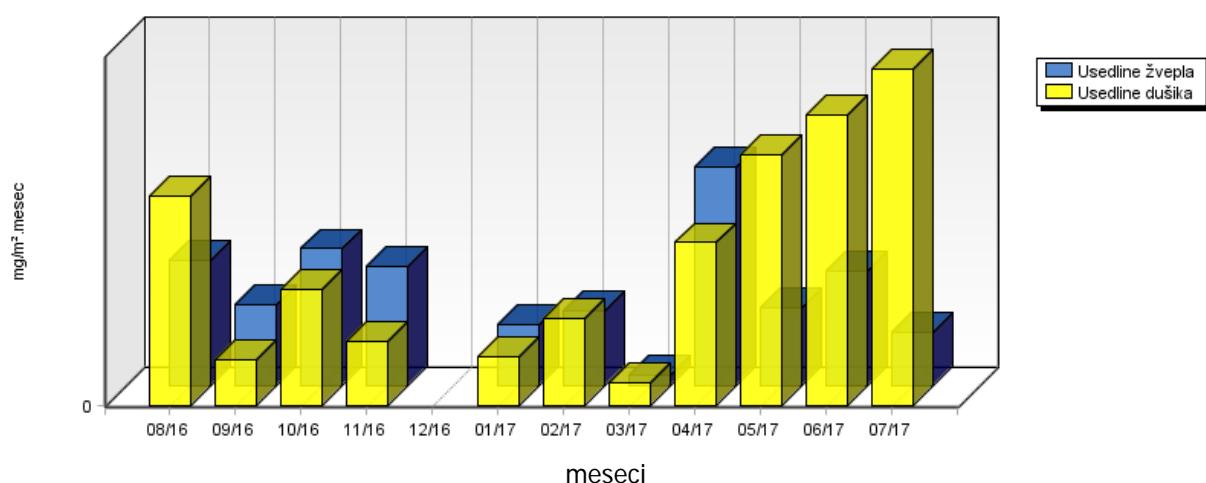


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	13.69	2.90	7.43	3.82	-	1.98	2.93	0.71	9.35	16.79	19.25	7.20
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.79	3.73	6.35	5.51	-	2.80	3.44	0.49	10.05	3.55	5.26	2.44
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	96.65	21.17	53.46	29.47	-	21.95	39.95	10.01	75.28	115.46	133.84	155.32
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	57.87	37.32	63.53	55.05	-	27.95	34.42	4.88	100.47	35.46	52.61	24.45

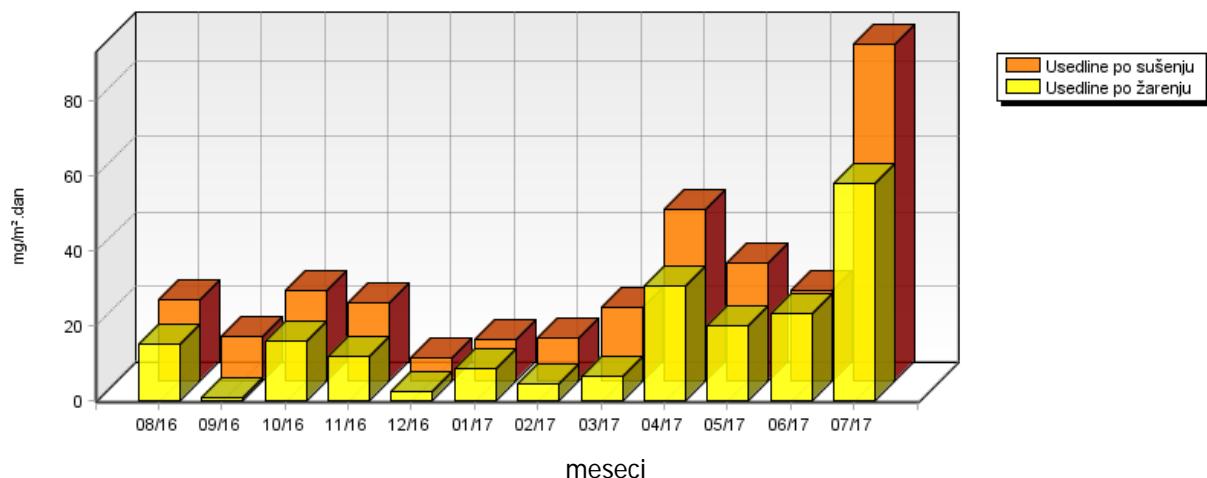
### Graška gora SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



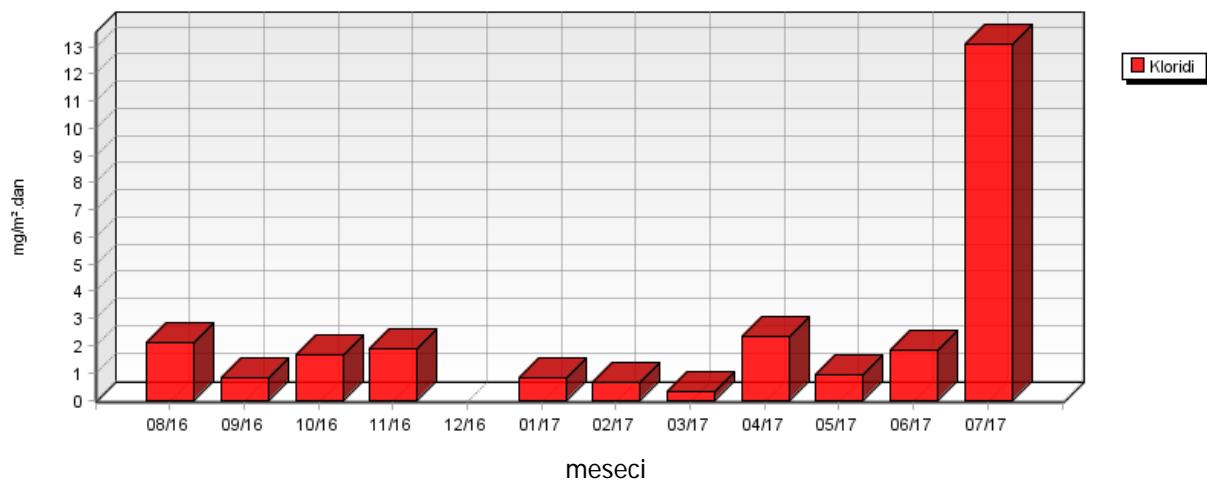
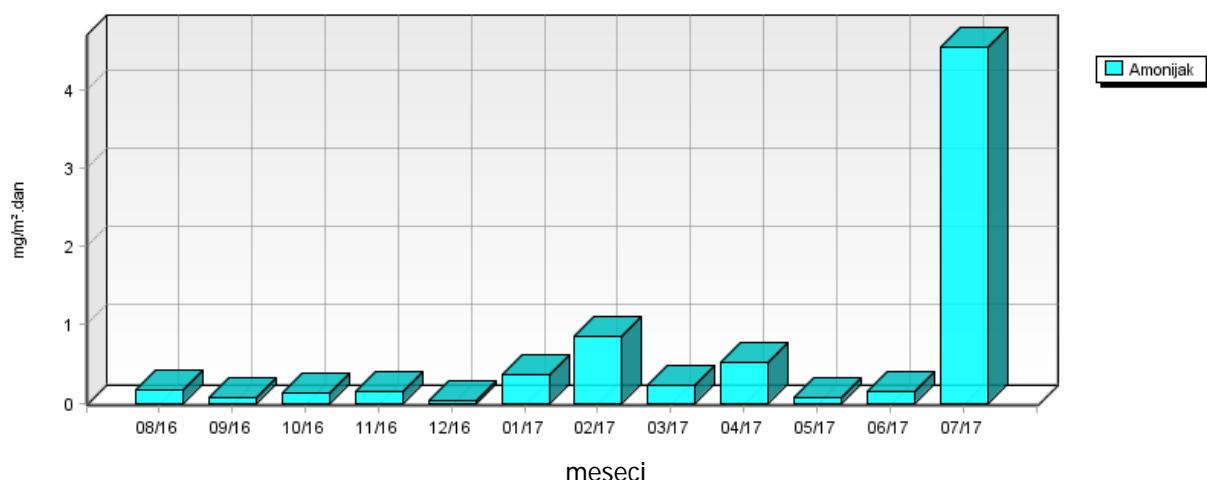
### Graška gora USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

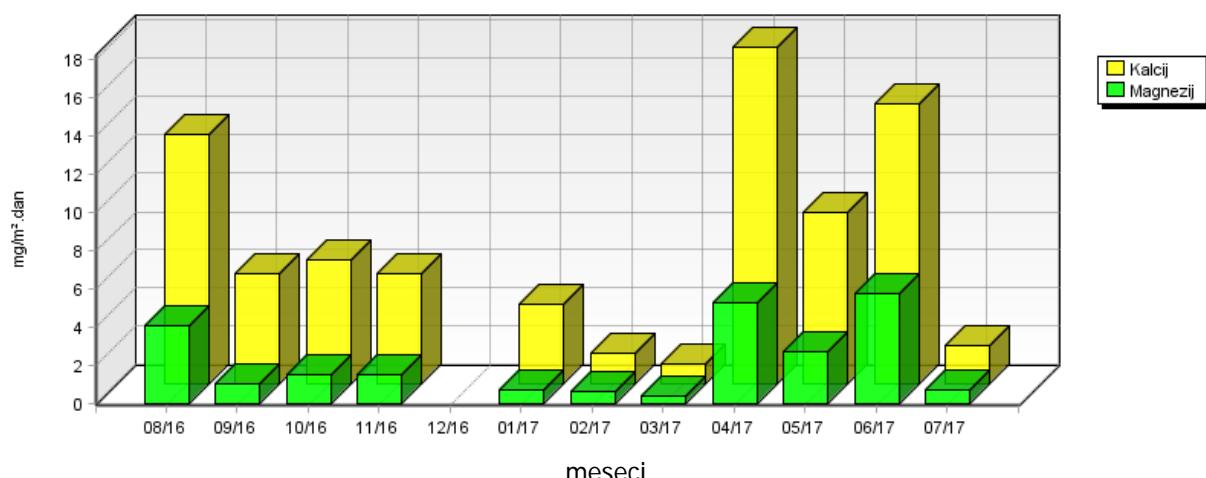
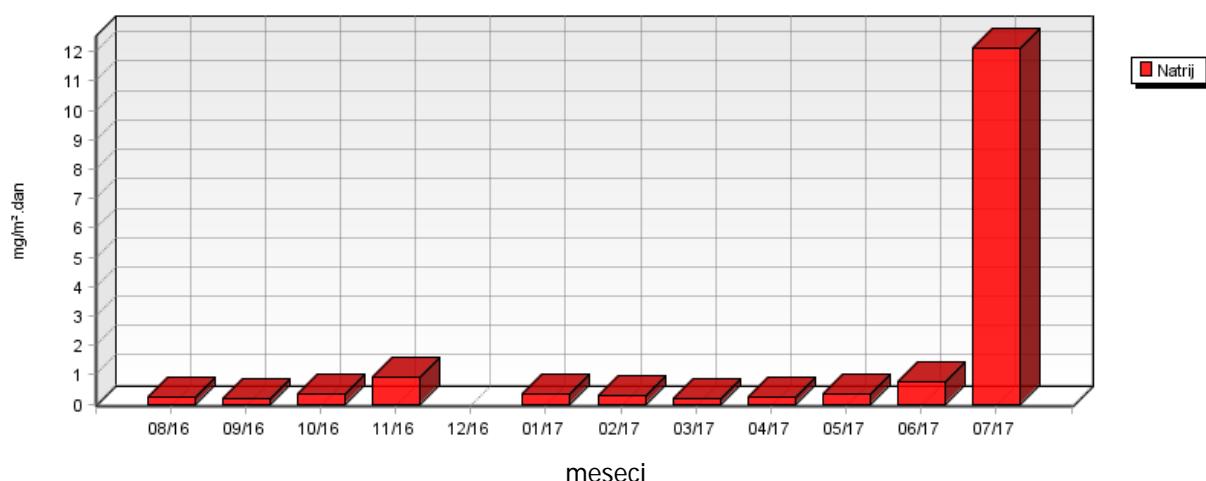
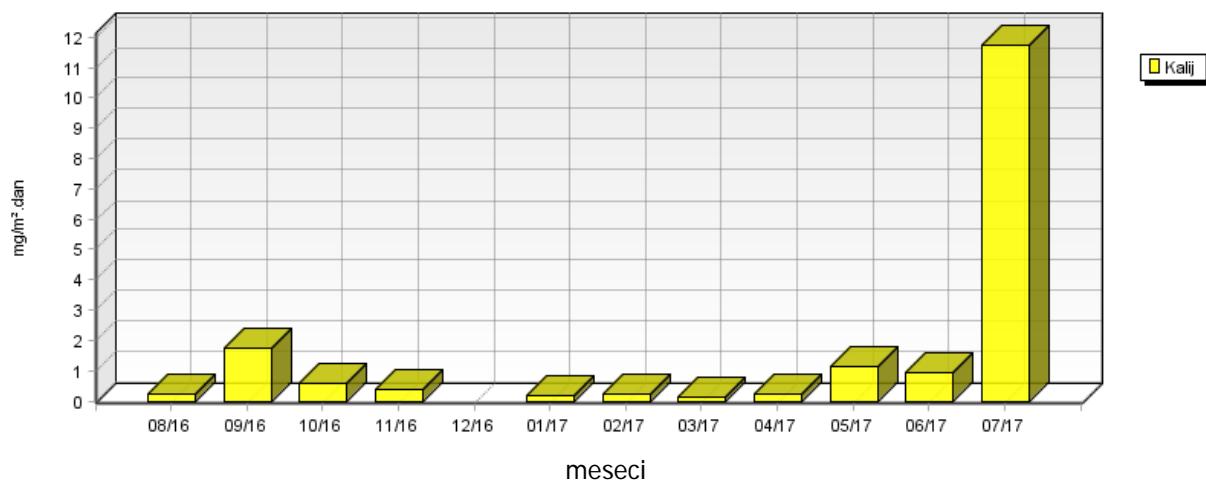


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	21.56	11.82	24.11	20.71	6.00	10.87	11.10	19.56	46.11	31.41	23.77	89.91
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.78	0.58	15.93	11.46	2.07	8.47	4.25	6.30	30.64	19.82	22.97	57.67

**Graška gora  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.11	0.81	1.68	1.91	-	0.83	0.65	0.28	2.33	0.92	1.83	13.12
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.07	0.13	0.15	0.04	0.37	0.86	0.22	0.51	0.07	0.15	4.57
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	12.97	5.70	6.48	5.73	-	4.16	1.58	1.02	17.60	8.97	14.61	1.94
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.03	0.99	1.46	1.49	-	0.65	0.62	0.32	5.25	2.65	5.71	0.66
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	0.16	0.34	0.92	-	0.35	0.26	0.17	0.23	0.33	0.77	12.14
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.21	1.76	0.61	0.38	-	0.20	0.25	0.15	0.23	1.13	0.95	11.76

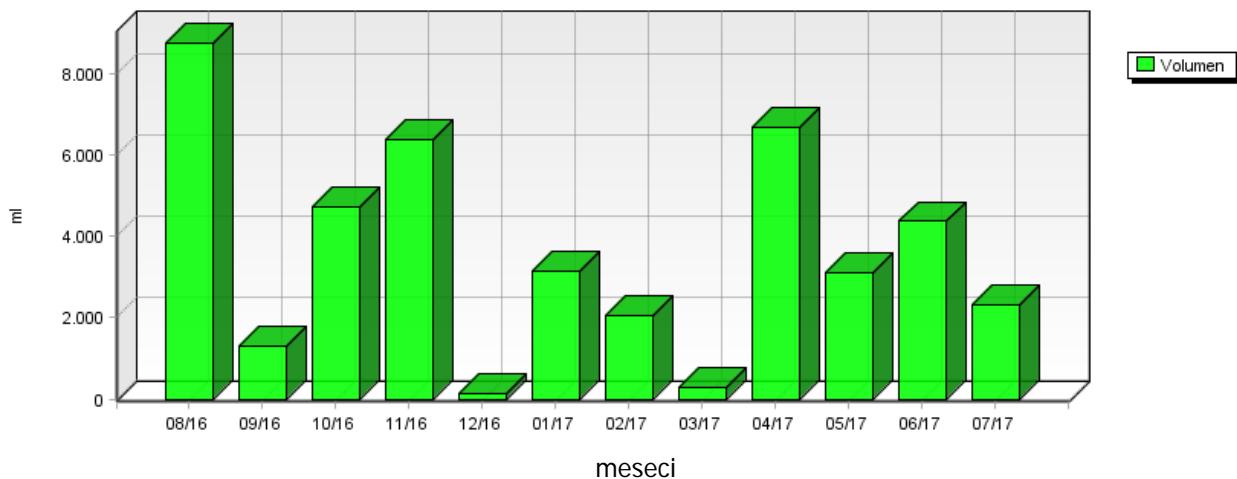
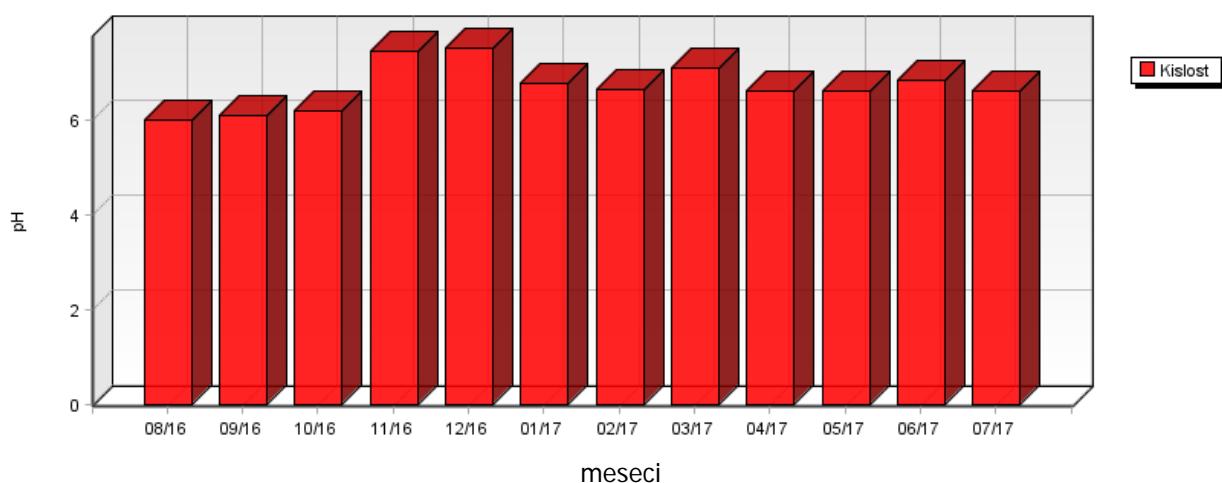
**Graška gora  
KLORIDI V PADAVINAH****Graška gora  
AMONIJAK V PADAVINAH**

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

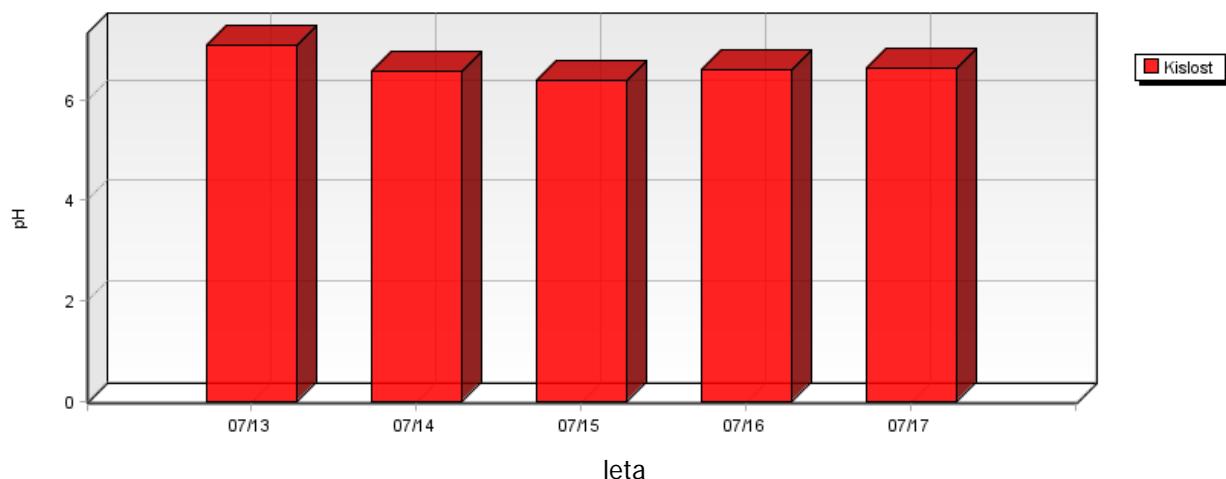
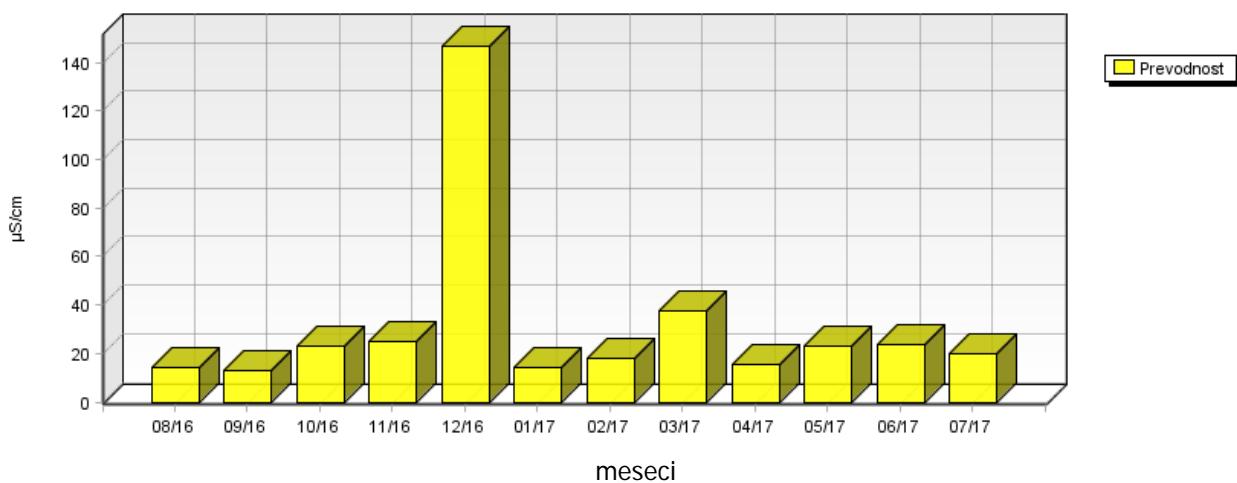
**5.1.5 Kakovost padavin in količina usedlin – Velenje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	8790	1290	4730	6380	120	3140	2060	280	6690	3130	4380	2330
Kislost pH	5.99	6.08	6.18	7.45	7.53	6.76	6.63	7.10	6.60	6.60	6.82	6.62
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	14.10	13.10	23.10	25.00	147.00	14.30	17.80	37.60	15.70	23.30	23.40	19.80

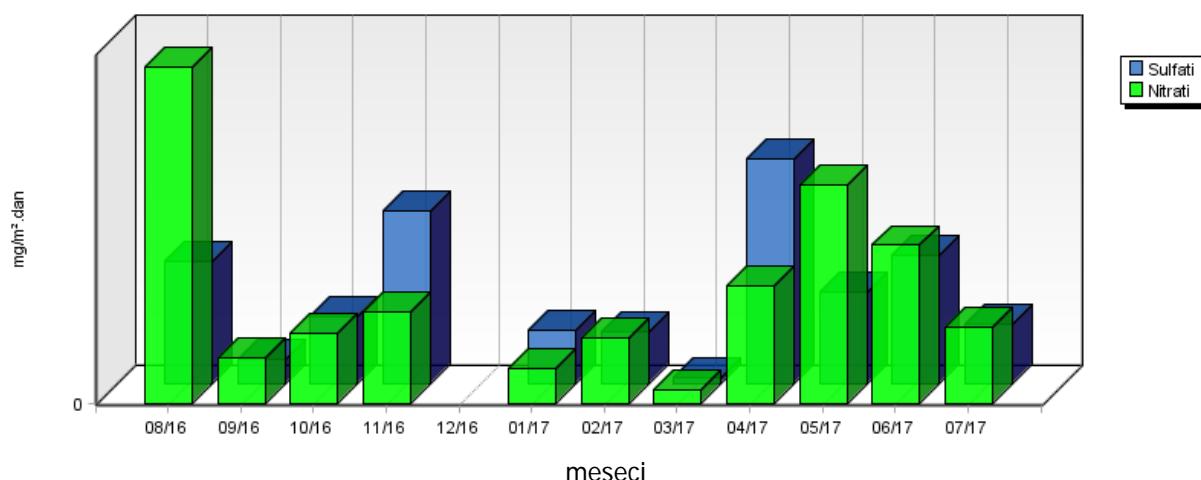
**Velenje  
VOLUMEN PADAVIN****Velenje  
KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	7.10	6.58	6.38	6.61	6.62

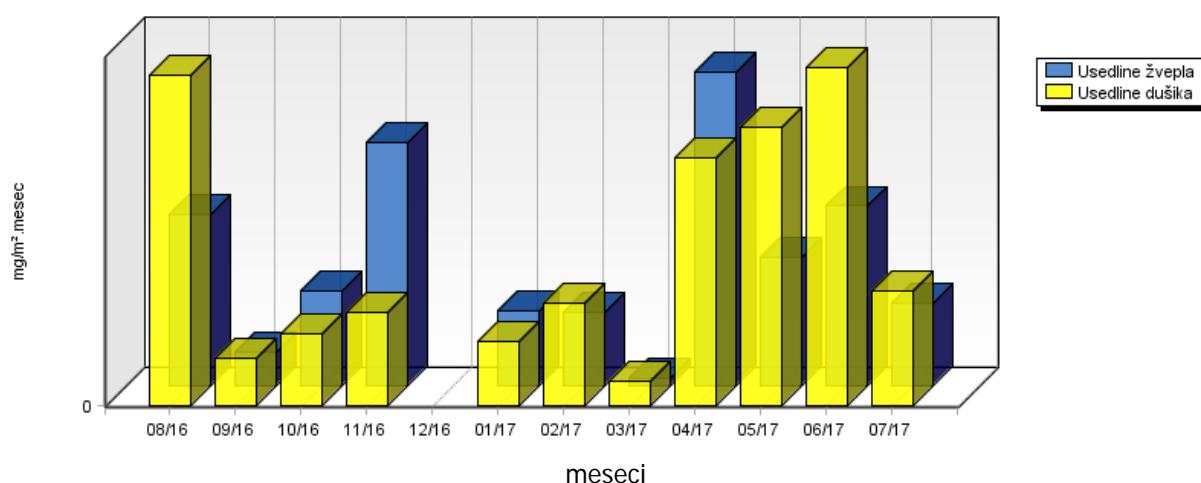
**Velenje  
KISLOST PADAVIN****Velenje  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	26.26	3.53	5.46	7.06	-	2.71	5.02	0.97	9.13	17.05	12.37	5.90
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	9.55	1.80	5.20	13.52	-	4.09	4.03	0.41	17.44	7.14	9.99	4.56
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	183.49	25.55	39.99	51.88	-	35.26	56.87	13.03	137.12	154.65	187.22	63.61
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	95.50	18.05	52.03	135.17	-	40.94	40.29	4.07	174.45	71.42	99.94	45.57

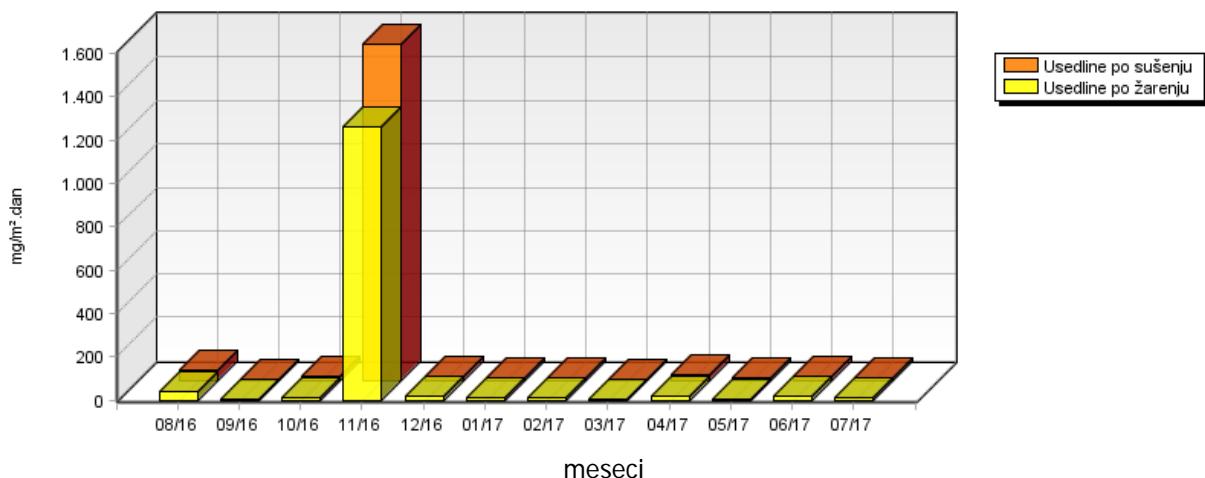
### Velenje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



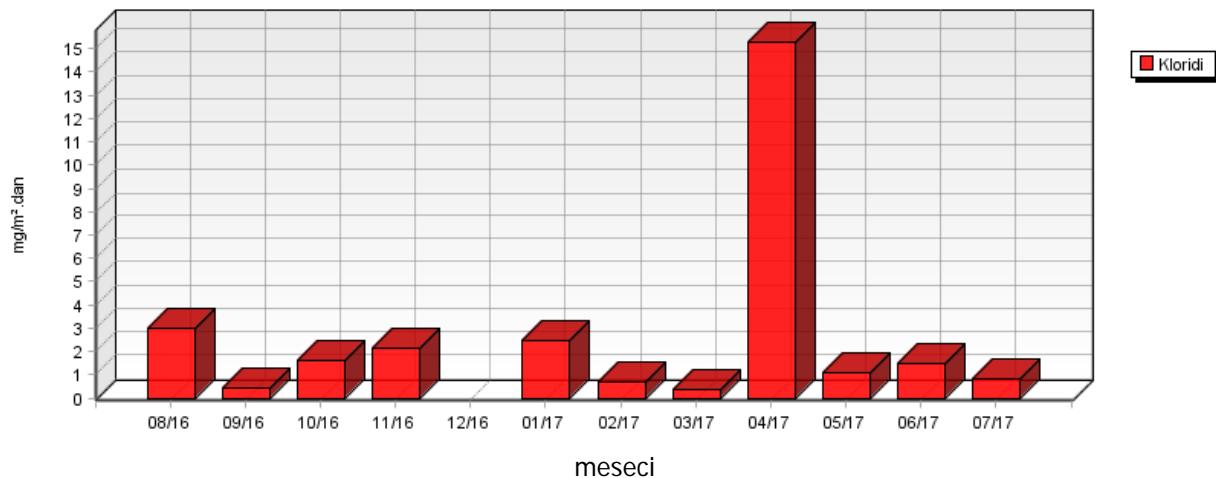
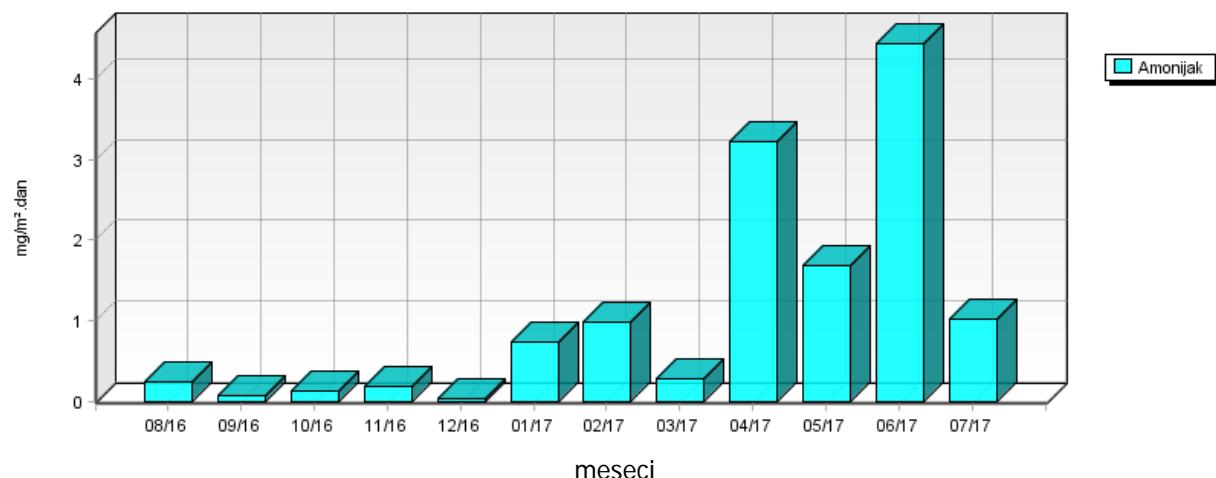
### Velenje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

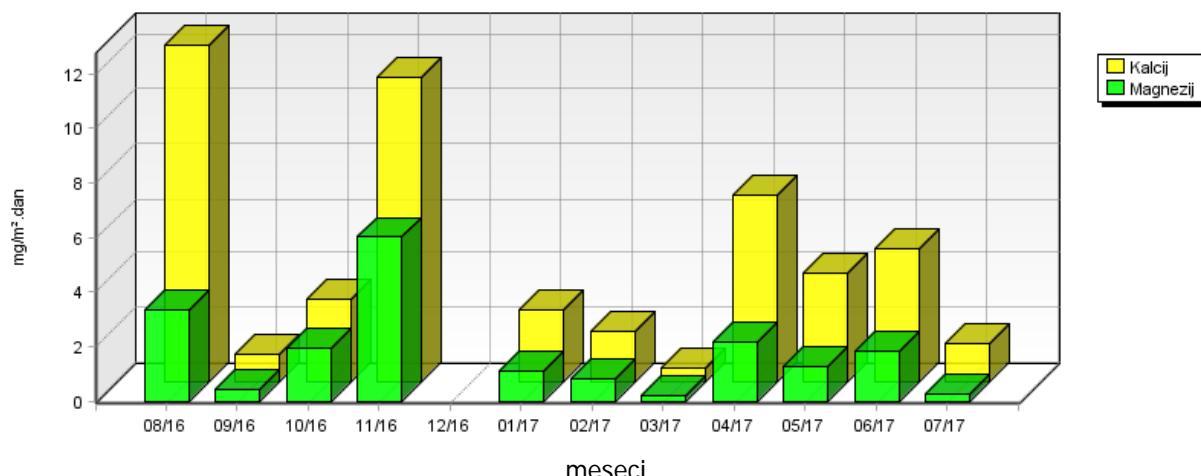
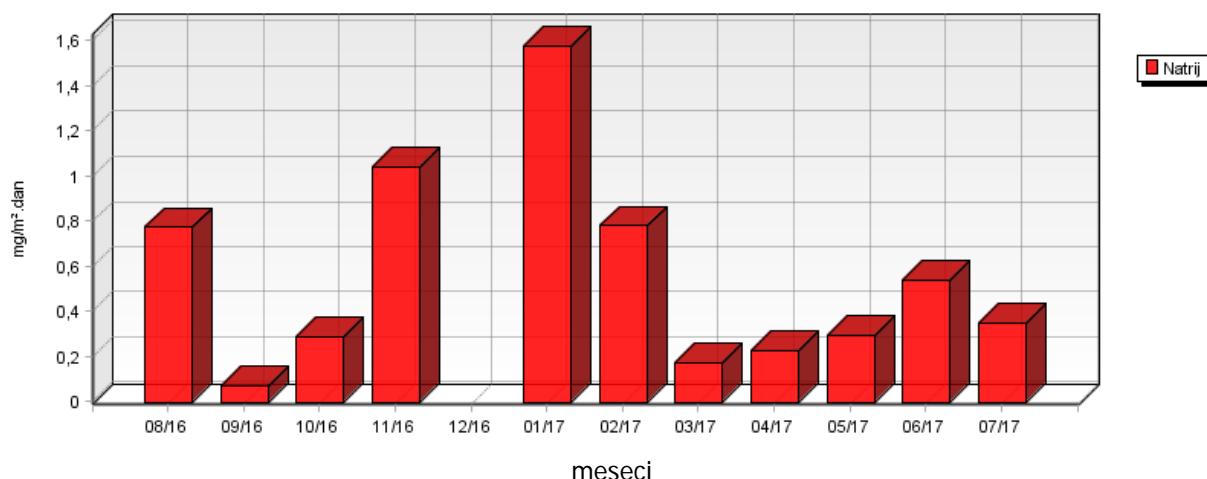
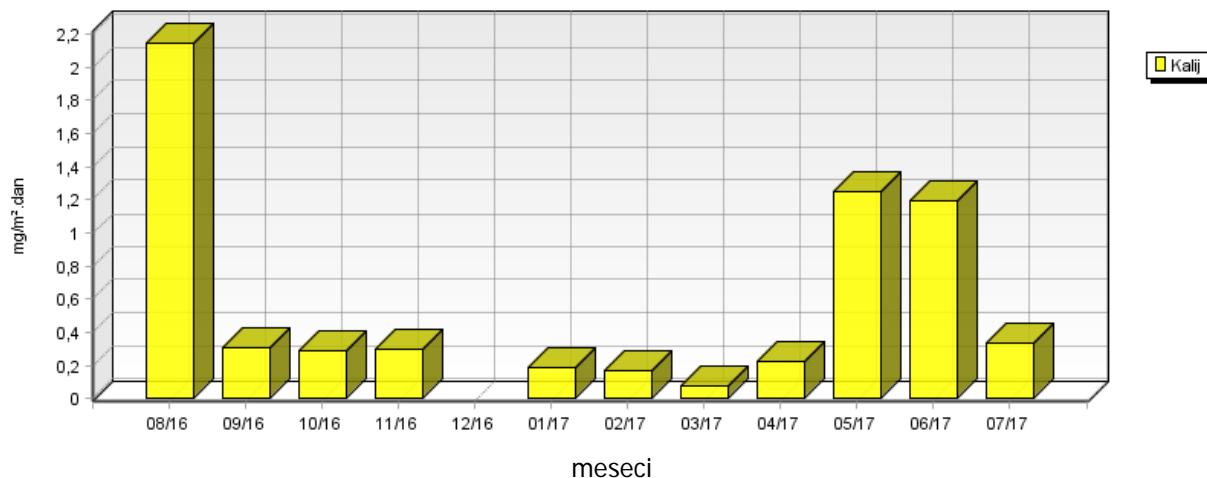


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	42.51	5.87	14.63	1554.82	16.30	9.37	8.08	1.02	22.07	9.37	21.19	12.73
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	39.10	5.66	14.00	1260.82	15.44	8.71	7.53	0.08	16.39	6.36	20.25	9.79

**Velenje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.98	0.44	1.61	2.17	-	2.47	0.70	0.33	15.31	1.06	1.49	0.79
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.24	0.07	0.13	0.17	0.04	0.72	0.98	0.28	3.23	1.68	4.43	1.01
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	12.36	1.00	2.98	11.14	-	2.59	1.80	0.46	6.81	3.95	4.88	1.36
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.37	0.42	1.95	6.02	-	1.11	0.79	0.19	2.17	1.29	1.81	0.27
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.78	0.07	0.29	1.04	-	1.58	0.78	0.17	0.23	0.30	0.54	0.35
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	2.15	0.31	0.29	0.30	-	0.19	0.17	0.08	0.23	1.25	1.19	0.33

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

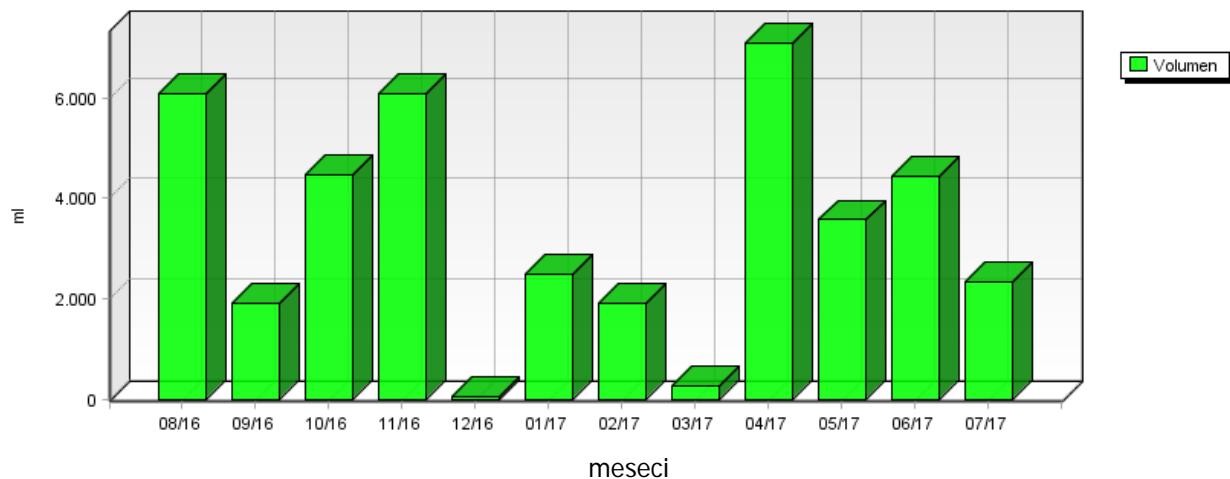
**Velenje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Velenje  
NATRIJ V PADAVINAH****Velenje  
KALIJ V PADAVINAH**

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

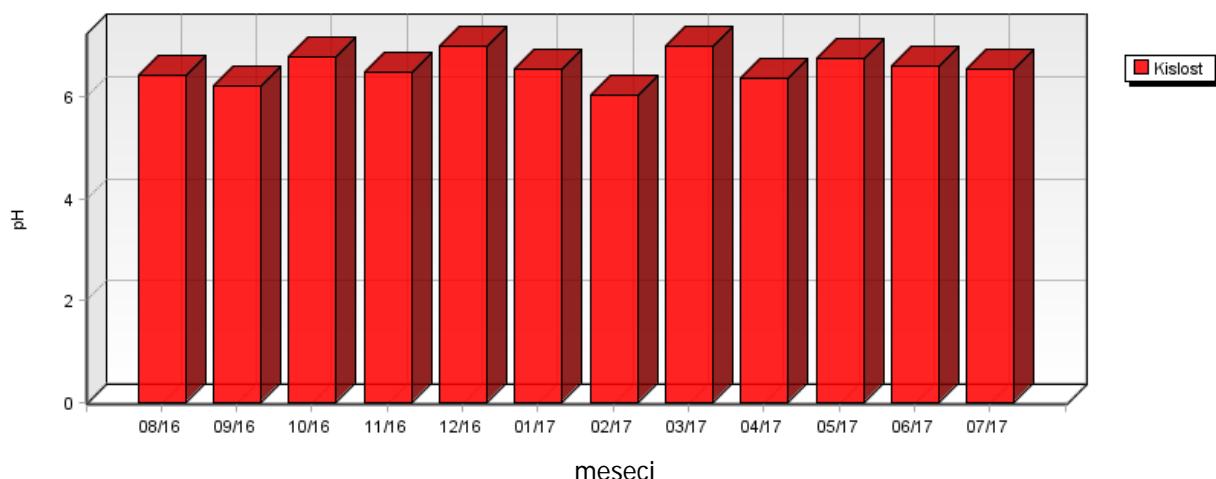
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	6080	1910	4460	6100	50	2480	1910	270	7110	3590	4440	2340
Kislost pH	6.43	6.22	6.80	6.48	7.02	6.54	6.05	7.01	6.37	6.75	6.60	6.56
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.10	11.30	19.30	20.30	89.80	12.20	12.00	30.80	12.50	17.20	24.60	22.50

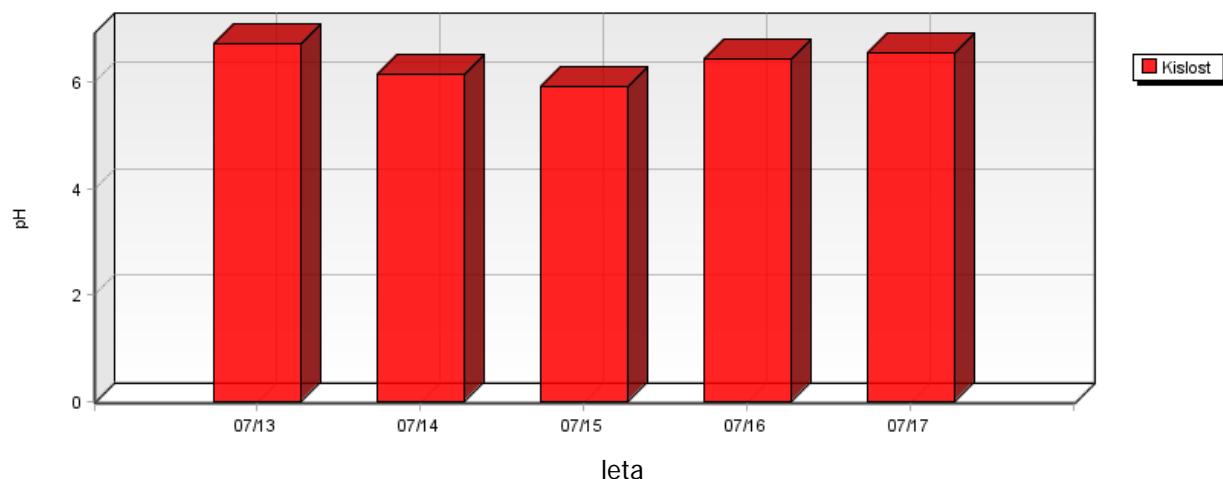
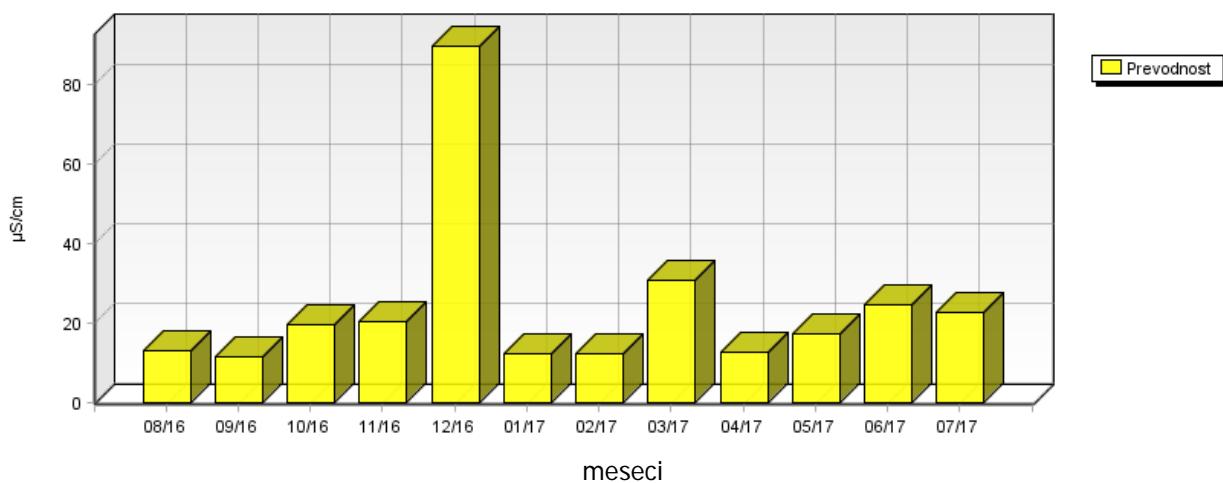
**Lokovica-Veliki vrh**  
**VOLUMEN PADAVIN**



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

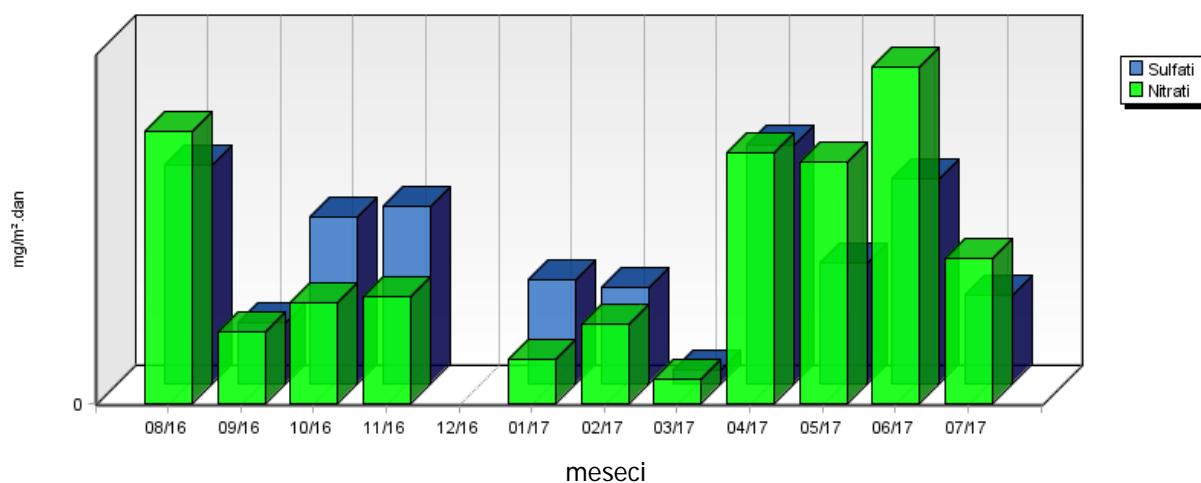


	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	6.72	6.16	5.92	6.45	6.56

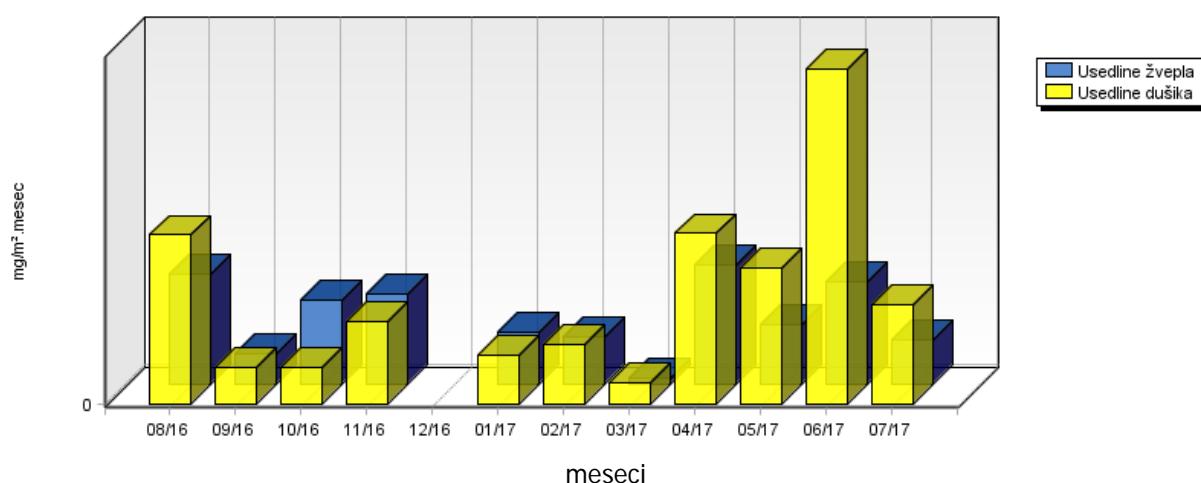
**Lokovica-Veliki vrh  
KISLOST PADAVIN****Lokovica-Veliki vrh  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	10.61	2.76	3.91	4.14	-	1.68	3.06	0.92	9.75	9.43	13.15	5.64
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	8.51	2.37	6.54	6.96	-	4.04	3.74	0.49	9.27	4.68	7.96	3.43
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	130.65	29.00	29.29	63.82	-	38.52	46.46	16.56	132.54	104.87	258.60	77.14
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	85.05	23.74	65.42	69.59	-	40.42	37.35	4.88	92.70	46.81	79.60	34.32

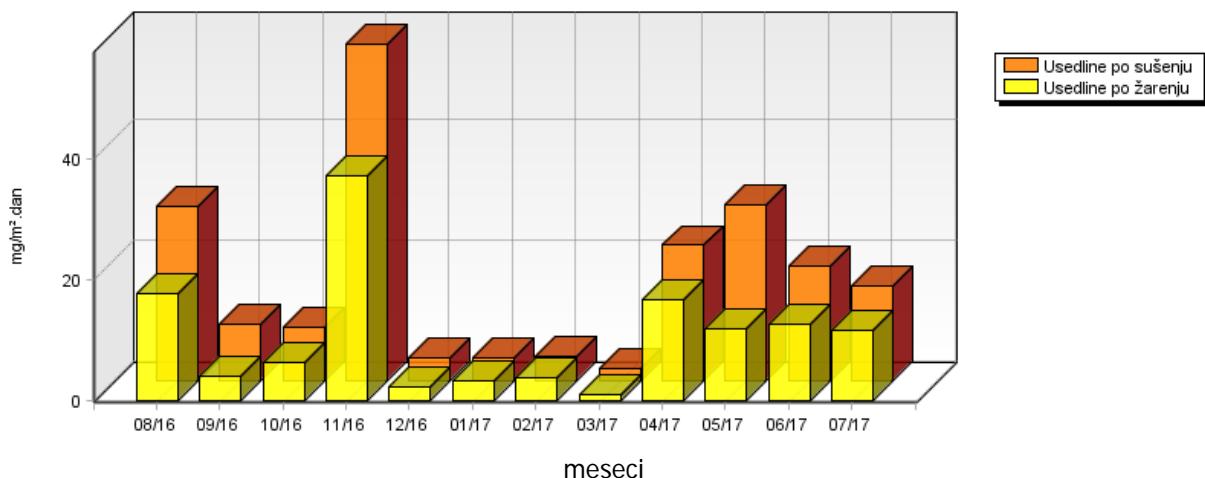
### Lokovica-Veliki vrh SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

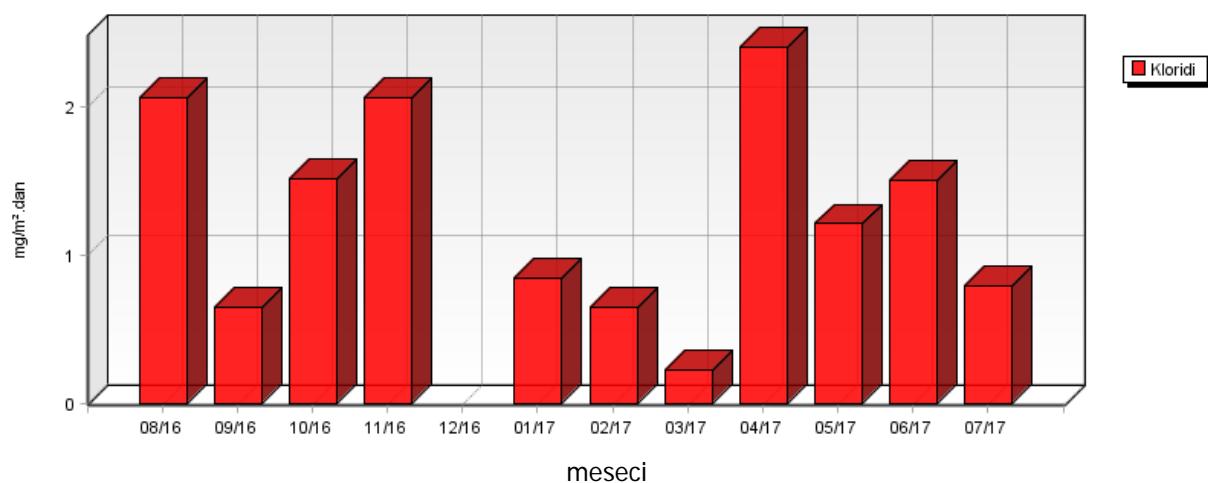


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	28.96	9.30	8.69	55.79	3.77	3.63	3.94	1.94	22.55	29.30	18.95	15.72
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	17.53	3.89	6.27	37.27	2.21	3.17	3.71	0.92	16.53	11.76	12.49	11.54

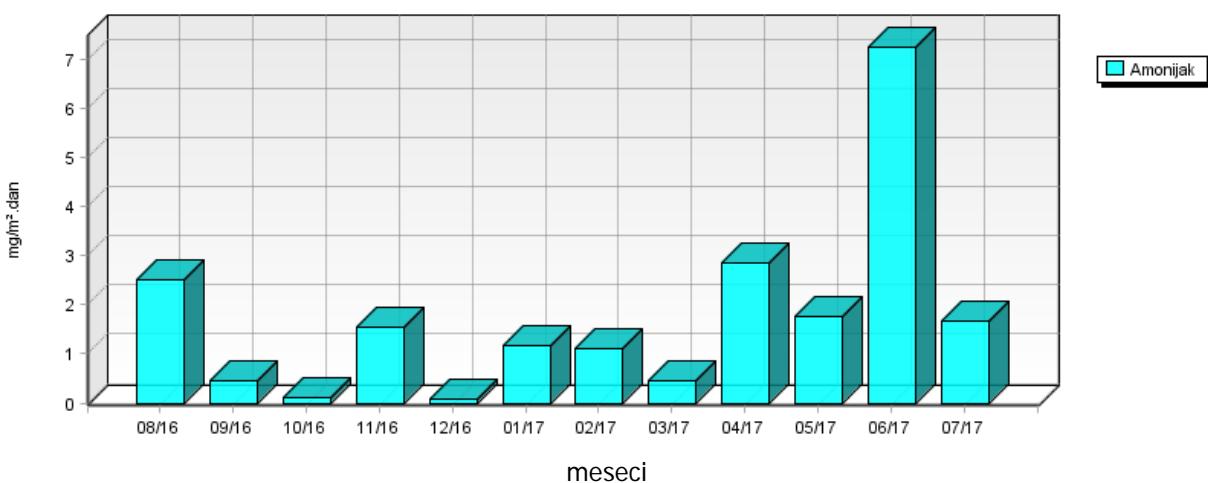
**Lokovica-Veliki vrh  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

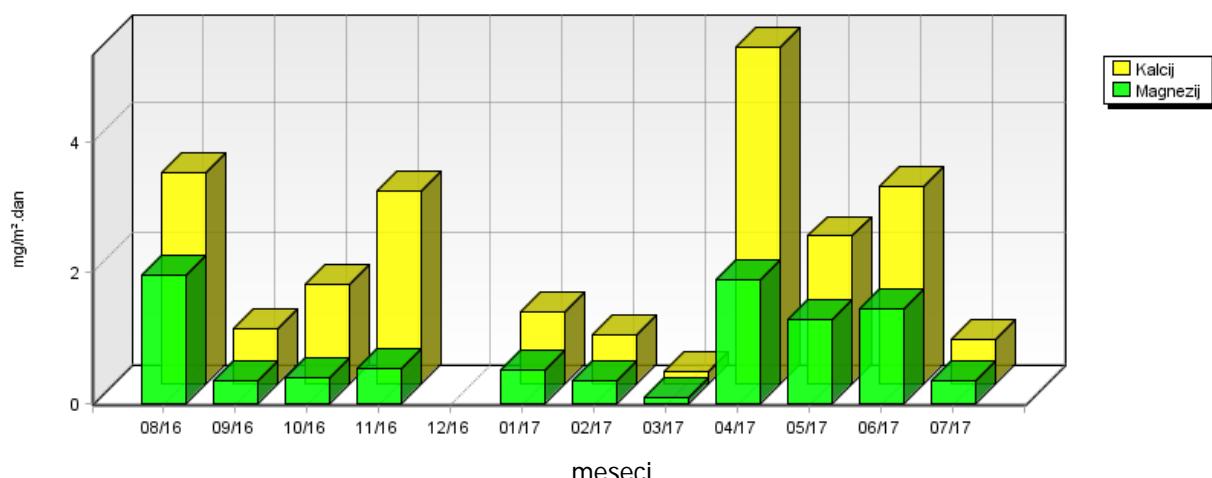
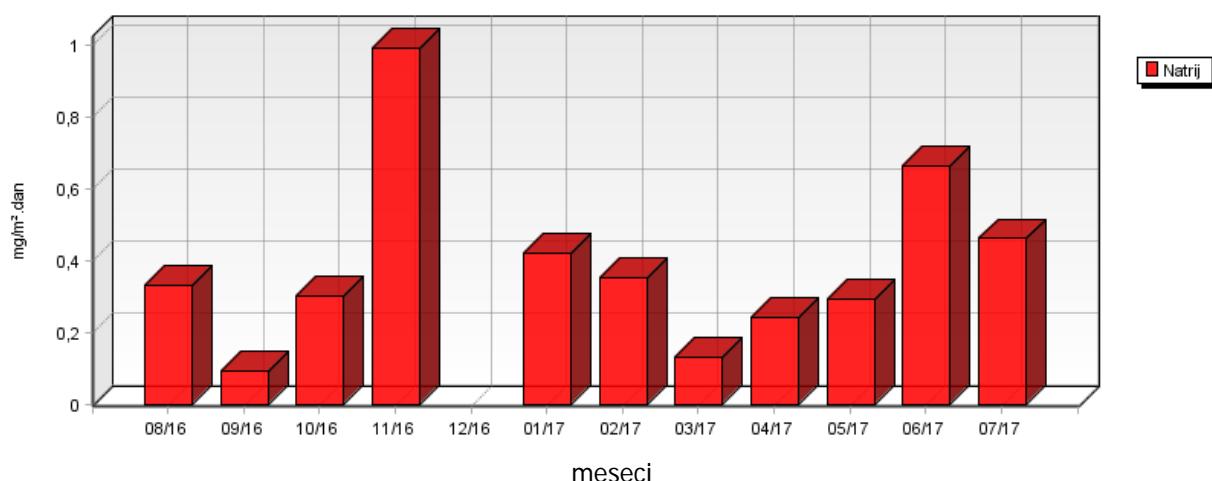
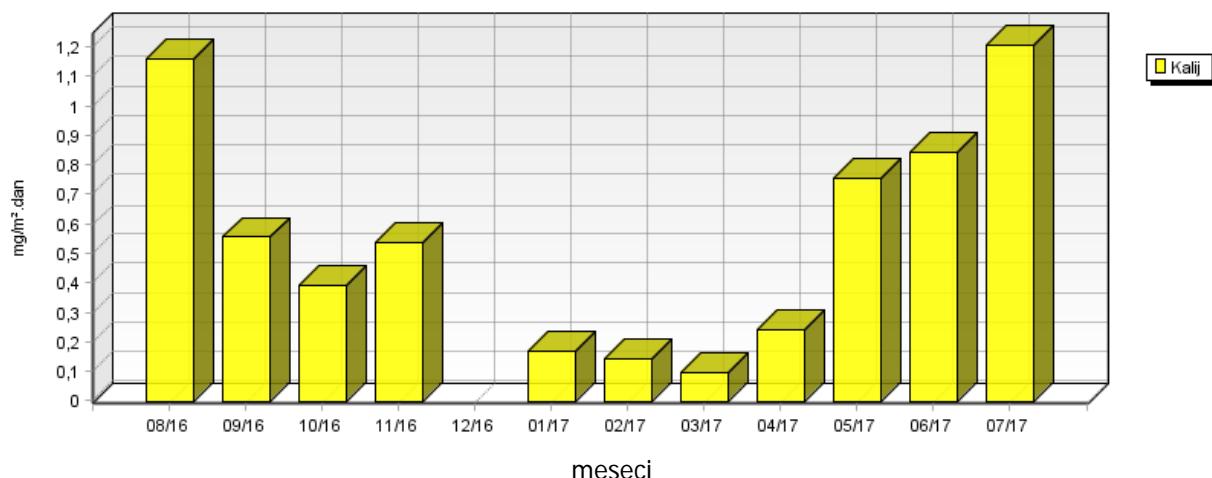
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.06	0.65	1.51	2.07	-	0.84	0.65	0.23	2.41	1.22	1.51	0.79
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	2.52	0.44	0.12	1.53	0.09	1.16	1.10	0.44	2.85	1.76	7.27	1.67
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.24	0.83	1.51	2.96	-	1.08	0.74	0.17	5.17	2.26	3.01	0.68
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.97	0.34	0.39	0.54	-	0.51	0.34	0.07	1.89	1.27	1.44	0.34
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.33	0.09	0.30	0.99	-	0.42	0.35	0.13	0.24	0.29	0.66	0.46
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.16	0.56	0.39	0.54	-	0.17	0.14	0.10	0.24	0.76	0.84	1.21

### Lokovica-Veliki vrh KLORIDI V PADAVINAH



### Lokovica-Veliki vrh AMONIJAK V PADAVINAH

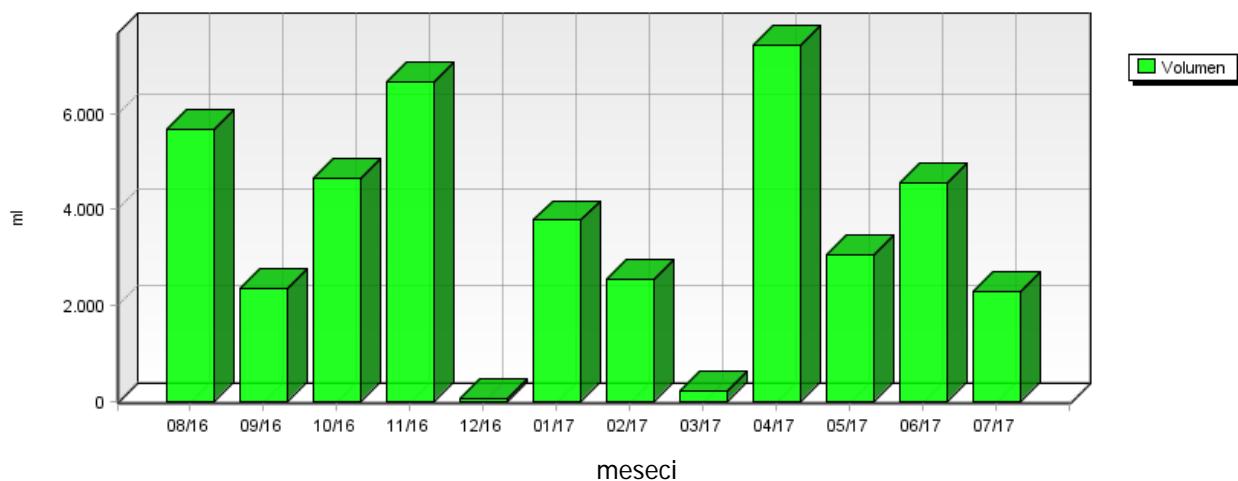
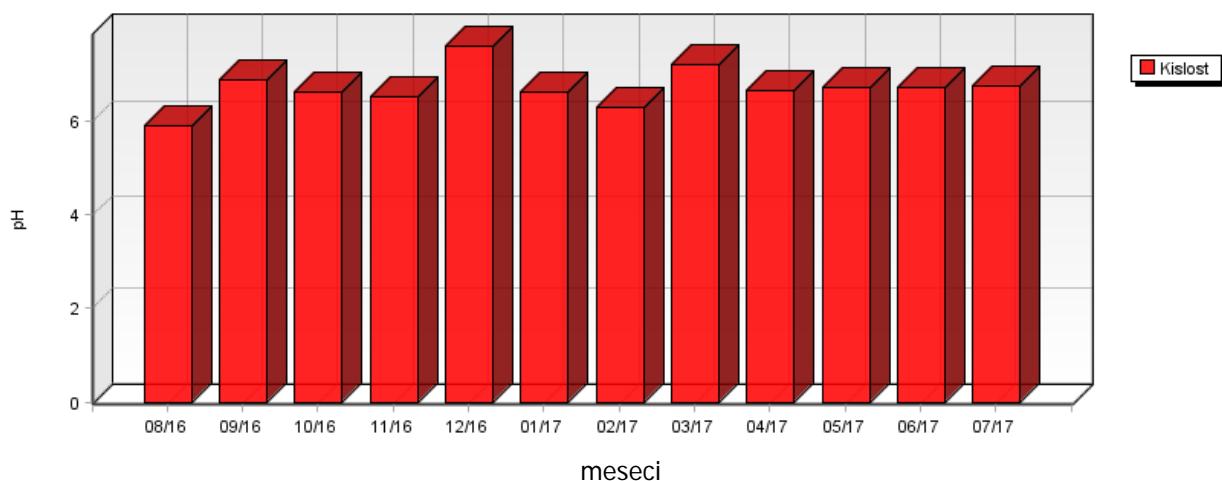


**Lokovica-Veliki vrh  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
NATRIJ V PADAVINAH****Lokovica-Veliki vrh  
KALIJ V PADAVINAH**

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

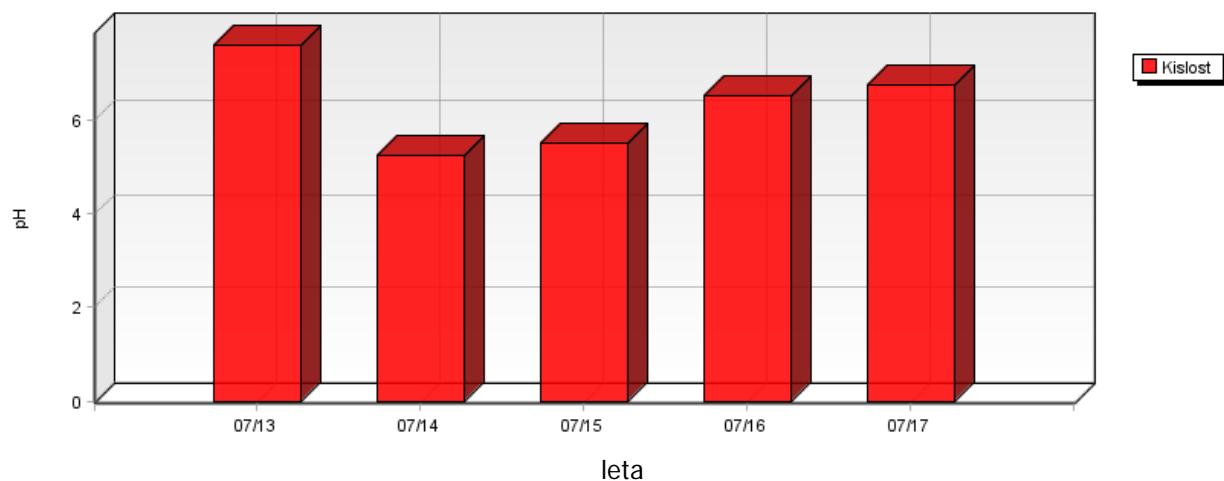
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Škale  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	5660	2360	4660	6660	55	3780	2540	210	7440	3040	4550	2270
Kislost pH	5.90	6.89	6.61	6.51	7.61	6.62	6.29	7.20	6.65	6.70	6.71	6.74
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	7.40	7.80	14.10	12.00	112.80	10.90	12.70	46.20	15.50	19.10	15.70	21.70

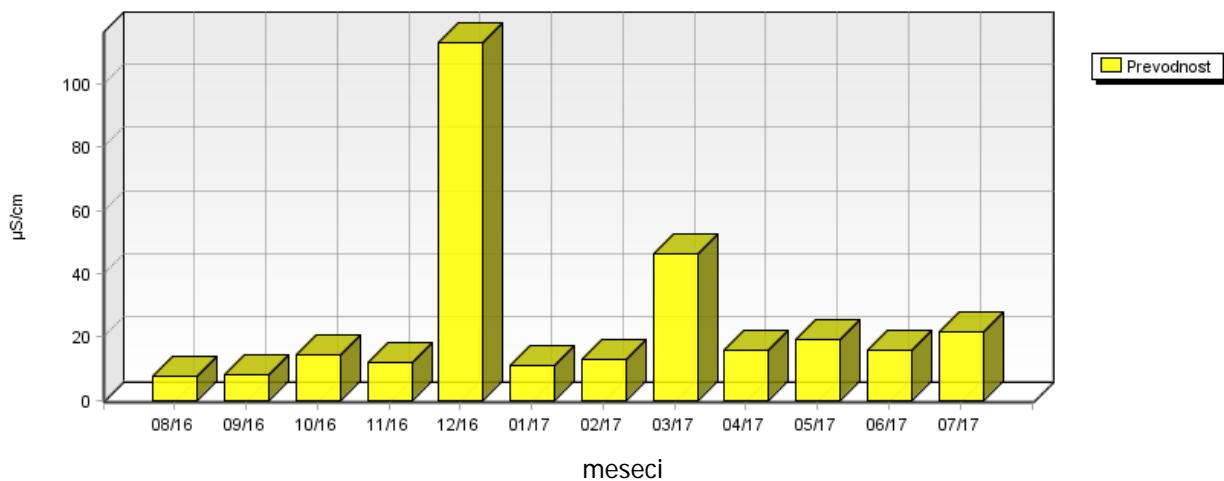
**Škale**  
**VOLUMEN PADAVIN****Škale**  
**KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	7.61	5.25	5.49	6.53	6.74

### Škale KISLOST PADAVIN

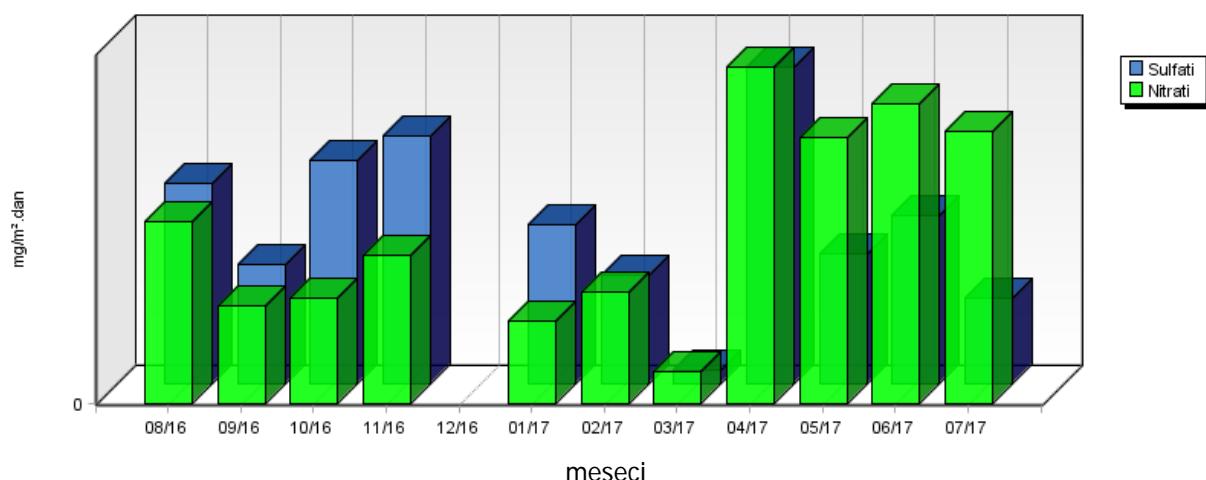


### Škale PREVODNOST PADAVIN

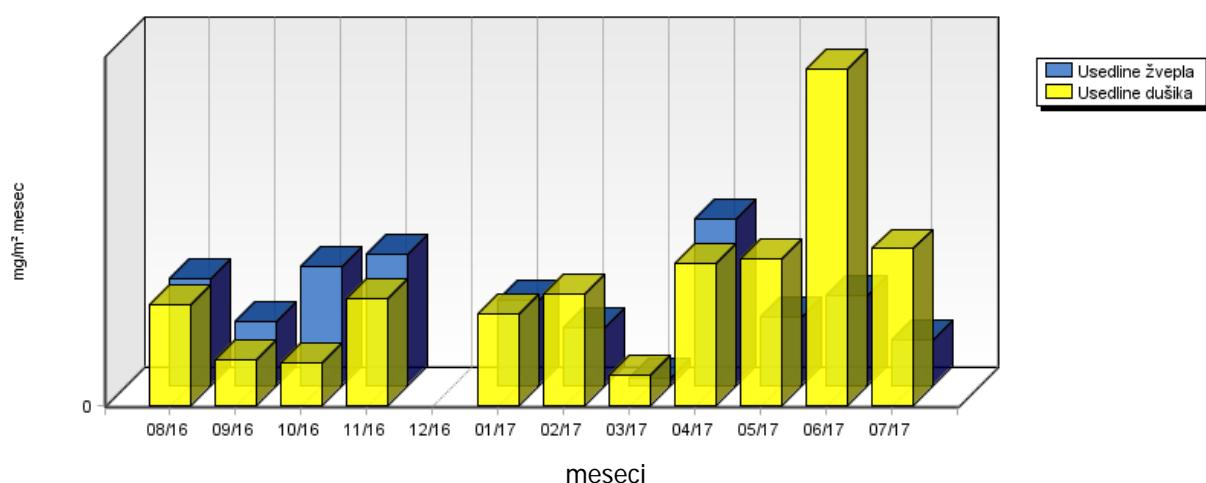


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitriti mg/m <sup>2</sup> .dan	5.57	2.98	3.23	4.52	-	2.52	3.43	0.97	10.36	8.17	9.21	8.34
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.15	3.67	6.84	7.60	-	4.93	3.31	0.41	9.70	3.96	5.19	2.59
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	58.38	26.55	24.82	61.24	-	52.98	64.30	16.86	81.95	84.28	195.03	91.02
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	61.50	36.70	68.35	75.98	-	49.28	33.12	4.08	97.00	39.64	51.91	25.90

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

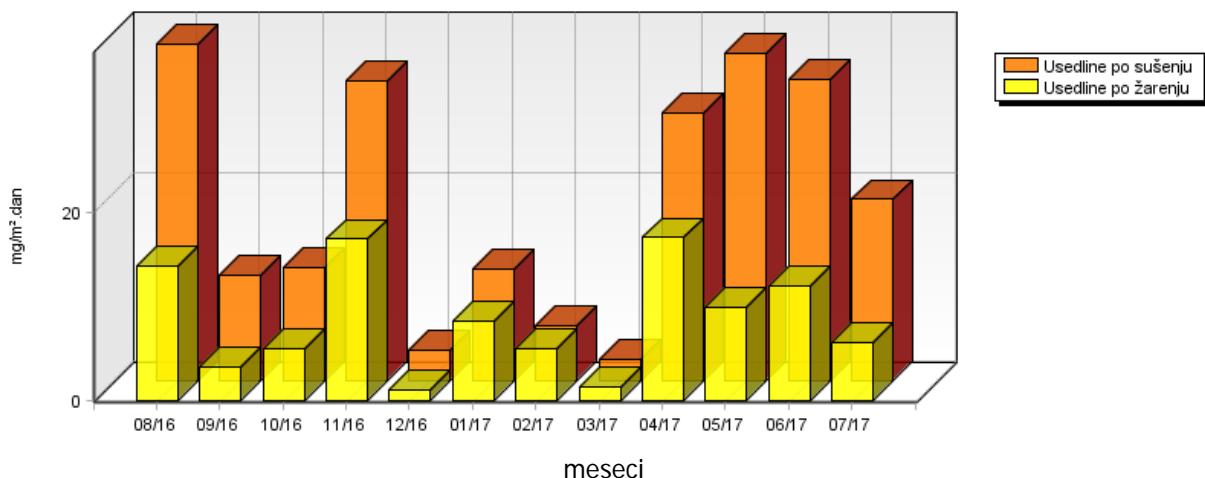


**Škale**  
**USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA**



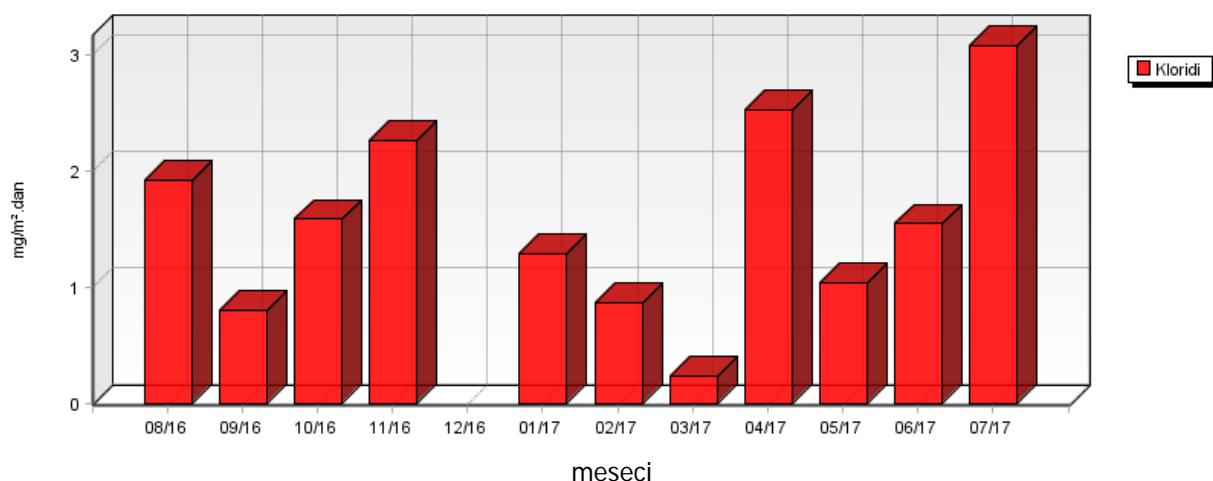
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	35.82	11.20	11.92	31.81	3.10	11.82	5.70	2.21	28.38	34.80	31.92	19.35
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	14.20	3.48	5.48	17.20	1.11	8.35	5.49	1.34	17.33	9.86	12.16	6.08

**Škale**  
**USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

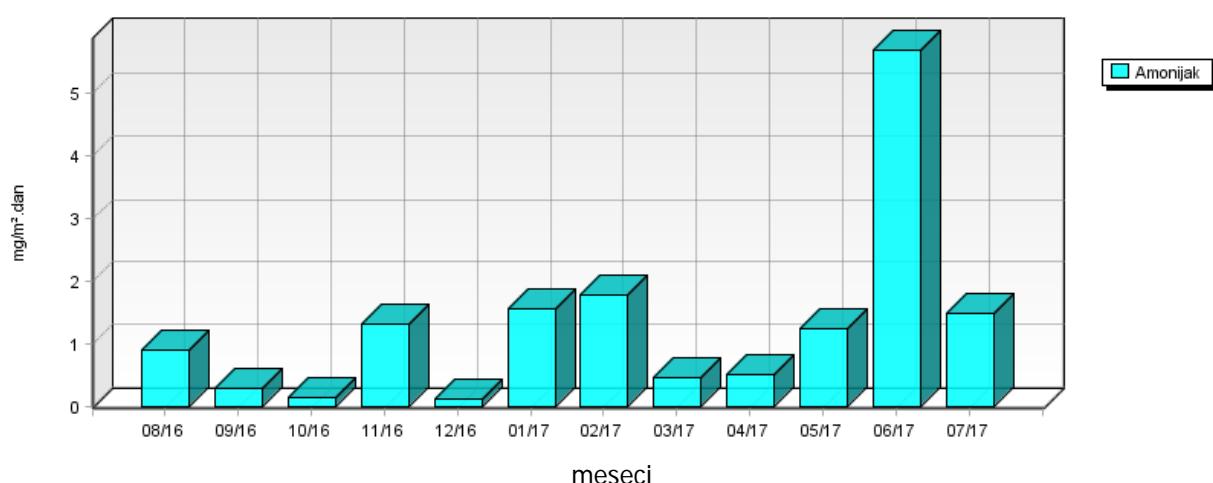


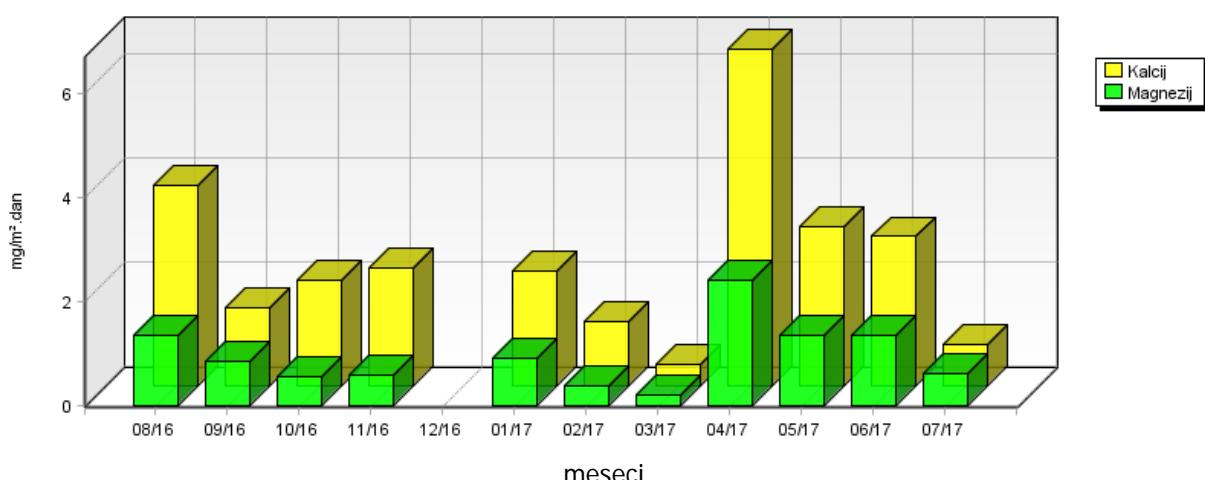
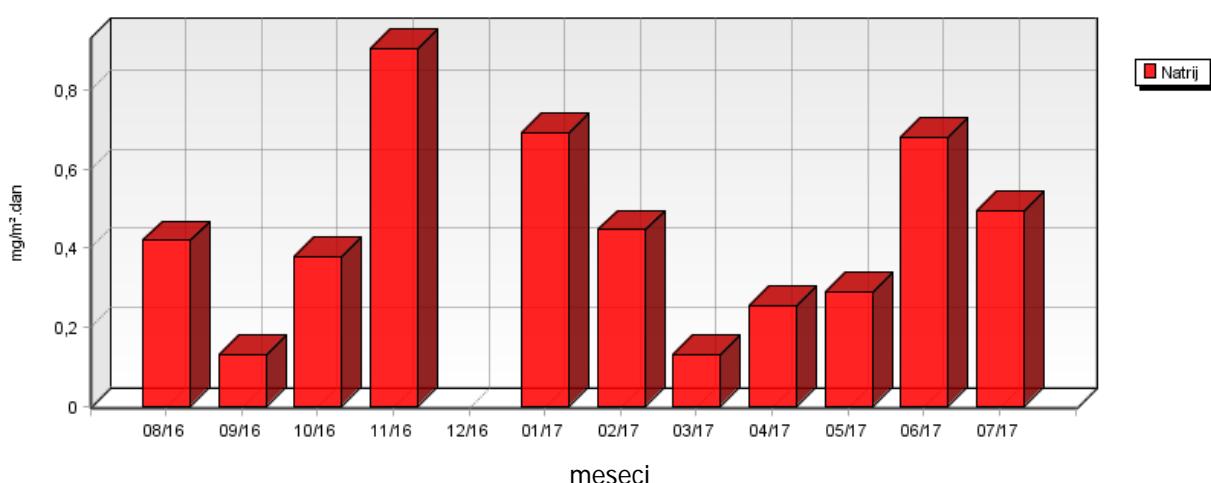
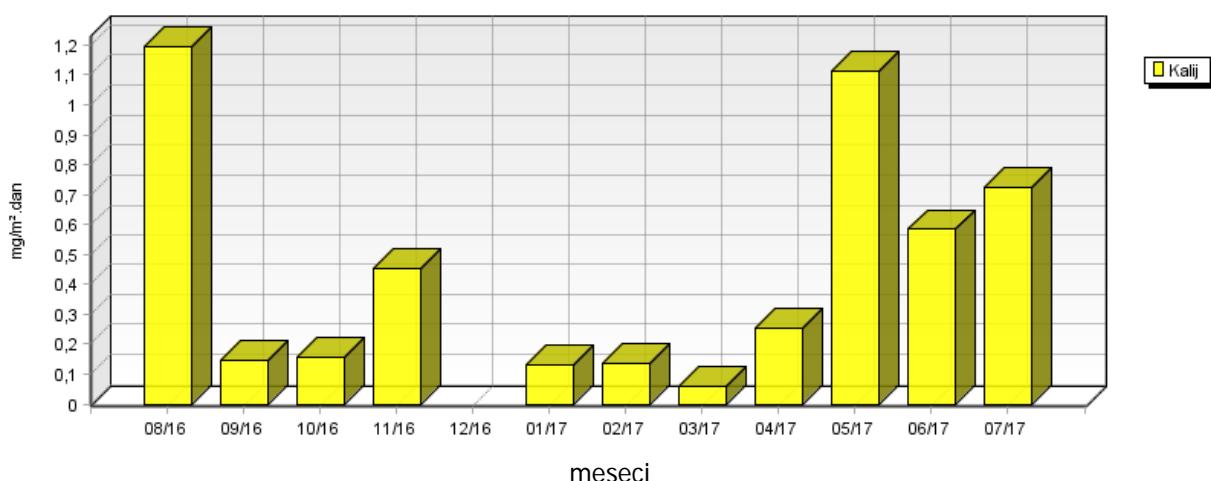
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.92	0.80	1.58	2.26	-	1.28	0.86	0.23	2.53	1.03	1.54	3.07
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.88	0.27	0.13	1.31	0.12	1.54	1.76	0.44	0.51	1.24	5.69	1.48
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.84	1.49	2.03	2.26	-	2.20	1.23	0.39	6.49	3.10	2.87	0.77
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.33	0.83	0.55	0.59	-	0.89	0.37	0.18	2.41	1.34	1.34	0.60
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.42	0.13	0.38	0.90	-	0.69	0.45	0.13	0.25	0.29	0.68	0.49
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.19	0.14	0.16	0.45	-	0.13	0.14	0.06	0.25	1.11	0.59	0.72

### Škale KLORIDI V PADAVINAH



### Škale AMONIJAK V PADAVINAH

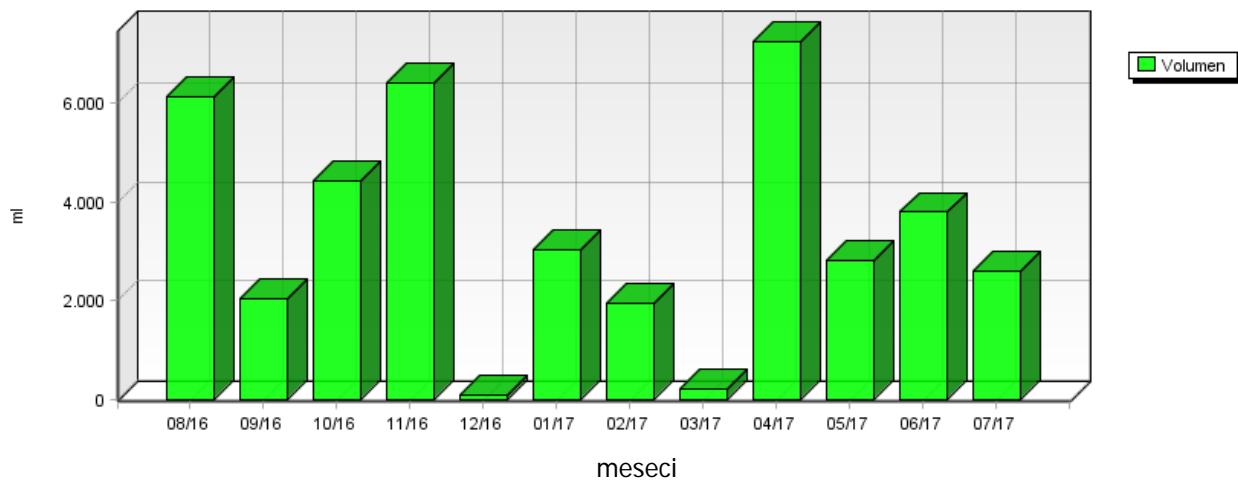
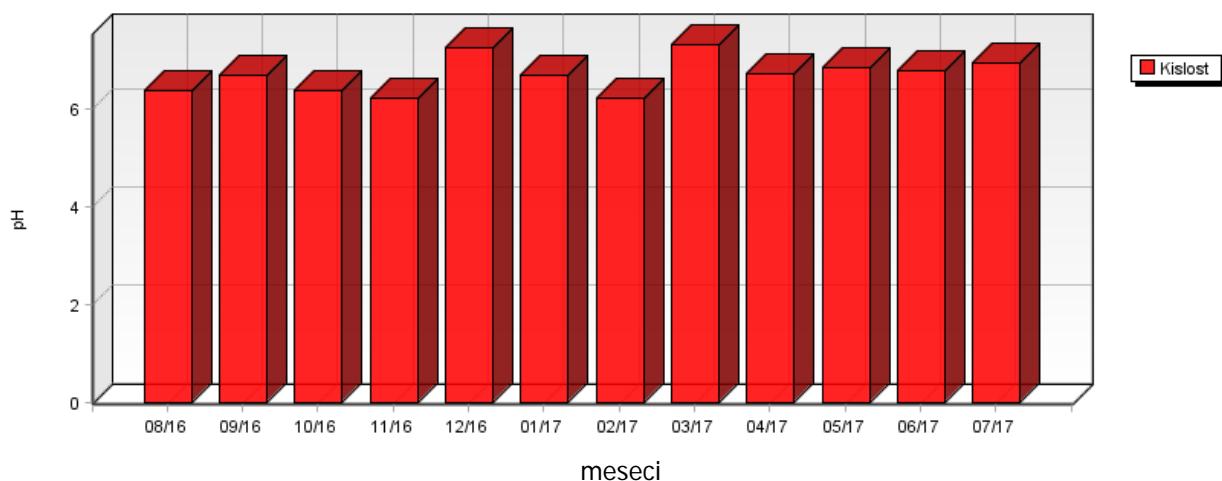


**Škale  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Škale  
NATRIJ V PADAVINAH****Škale  
KALIJ V PADAVINAH**

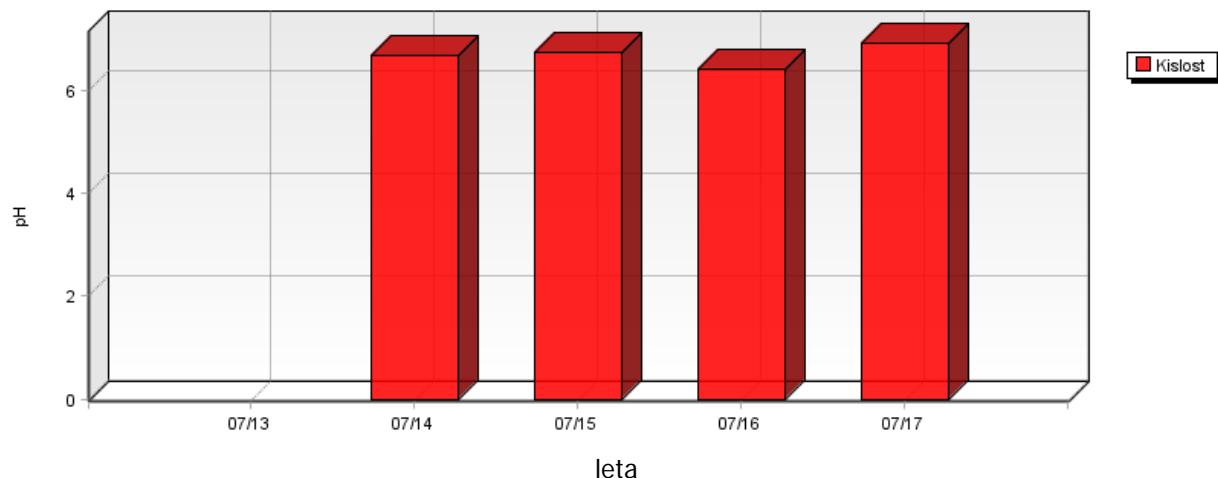
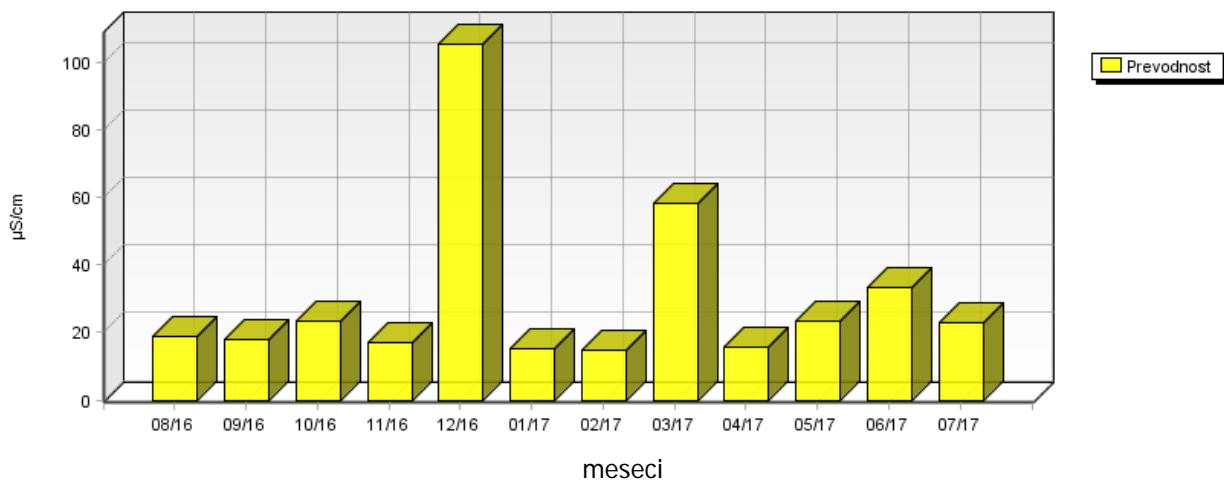
**5.1.8 Kakovost padavin in količina usedlin – Deponija premoga - Pesje**

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Deponija premoga - Pesje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	6150	2030	4430	6430	65	3030	1930	200	7240	2810	3810	2580
Kislost pH	6.37	6.69	6.40	6.23	7.26	6.71	6.24	7.31	6.73	6.86	6.78	6.94
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	18.60	18.00	23.20	16.90	105.70	15.00	14.80	58.10	15.50	23.50	33.30	23.10

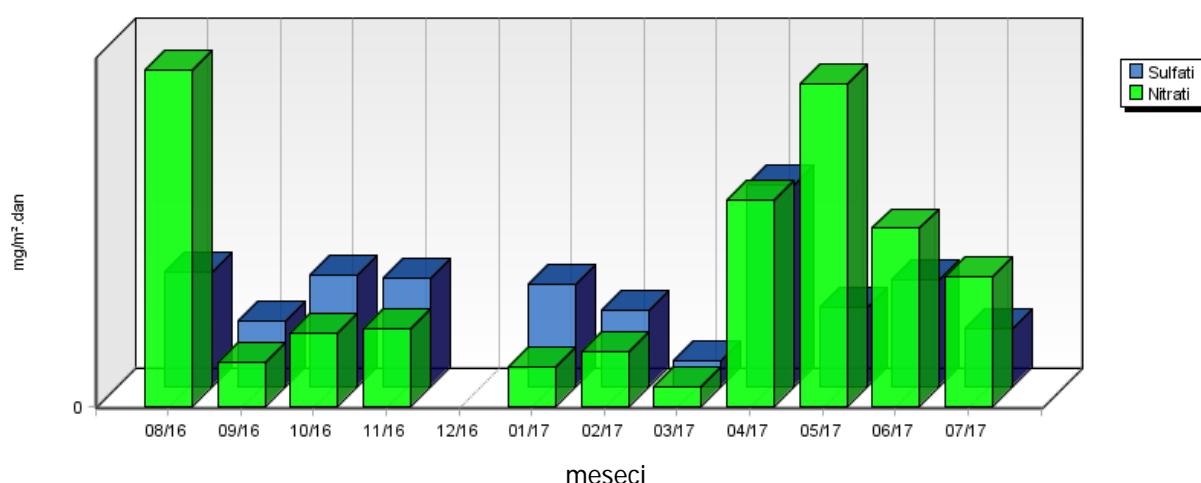
**Deponija premoga - Pesje**  
**VOLUMEN PADAVIN****Deponija premoga - Pesje**  
**KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislost pH	-	6.68	6.74	6.43	6.94

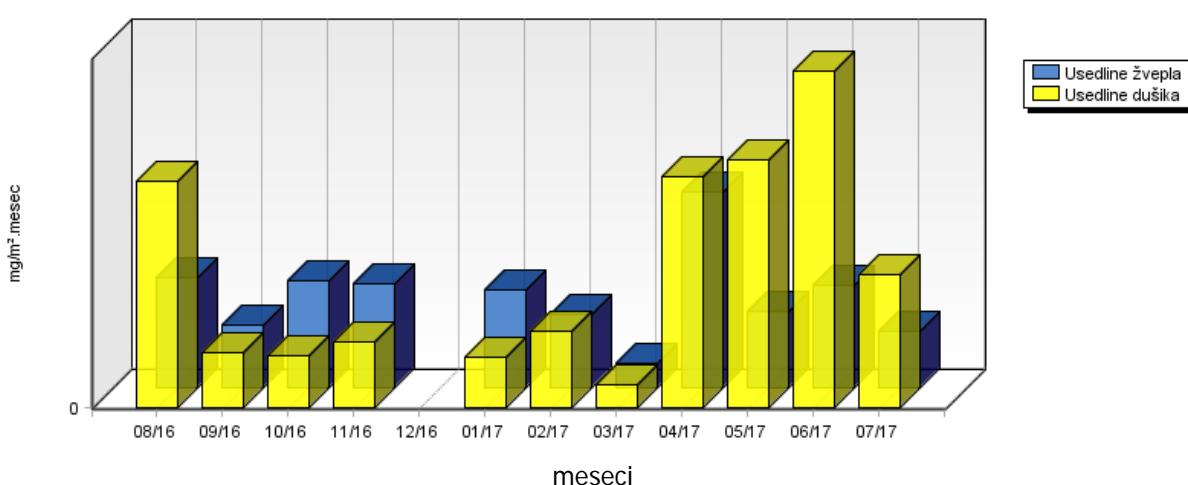
**Deponija premoga - Pesje  
KISLOST PADAVIN****Deponija premoga - Pesje  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	19.71	2.55	4.24	4.54	-	2.28	3.22	1.10	12.05	18.89	10.48	7.59
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	6.68	3.78	6.50	6.29	-	5.93	4.40	1.47	11.80	4.58	6.21	3.36
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	137.43	32.72	31.54	39.93	-	29.87	45.69	13.28	140.10	150.23	204.40	80.41
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	66.82	37.77	64.98	62.88	-	59.26	44.04	14.67	117.99	45.80	62.09	33.64

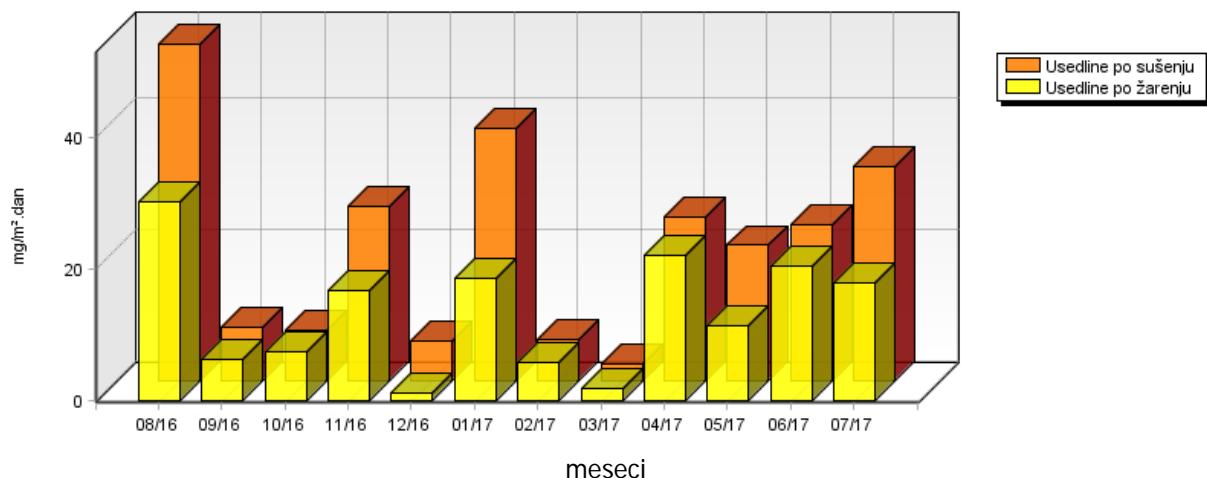
### Deponija premoga - Pesje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

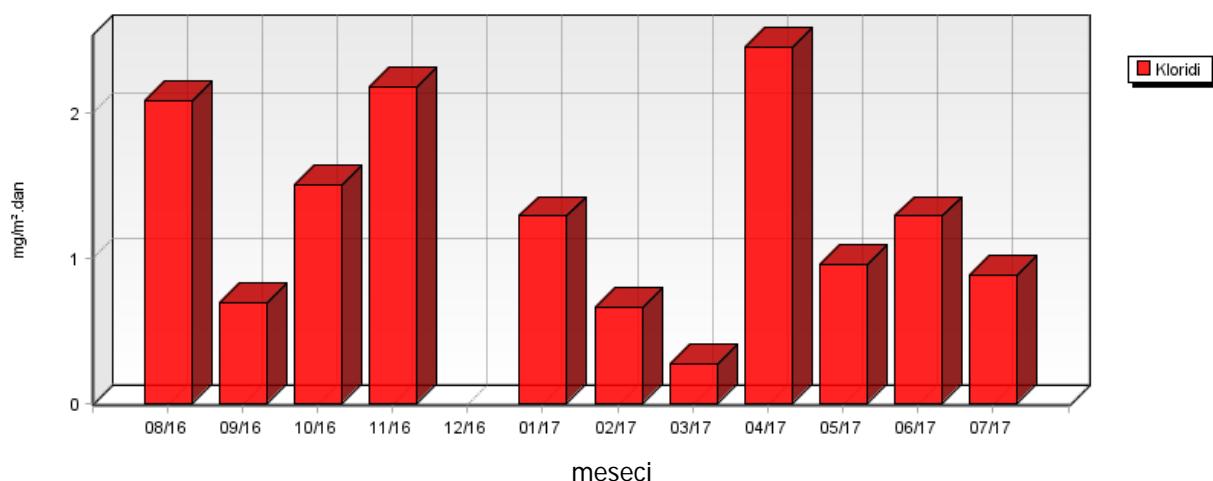


	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	51.30	8.08	7.67	26.62	5.83	38.27	6.21	2.38	25.02	20.64	23.85	32.60
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	30.12	6.19	7.25	16.69	1.09	18.61	5.77	1.82	21.97	11.21	20.32	17.72

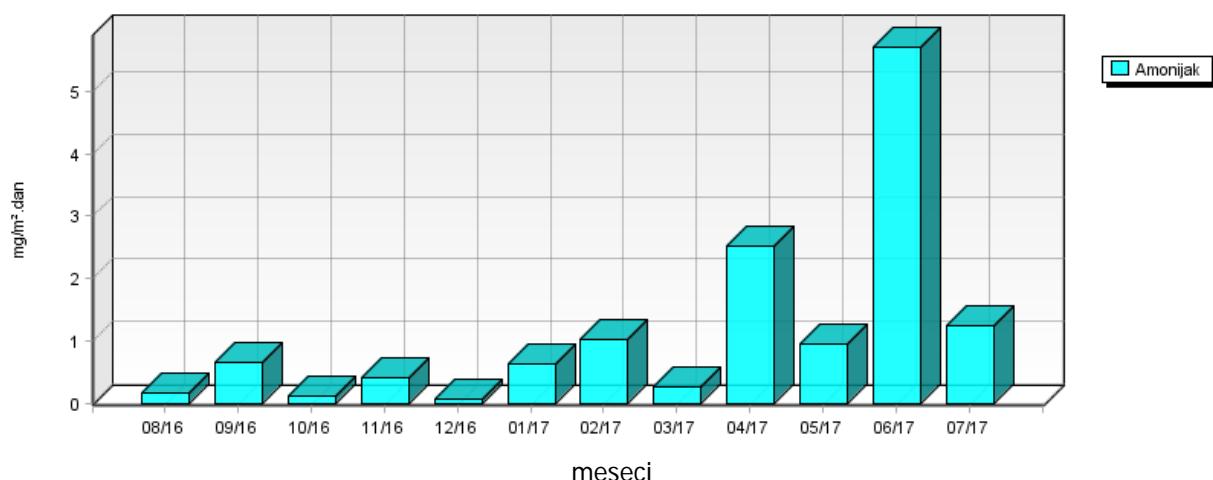
**Deponija premoga - Pesje  
USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU**

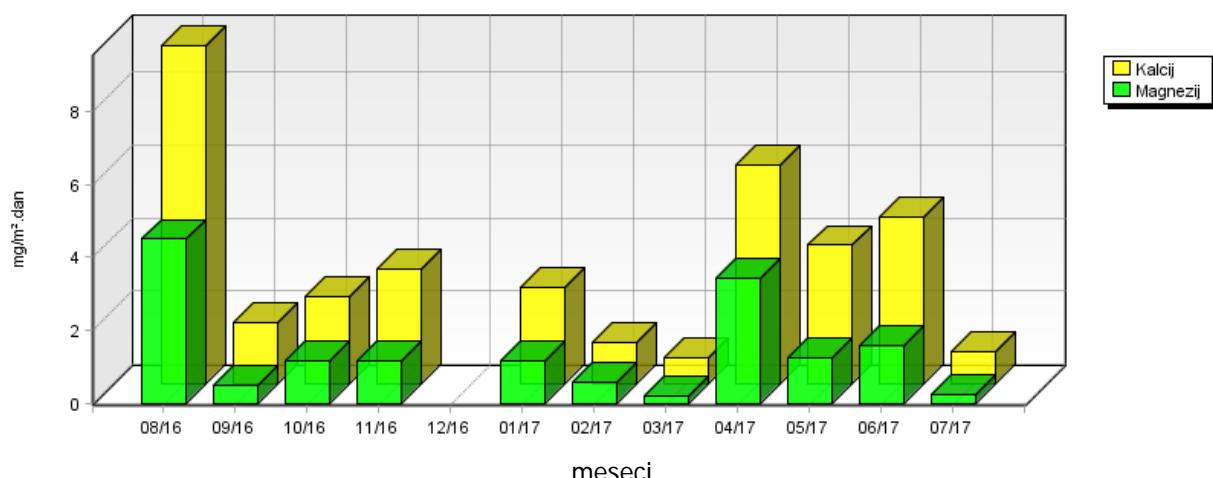
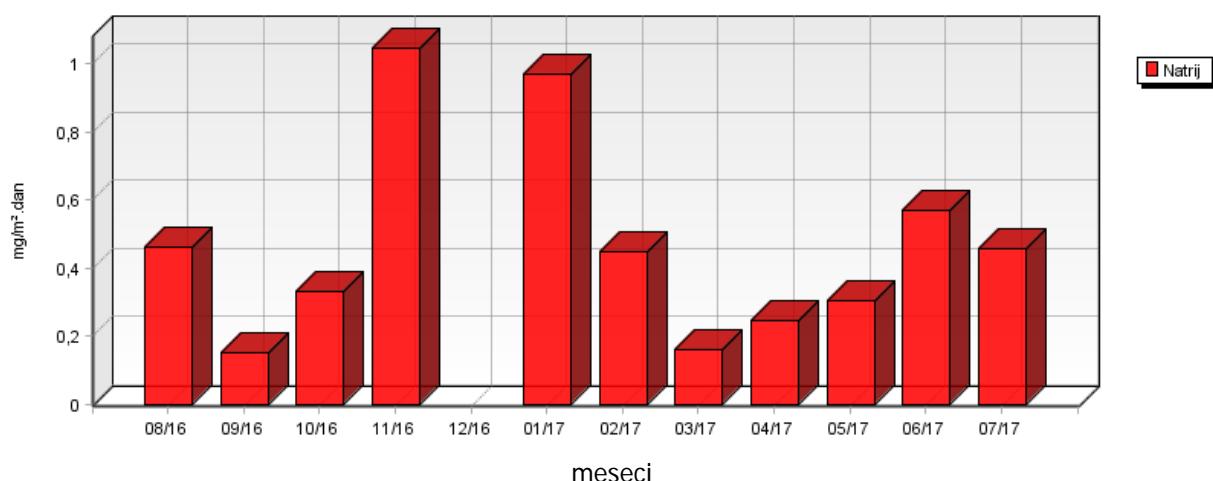
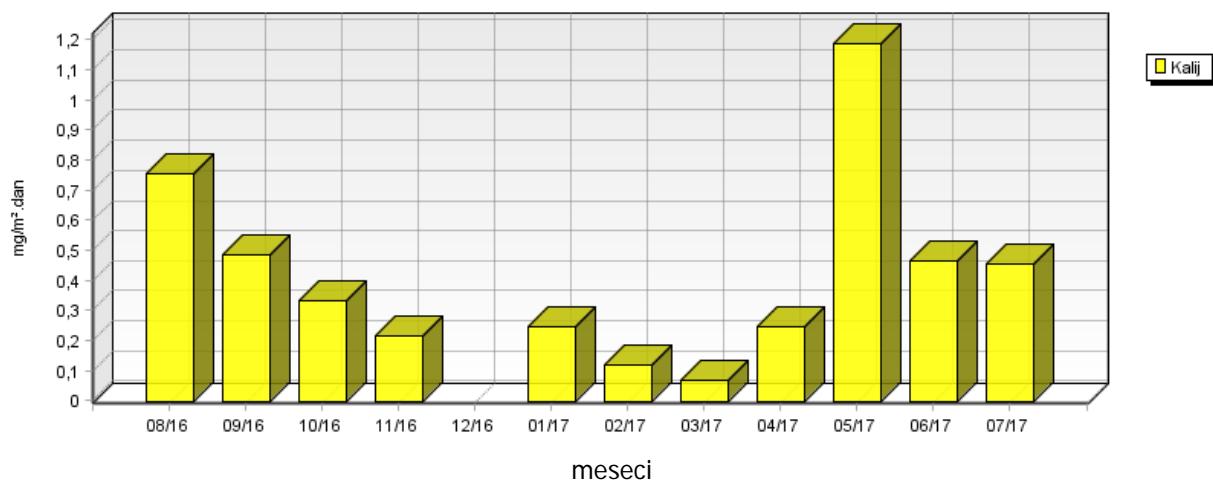
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	2.09	0.69	1.50	2.18	-	1.30	0.66	0.26	2.46	0.95	1.29	0.88
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	0.17	0.66	0.12	0.39	0.07	0.62	1.02	0.25	2.51	0.95	5.72	1.24
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	9.24	1.67	2.36	3.12	-	2.64	1.12	0.68	5.97	3.81	4.62	0.88
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	4.53	0.48	1.18	1.14	-	1.16	0.57	0.19	3.41	1.24	1.57	0.23
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.46	0.15	0.33	1.05	-	0.97	0.45	0.16	0.25	0.31	0.57	0.46
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.75	0.48	0.33	0.22	-	0.25	0.12	0.07	0.25	1.18	0.47	0.46

### Deponija premoga - Pesje KLORIDI V PADAVINAH



### Deponija premoga - Pesje AMONIJAK V PADAVINAH

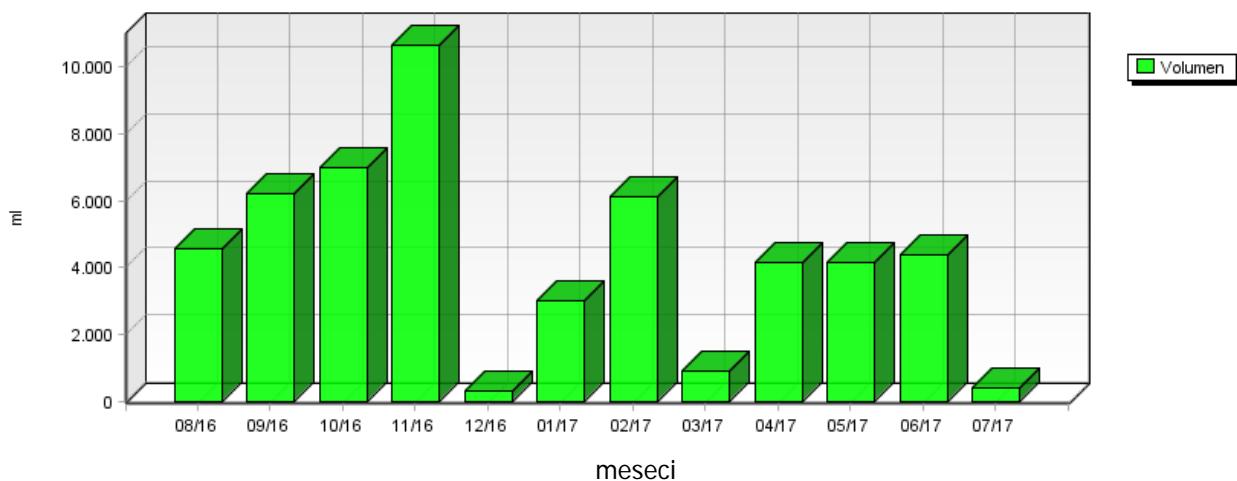
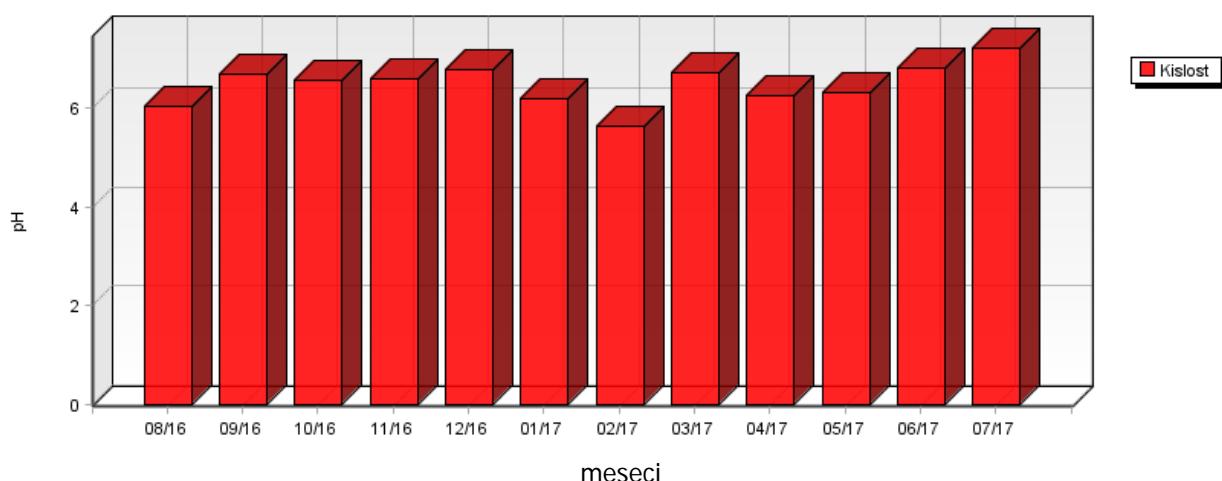


**Deponija premoga - Pesje  
KALCIJ IN MAGNEZIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
NATRIJ V PADAVINAH****Deponija premoga - Pesje  
KALIJ V PADAVINAH**

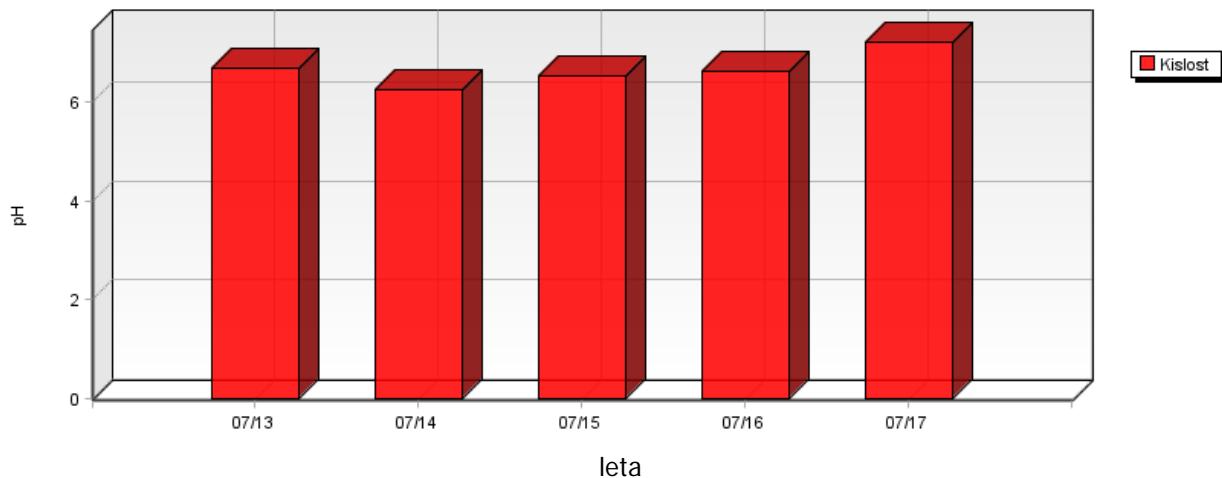
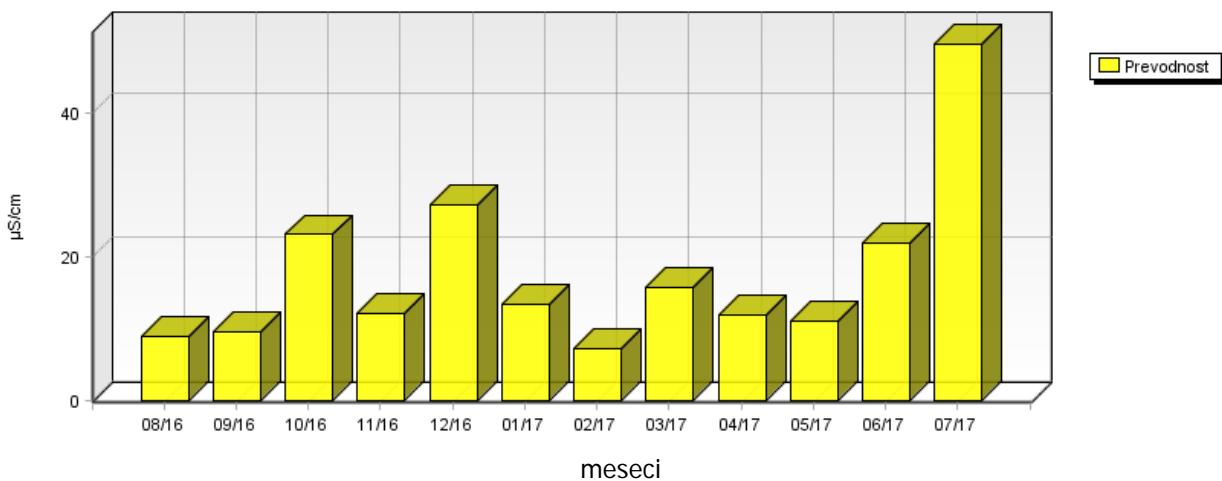
**5.1.9 Kakovost padavin in količina usedlin – Kočevje**

Lokacija: Referenčna lokacija  
Postaja: Kočevje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Volumen ml	4540	6210	7010	10680	310	3010	6120	910	4160	4170	4400	410
Kislost pH	6.04	6.68	6.55	6.59	6.77	6.19	5.63	6.73	6.25	6.32	6.81	7.23
Prevodnost $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.90	9.40	23.10	12.00	27.20	13.30	7.10	15.60	11.90	11.00	21.80	49.60

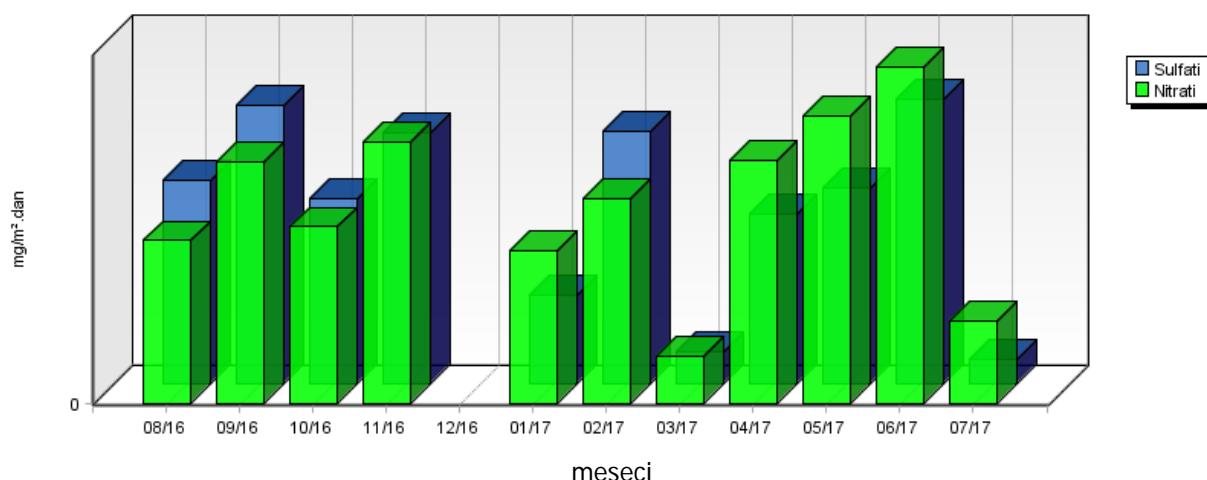
**Kočevje**  
**VOLUMEN PADAVIN****Kočevje**  
**KISLOST PADAVIN**

	07/13	07/14	07/15	07/16	07/17
Kislota pH	6.70	6.24	6.54	6.61	7.23

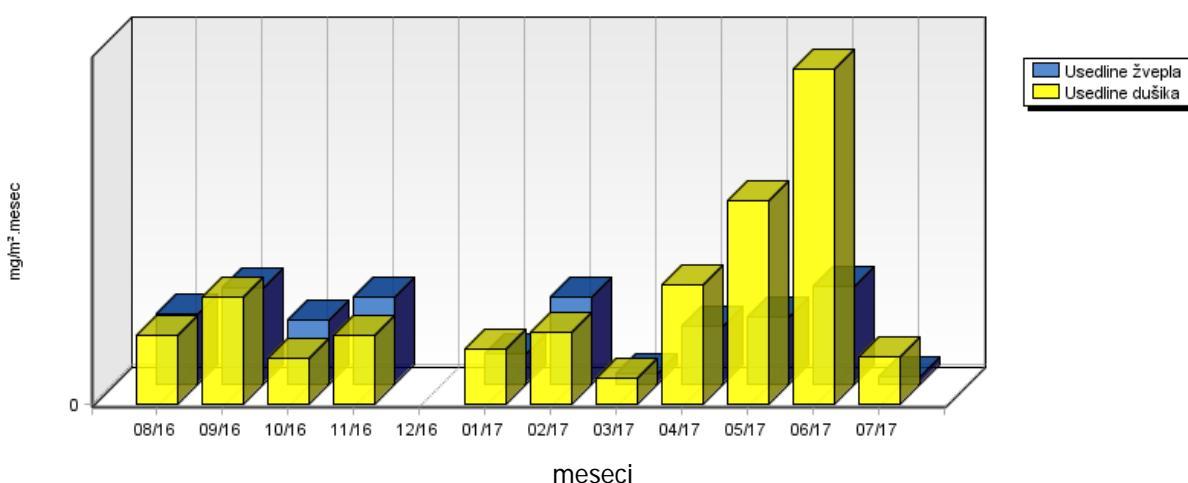
**Kočevje  
KISLOST PADAVIN****Kočevje  
PREVODNOST PADAVIN**

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Nitрати mg/m <sup>2</sup> .dan	4.53	6.71	4.90	7.25	-	4.21	5.69	1.32	6.72	7.99	9.35	2.27
Sulfati mg/m <sup>2</sup> .dan	5.64	7.72	5.14	6.96	-	2.45	6.98	0.89	4.75	5.44	7.89	0.67
Usedline dušika mg/m <sup>2</sup> .mesec	55.88	85.76	37.66	55.90	-	44.74	57.96	20.74	96.30	162.45	268.32	38.93
Usedline žvepla mg/m <sup>2</sup> .mesec	56.42	77.17	51.41	69.62	-	24.53	69.82	8.90	47.46	54.37	78.88	6.68

### Kočevje SULFATI IN NITRATI V PADAVINAH

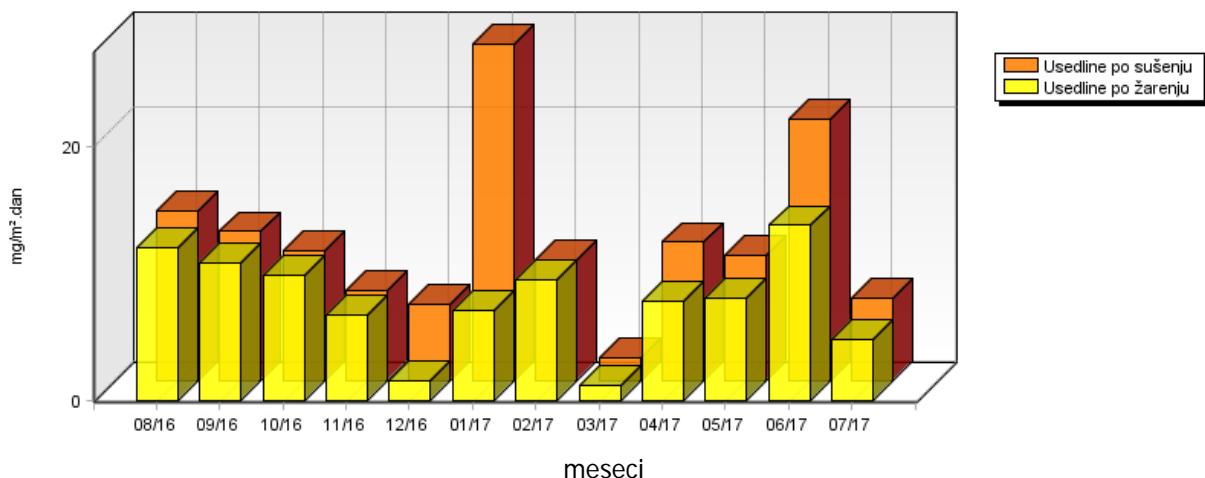


### Kočevje USEDLINE DUŠIKA IN ŽVEPLA

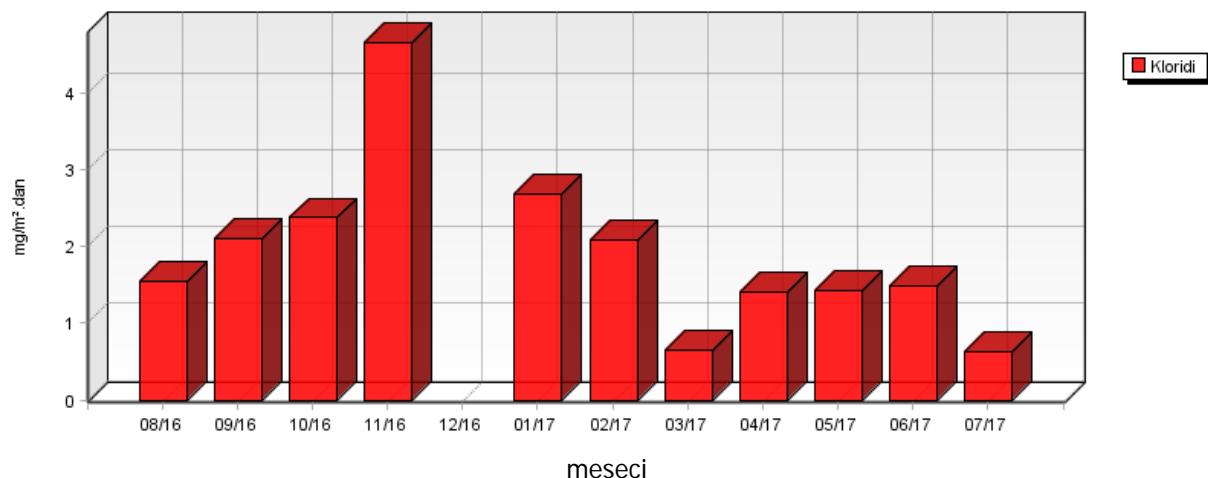
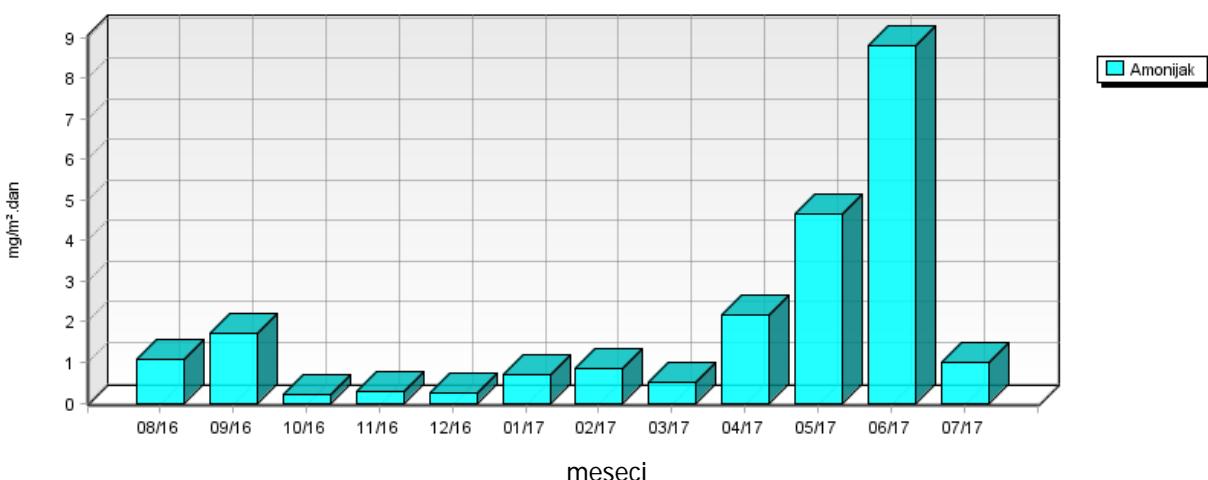


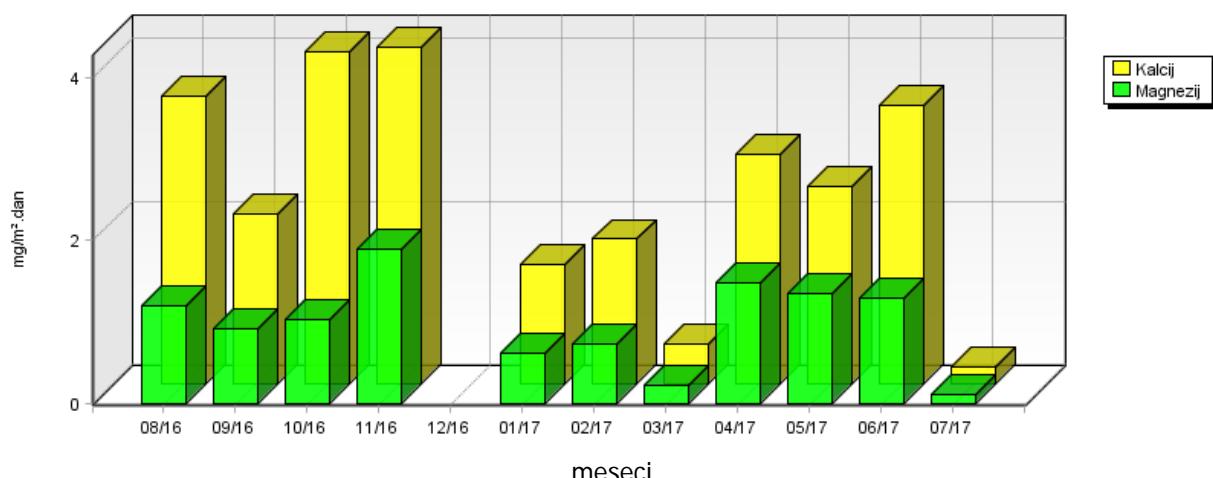
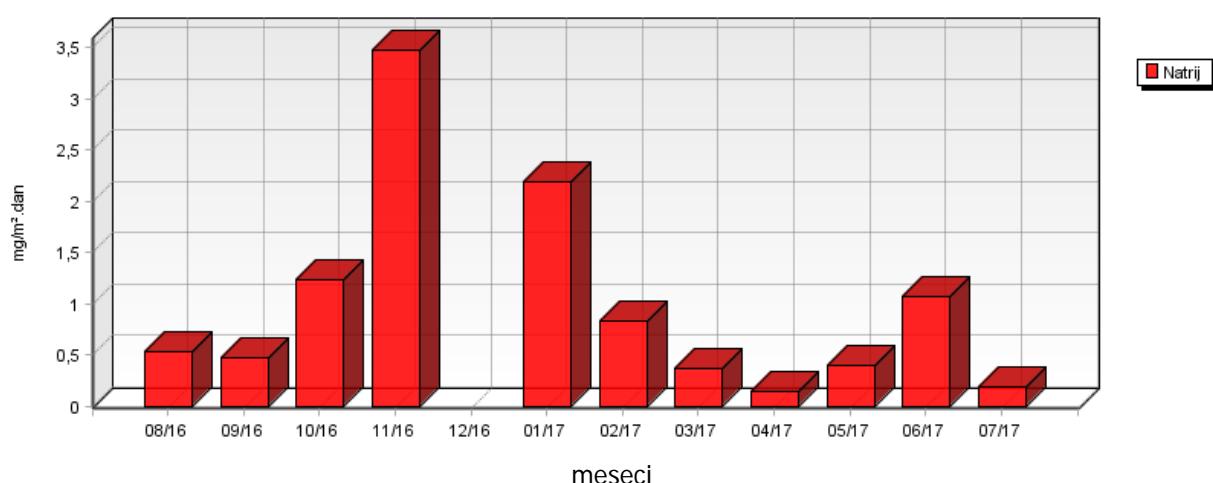
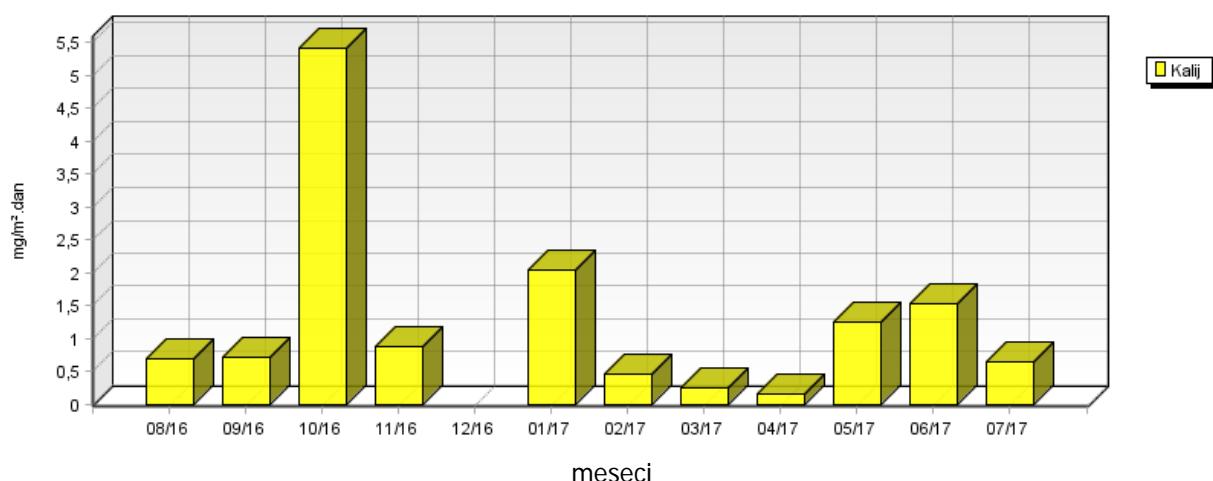
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Usedline po sušenju mg/m <sup>2</sup> .dan	13.48	11.78	10.19	7.06	6.01	26.65	9.51	1.70	11.00	9.85	20.71	6.52
Usedline po žarenju mg/m <sup>2</sup> .dan	12.11	10.87	9.93	6.67	1.47	7.14	9.47	1.13	7.77	8.09	13.82	4.80

### Kočevje USEDLINE PO SUŠENJU IN ŽARENJU



	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Kloridi mg/m <sup>2</sup> .dan	1.54	2.11	2.38	4.64	-	2.68	2.08	0.64	1.41	1.42	1.49	0.62
Amonijak mg/m <sup>2</sup> .dan	1.08	1.73	0.19	0.29	0.26	0.69	0.83	0.51	2.18	4.64	8.78	1.01
Kalcij mg/m <sup>2</sup> .dan	3.52	2.11	4.08	4.14	-	1.46	1.78	0.49	2.82	2.43	3.41	0.20
Magnezij mg/m <sup>2</sup> .dan	1.20	0.92	1.03	1.89	-	0.62	0.72	0.21	1.47	1.35	1.30	0.11
Natrij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.52	0.46	1.24	3.48	-	2.19	0.83	0.37	0.14	0.40	1.08	0.18
Kalij mg/m <sup>2</sup> .dan	0.68	0.72	5.43	0.87	-	2.04	0.46	0.24	0.14	1.25	1.52	0.63

**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

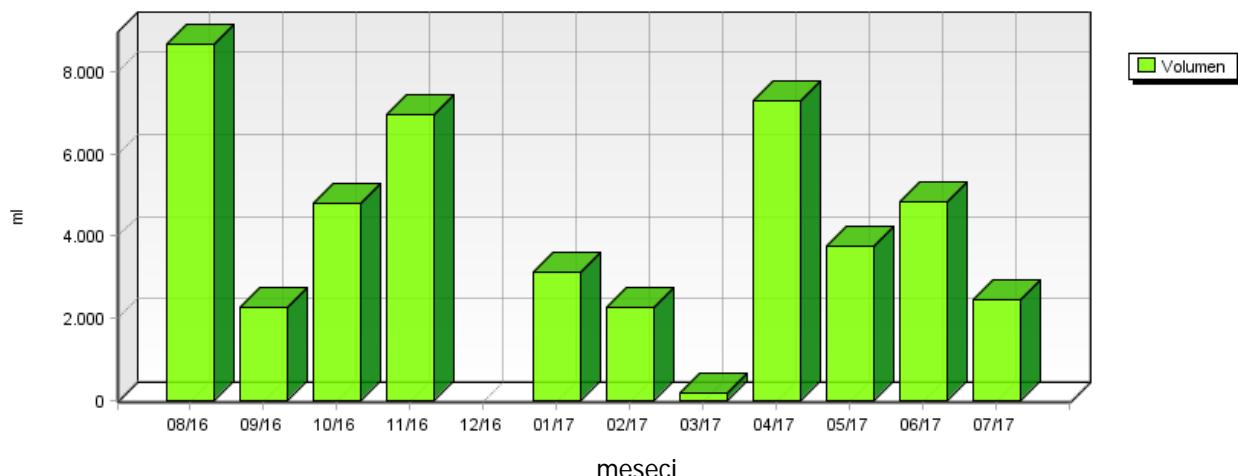
### 5.2.1 Težke kovine v usedlinah – Šoštanj

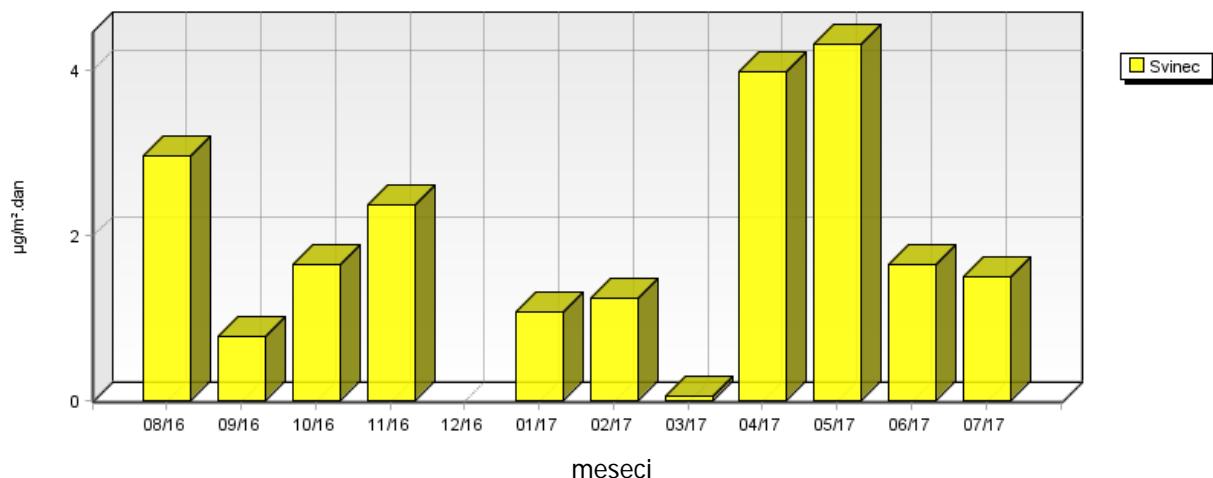
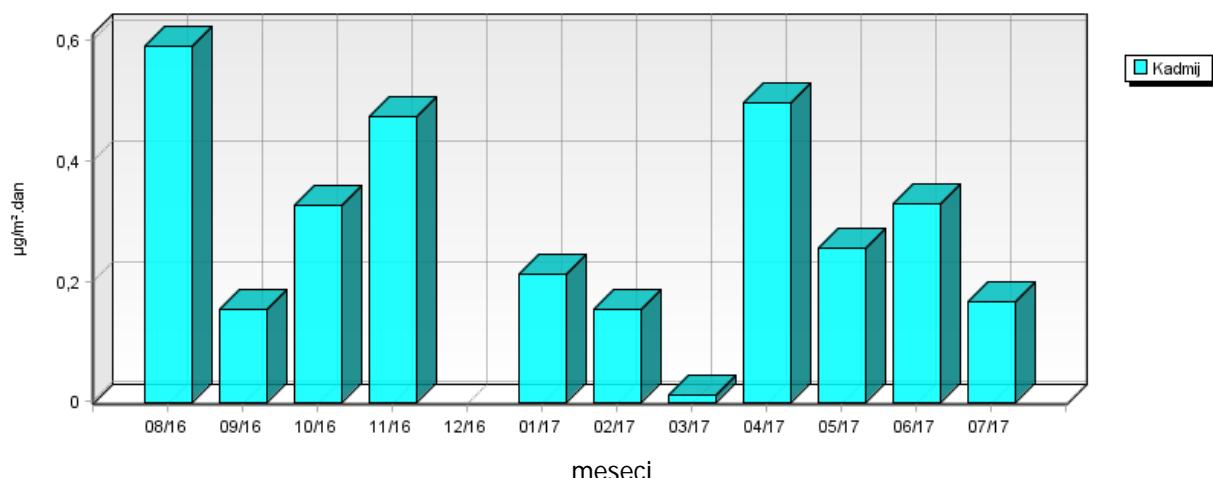
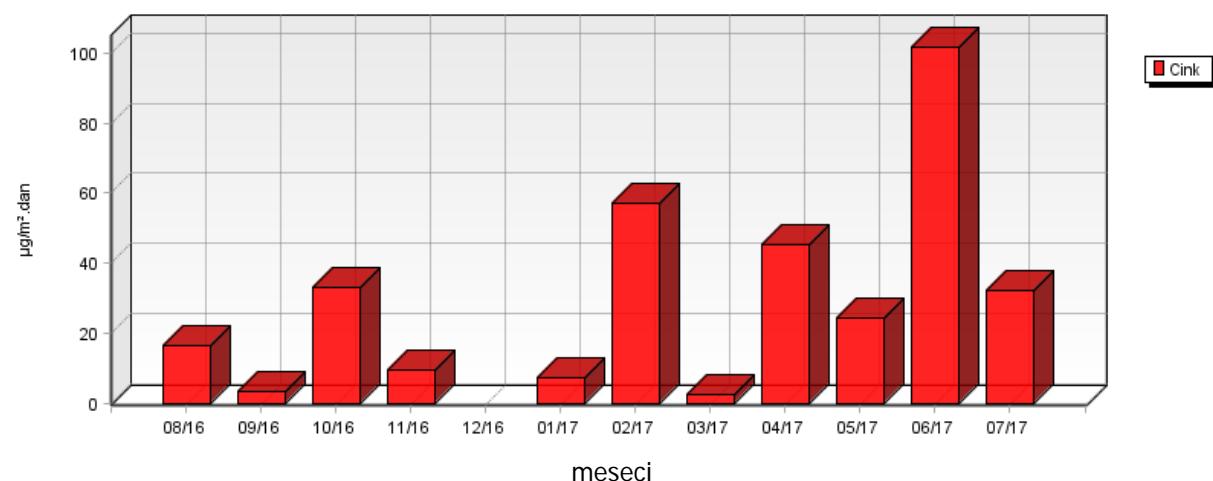
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Šoštanj  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

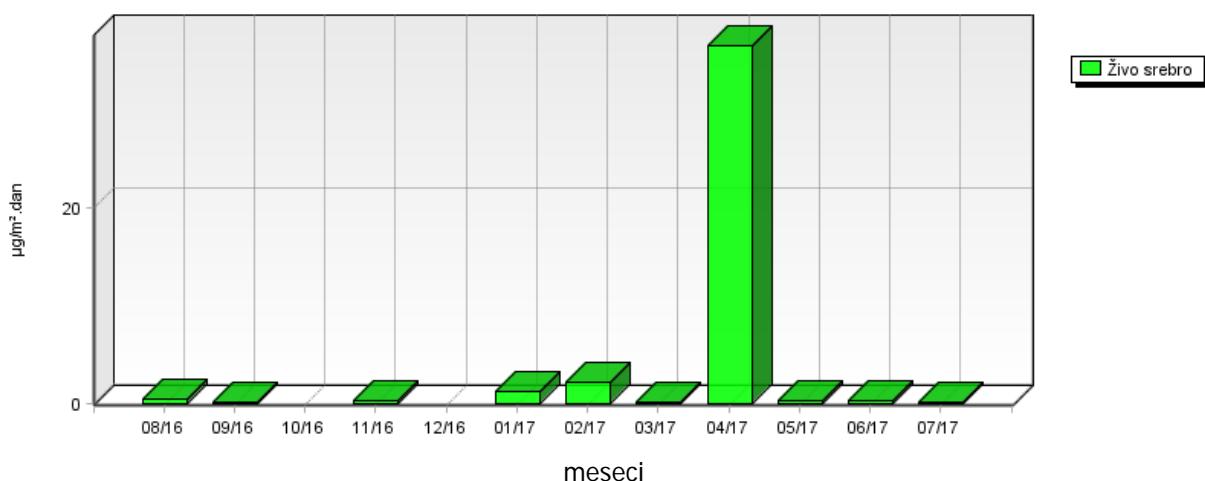
	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*	1.24	0.05*	3.97	4.32	1.64*	1.49
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.59*	0.15*	0.33*	0.47*	-	0.21*	0.15*	0.01*	0.50*	0.25*	0.33*	0.17*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	16.56	3.10*	32.99	9.48*	-	7.42	57.13	2.30	45.11	24.13	101.89	32.18
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.40*	0.12*	-	0.30*	-	1.16	2.15	0.14	36.47	0.20*	0.24*	0.13*
Volumen ml	8710	2280	4810	6980	0	3120	2280	150	7300	3740	4840	2430

\*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb 0,5 µg/l in Hg 0,2 µg/l.

**Šoštanj**  
**VOLUMEN VZORCA**



**Šoštanj  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Šoštanj  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Šoštanj  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

**Šoštanj  
ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**

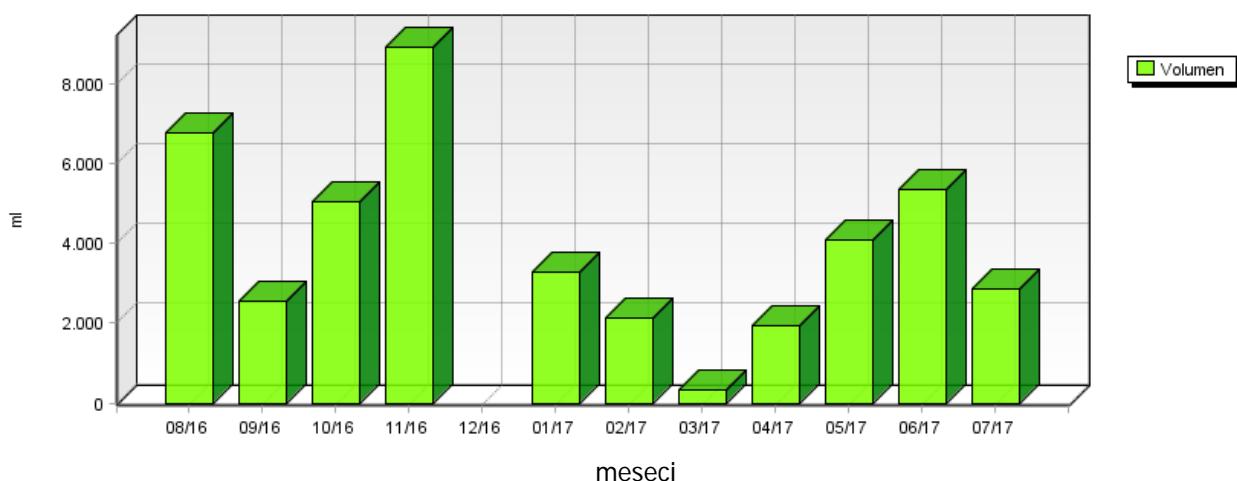
### 5.2.2 Težke kovine v usedlinah – Topolšica

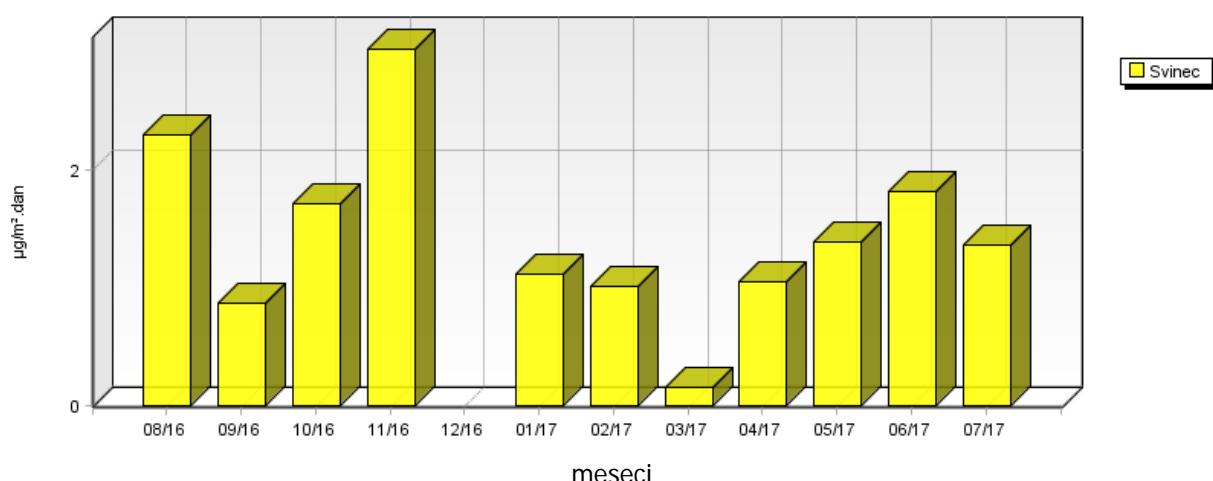
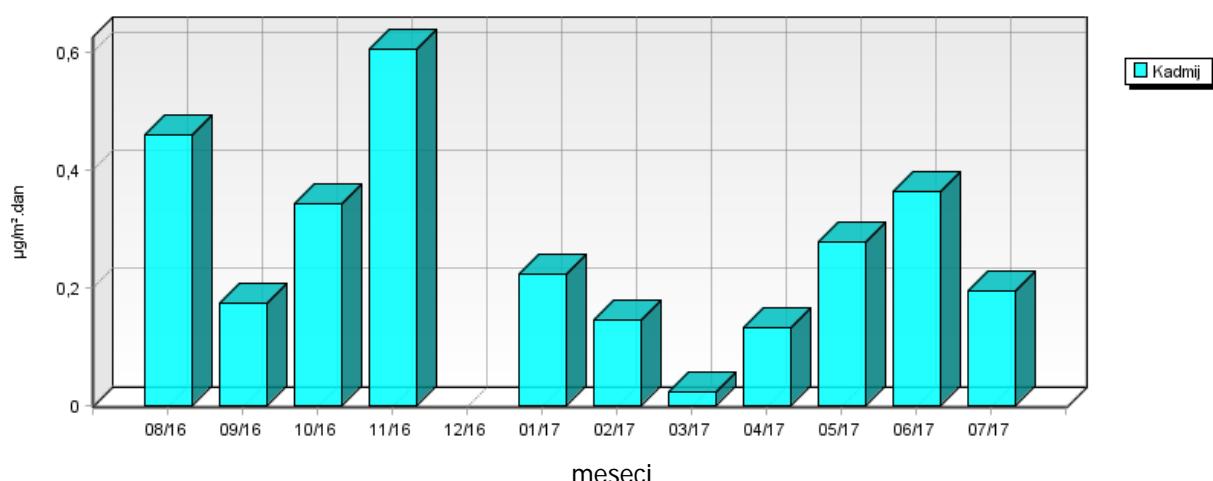
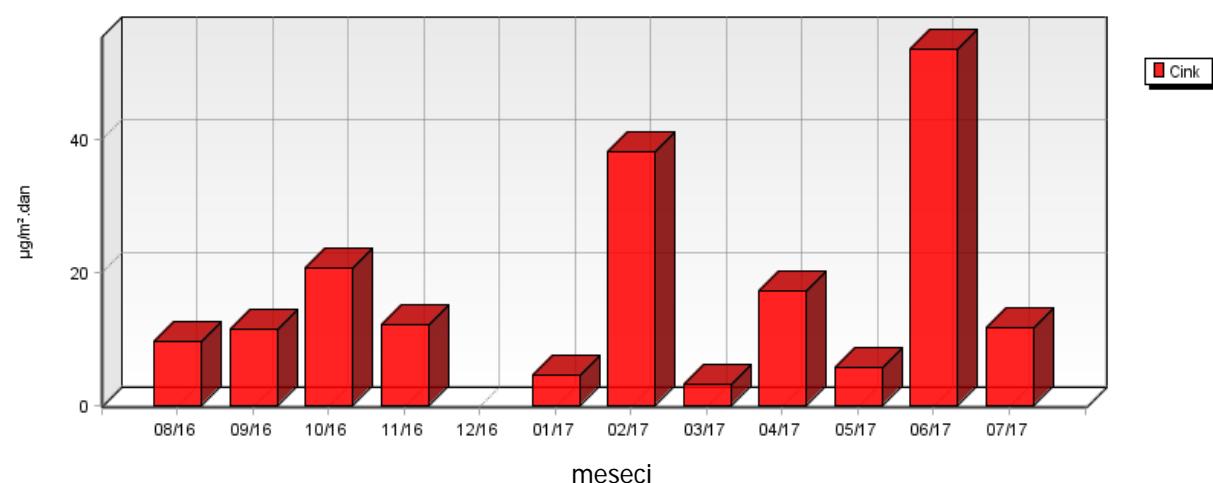
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Topolšica  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.30*	0.86*	1.71*	3.03*	-	1.11*	1.01	0.15	1.04	1.39*	1.81*	1.36
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.46*	0.17*	0.34*	0.61*	-	0.22*	0.14*	0.02*	0.13*	0.28*	0.36*	0.19*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	9.65	11.38	20.58	12.11*	-	4.43*	38.15	3.00	17.21	5.54*	53.57	11.65
Volumen ml	6765	2540	5050	8920	0	3265	2120	320	1920	4080	5330	2860

\*... 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**

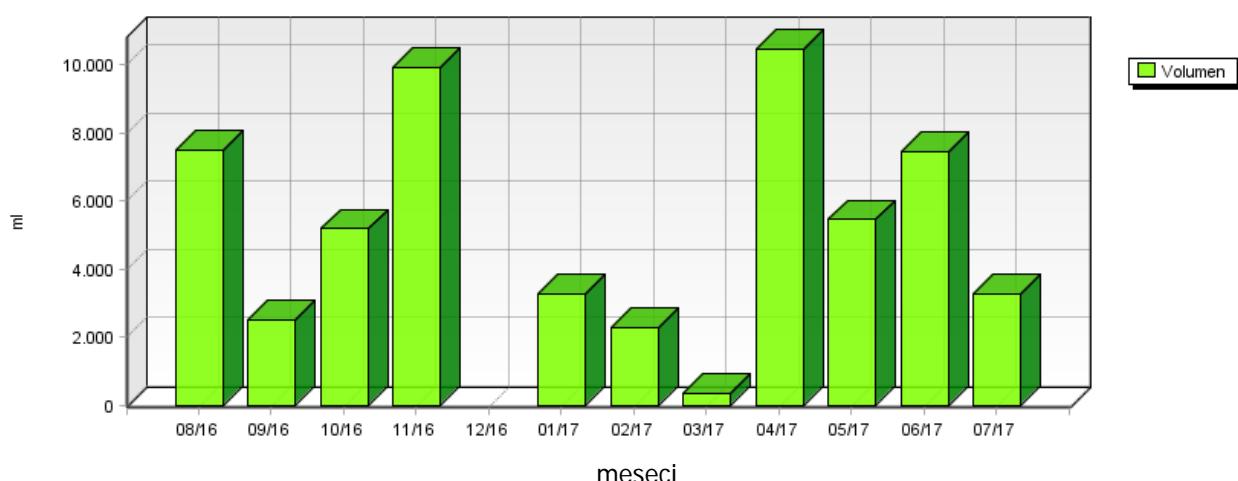
**5.2.3 Težke kovine v usedlinah – Zavodnje**

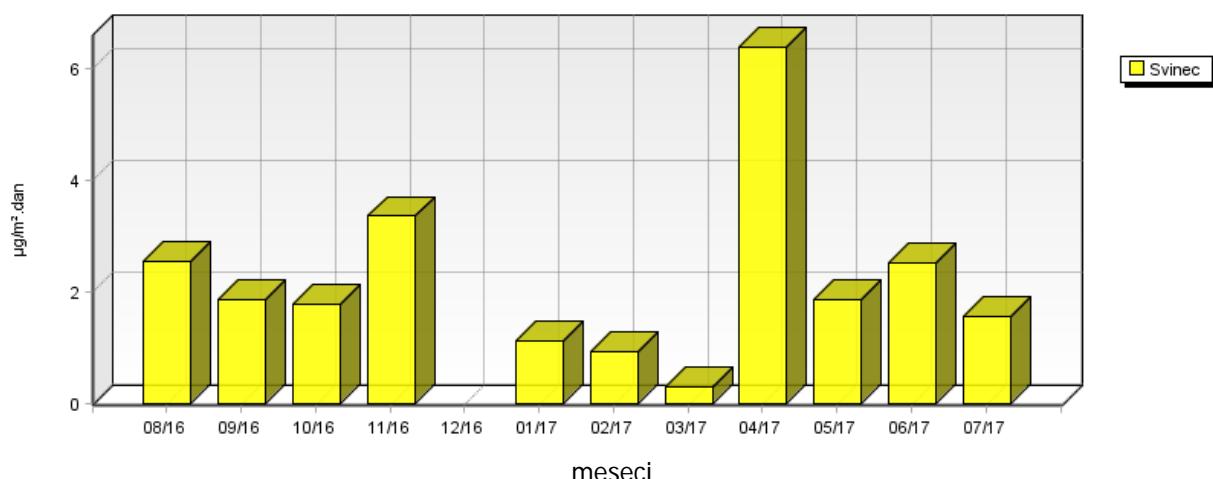
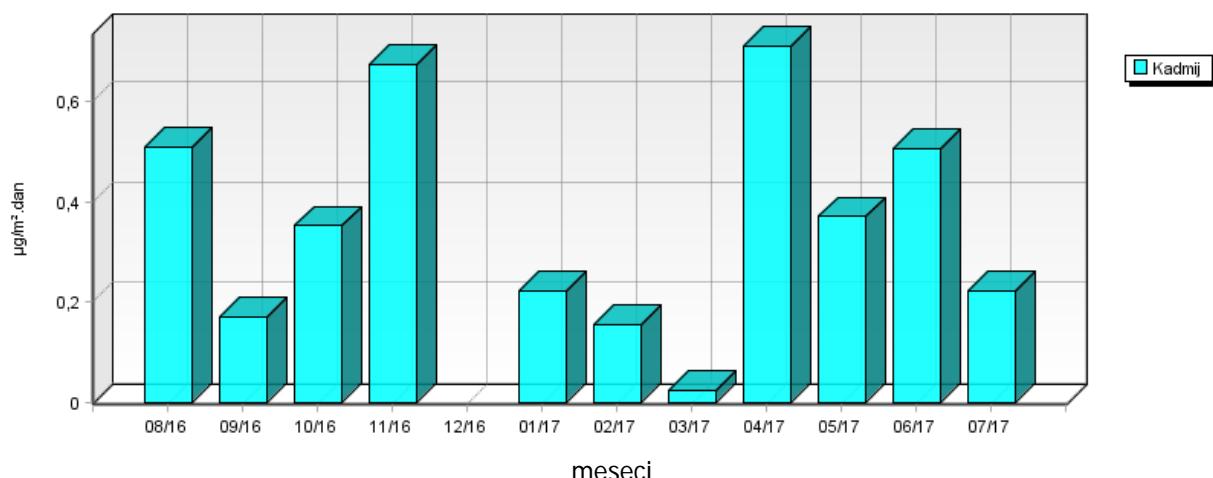
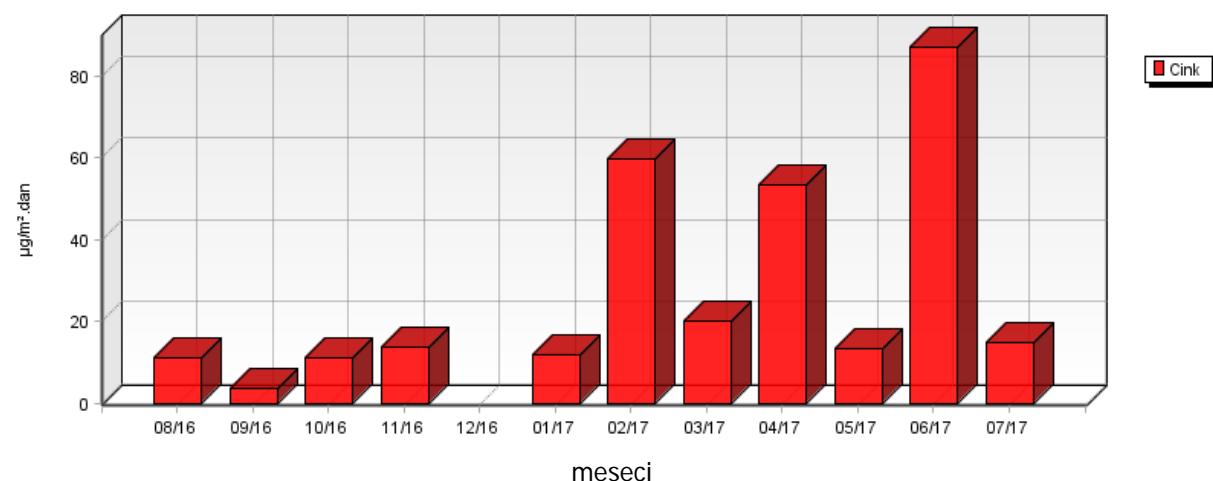
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.54*	1.87	1.77*	3.37*	-	1.11*	0.93	0.29	6.40	1.85*	2.52	1.55
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.51*	0.17*	0.35*	0.67*	-	0.22*	0.15*	0.02	0.71*	0.37*	0.50*	0.22*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	11.17	3.40	10.95	13.50*	-	11.95	59.92	20.04	53.37	13.32	87.29	14.88
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.35*	0.13*	-	0.31*	-	0.32*	2.46	0.36	35.65	0.28*	0.29*	0.18*
Volumen ml	7480	2500	5200	9940	0	3260	2280	350	10480	5450	7430	3270

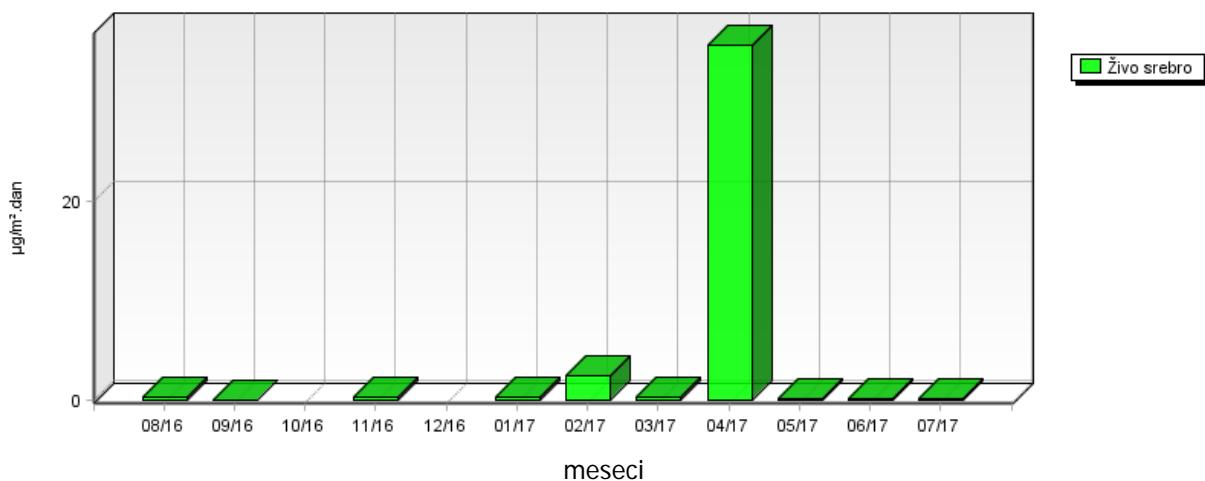
\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledеče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb 0,5 µg/l in Hg 0,2 µg/l.

**Zavodnje**  
**VOLUMEN VZORCA**



**Zavodnje  
SVINEC V PRAŠNIH USEDLINAH****Zavodnje  
KADMIJ V PRAŠNIH USEDLINAH****Zavodnje  
CINK V PRAŠNIH USEDLINAH**

**Zavodnje**  
**ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**



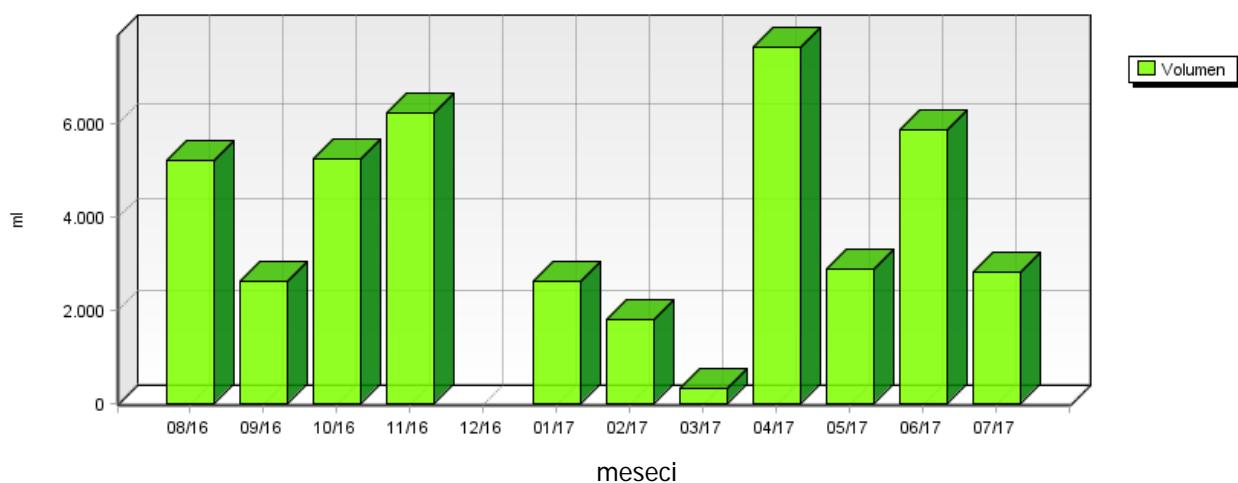
**5.2.4 Težke kovine v usedlinah – Graška gora**

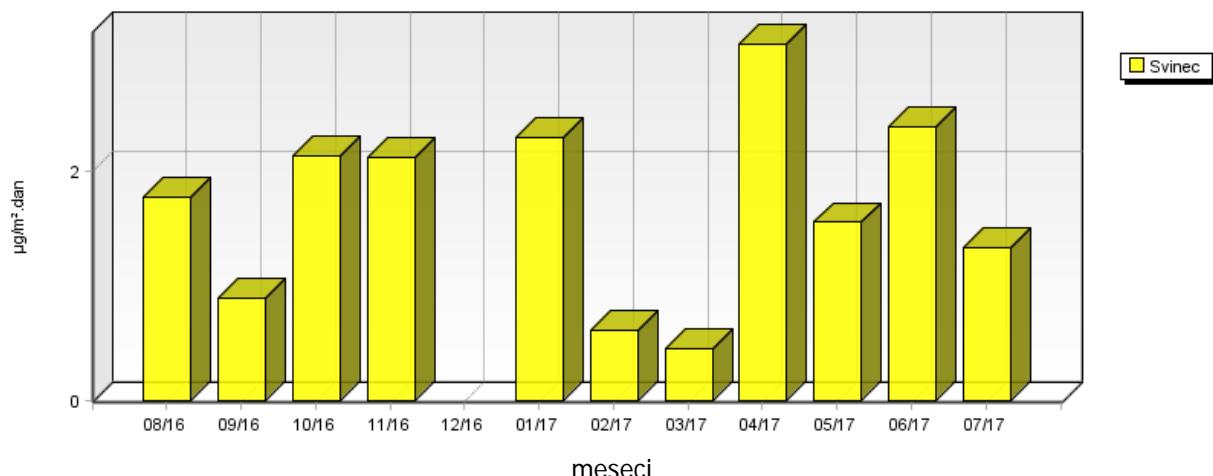
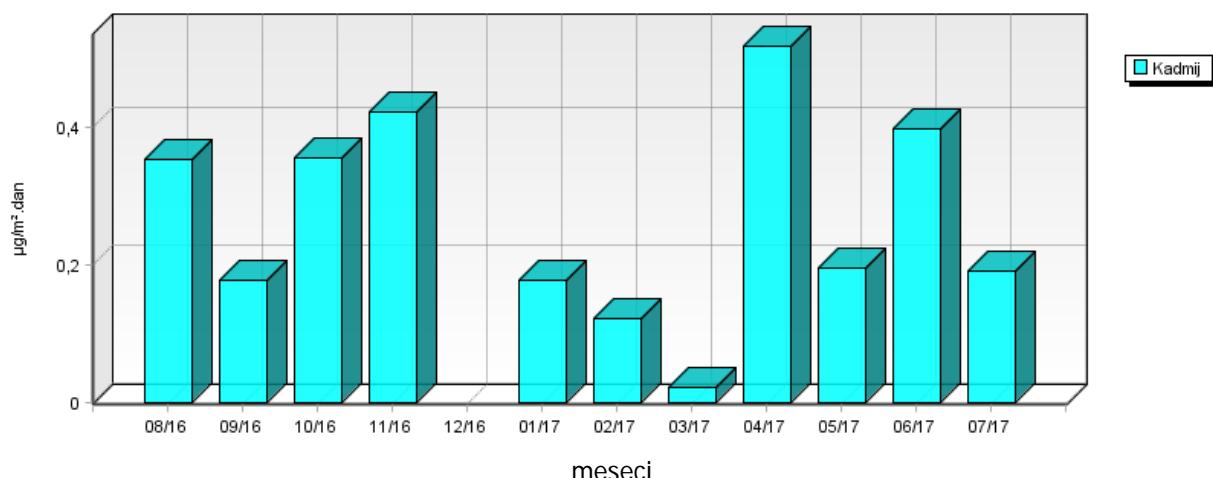
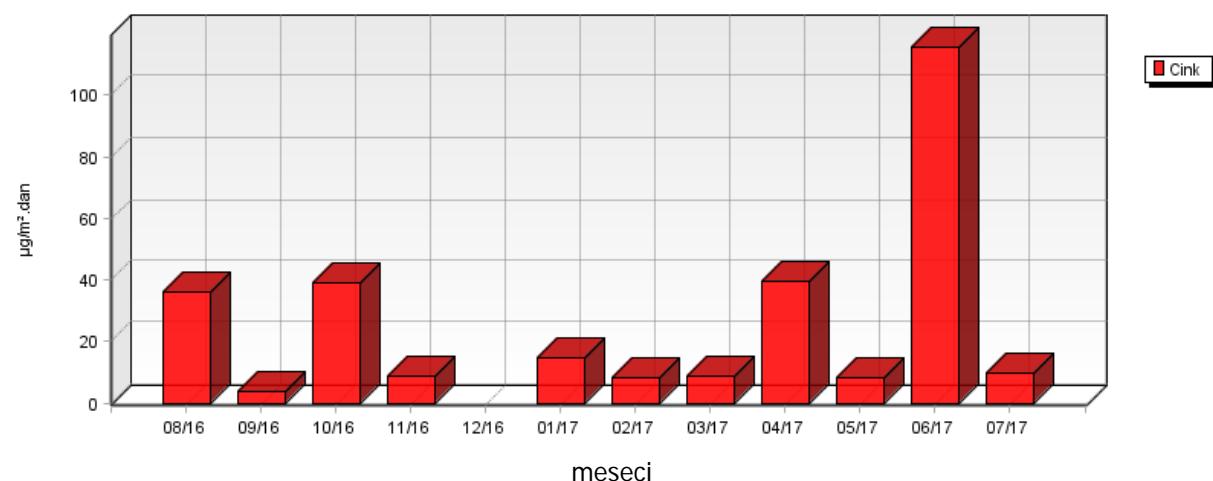
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Graška gora  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	1.77*	0.88*	2.13	2.12*	-	2.30	0.61	0.44	3.11	1.55	2.39	1.33
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.35*	0.18*	0.36*	0.42*	-	0.18*	0.12*	0.02*	0.52*	0.19*	0.40*	0.19*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	36.09	3.53*	39.07	8.46*	-	14.83	8.31	8.78	39.43	8.35	115.80	9.70
Volumen ml	5210	2600	5230	6230	0	2600	1800	310	7640	2860	5860	2800

\*... 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**

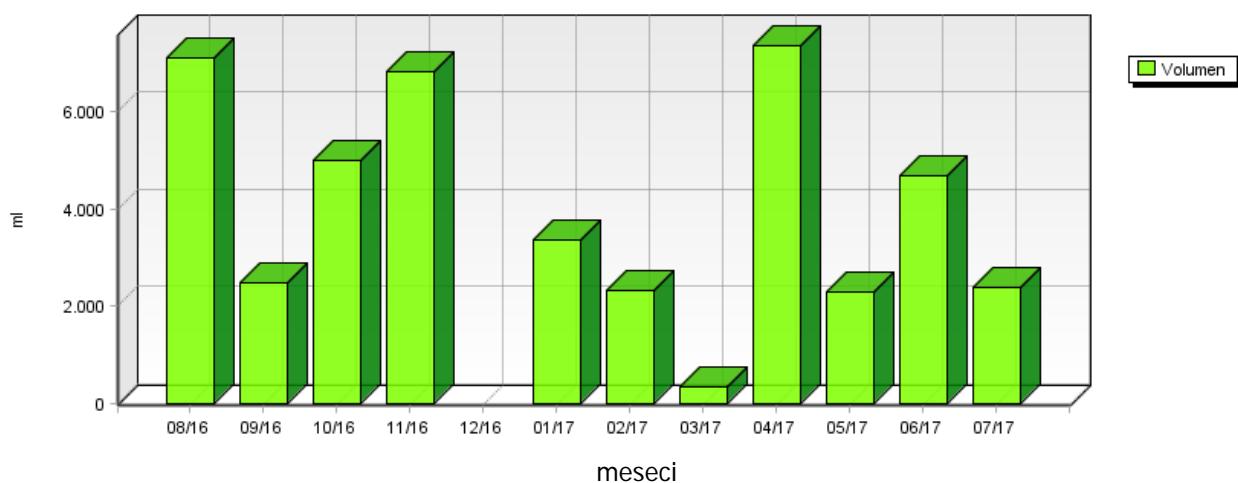
### 5.2.5 Težke kovine v usedlinah – Velenje

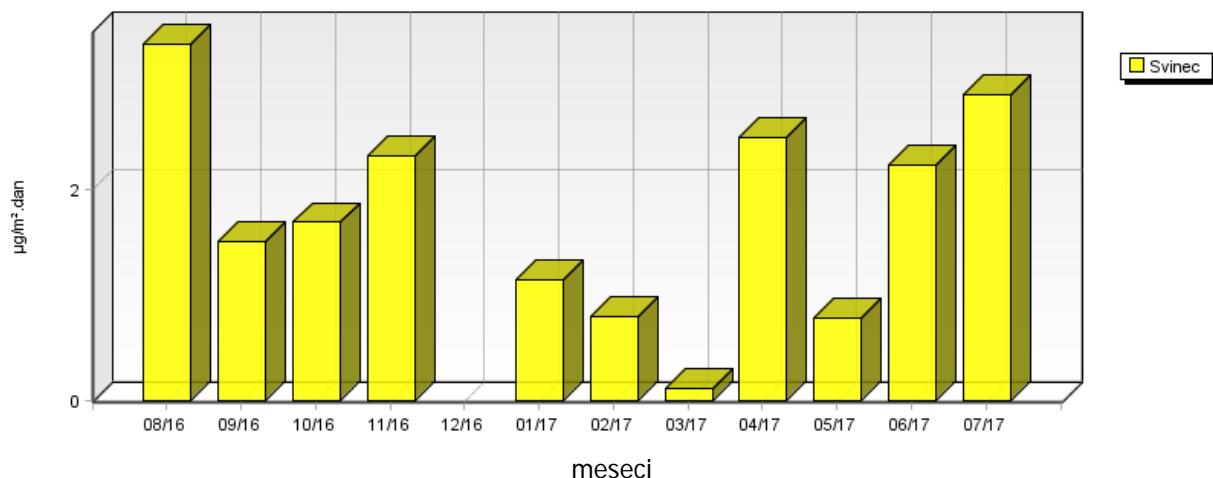
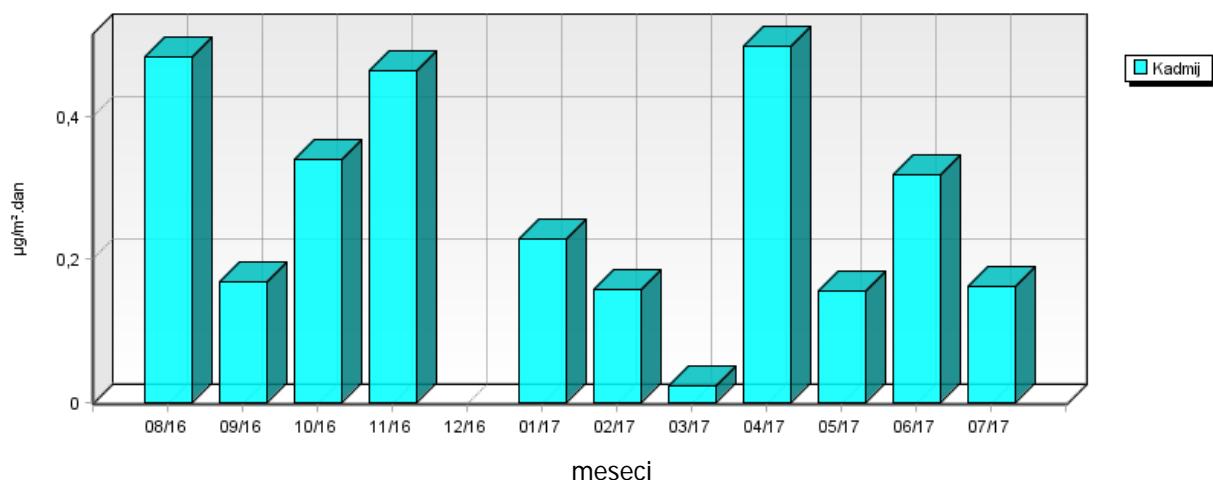
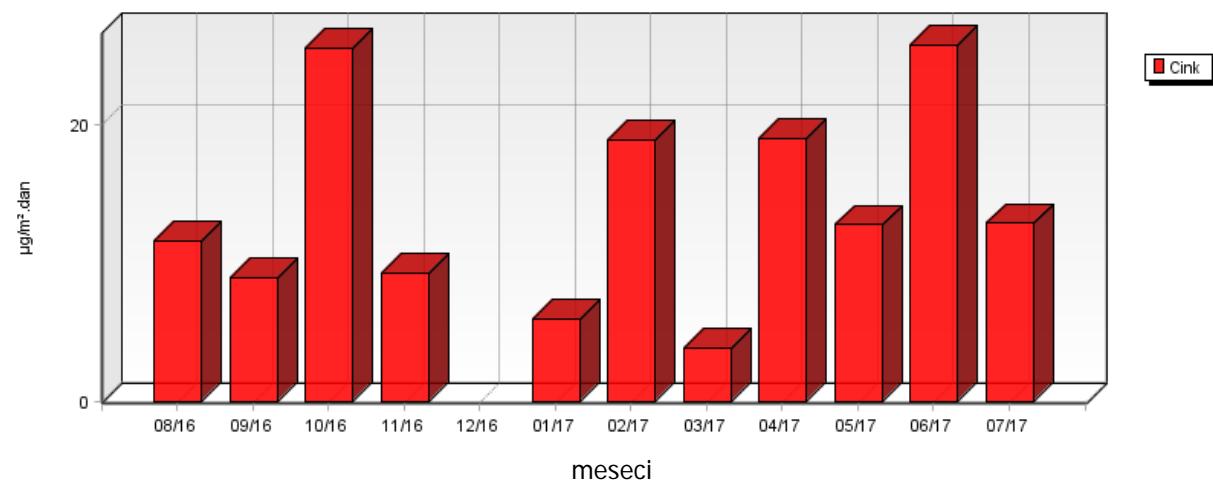
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Velenje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	3.38	1.51	1.70*	2.32*	-	1.14*	0.79*	0.12	2.50*	0.78*	2.23	2.90
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.48*	0.17*	0.34*	0.46*	-	0.23*	0.16*	0.02*	0.50*	0.16*	0.32*	0.16*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	11.60	8.89	25.46	9.28*	-	5.95	18.91	3.79	18.97	12.75	25.80	12.88
Volumen ml	7120	2470	5000	6830	0	3370	2320	340	7350	2290	4690	2370

\*... 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**

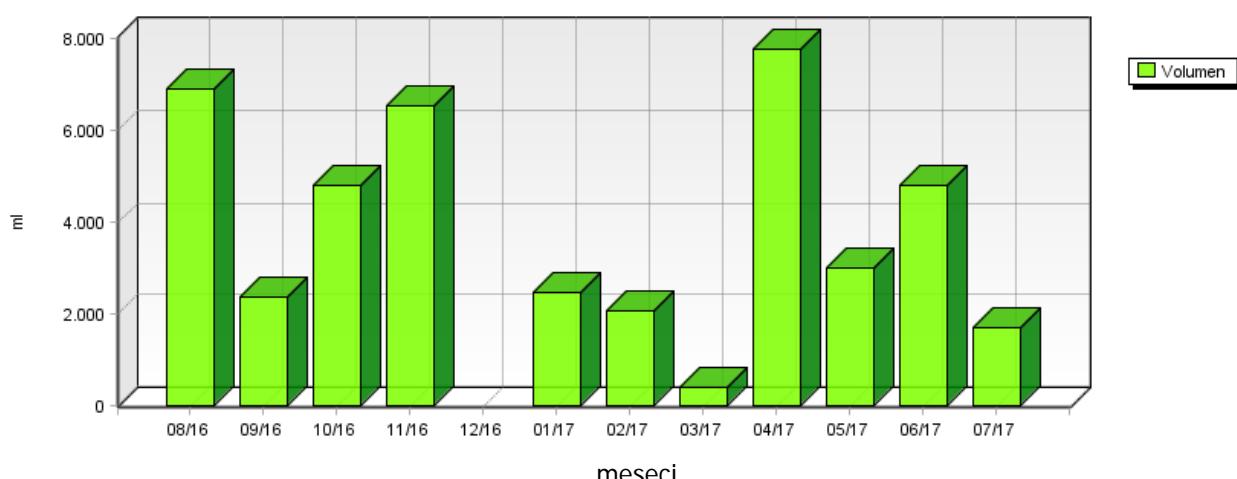
### 5.2.6 Težke kovine v usedlinah – Lokovica-Veliki vrh

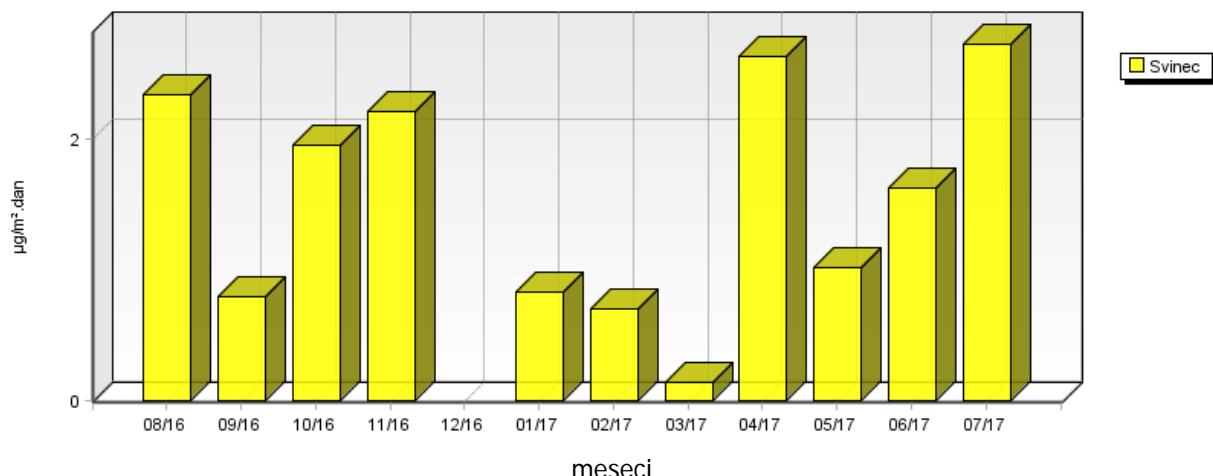
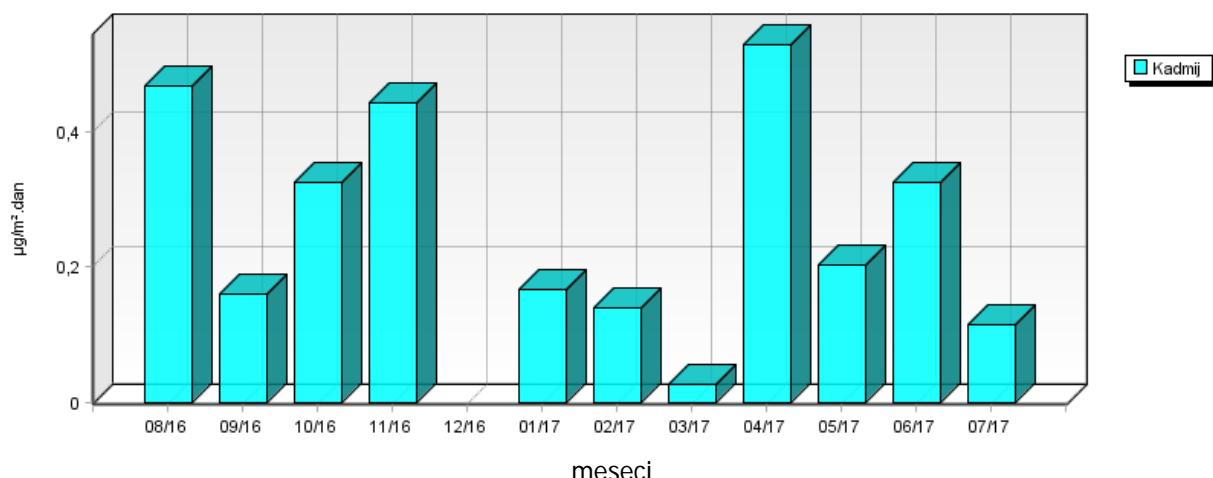
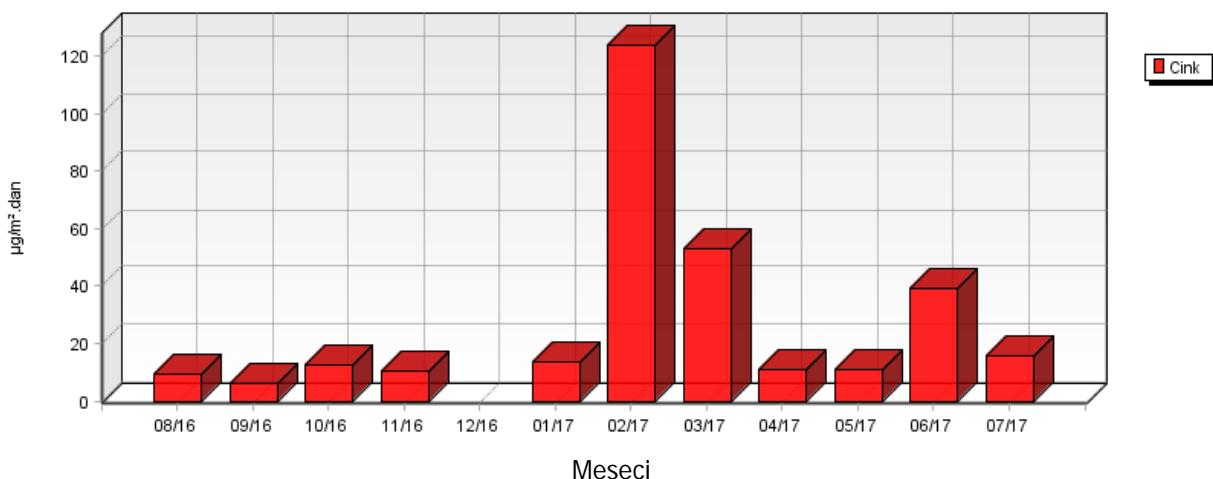
Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica-Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Svinec µg/m <sup>2</sup> .dan	2.34*	0.80*	1.96	2.22*	-	0.83*	0.70*	0.13*	2.64*	1.02*	1.63*	2.74
Kadmij µg/m <sup>2</sup> .dan	0.47*	0.16*	0.33*	0.44*	-	0.17*	0.14*	0.03*	0.53*	0.20*	0.33*	0.11*
Cink µg/m <sup>2</sup> .dan	9.37*	6.06	12.39	10.64	-	13.64	124.22	53.23	11.08	11.00	39.11	15.63
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.35*	0.11*	-	0.32*	-	0.24*	3.97	0.57	29.87	0.23*	0.25*	0.14*
Volumen ml	6900	2350	4800	6530	0	2450	2060	390	7770	3000	4800	1680

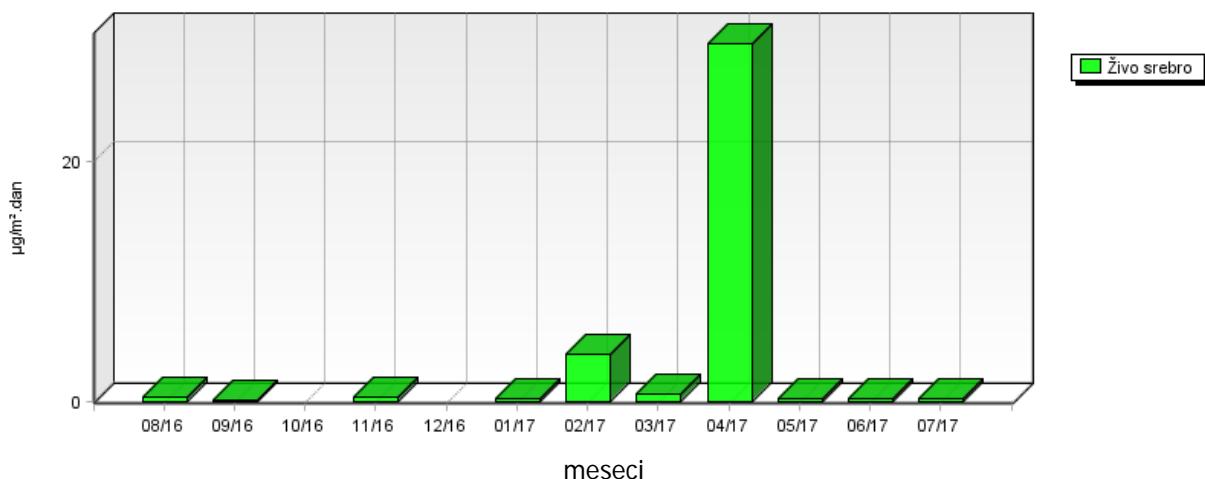
\* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledče: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l; Pb 0,5 µg/l in Hg 0,2 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**

**Lokovica-Veliki vrh**  
**ŽIVO SREBRO V PRAŠNIH USEDLINAH**



## 5.3 RAZŠIRJENA ANALIZA TEŽKIH KOVIN V USEDLINAH

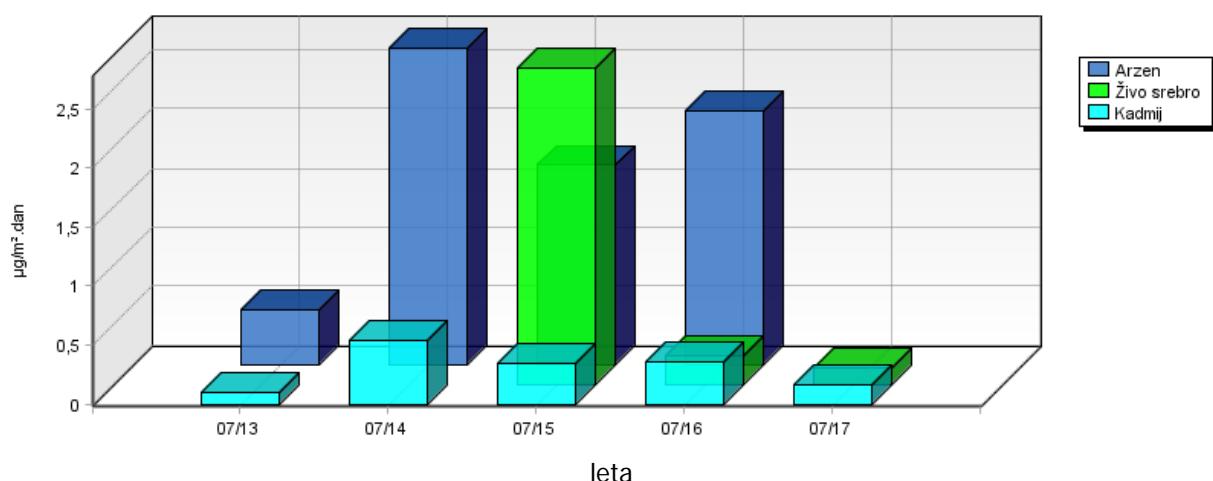
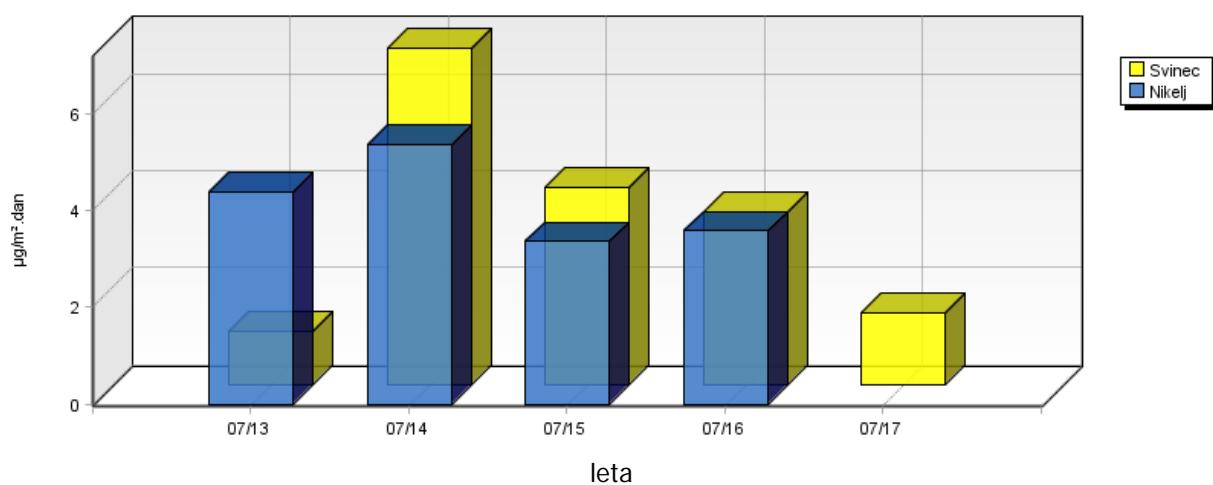
Na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se v vzorcih padavin poleg cinka, kadmija in svinca, mesečno izvede tudi dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je uporabljena analizna metoda 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: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	4.96*	-	3.29*	-
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	3.55	2.01	10.45	3.79	-	2.75	-	-	4.46	-	9.20	-
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	59.15*	19.51	32.66*	47.40*	-	26.27	-	-	49.57*	-	32.87*	-
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.18*	0.31*	0.65*	0.95*	-	0.42*	-	-	0.99*	-	0.66*	-
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	15.86	-	3.29*	-
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.96*	0.77*	1.63*	2.37*	-	1.06*	-	-	2.48*	-	1.64*	-
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.96*	0.77*	1.63*	4.74*	-	1.06*	-	-	2.48*	-	1.64*	-
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.91*	1.55*	3.27*	4.74*	-	2.12*	-	-	4.96*	-	4.93	-
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	59.15*	15.48*	51.93	47.40*	-	74.37	-	-	49.57*	-	32.87*	-

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

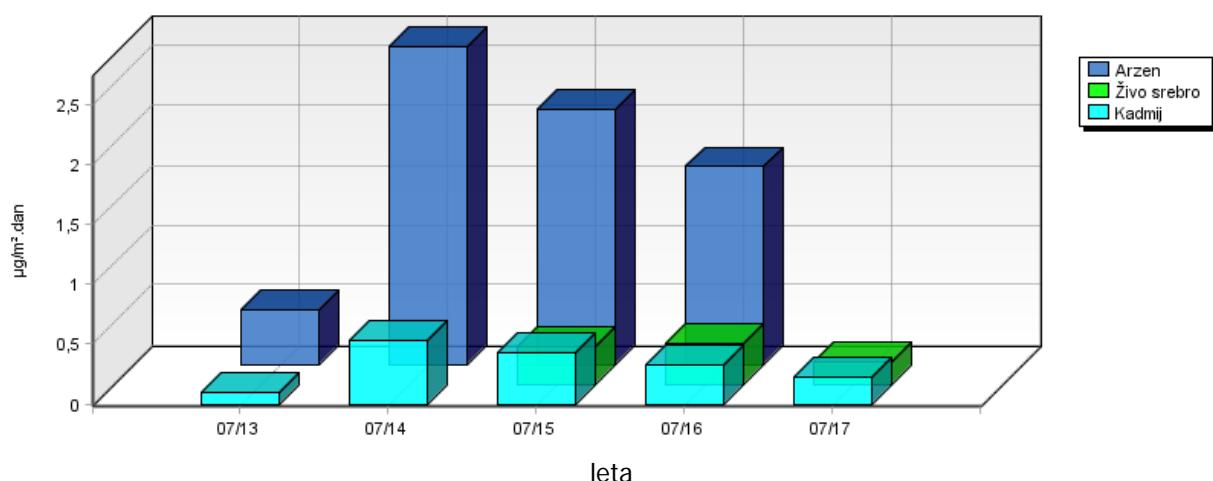
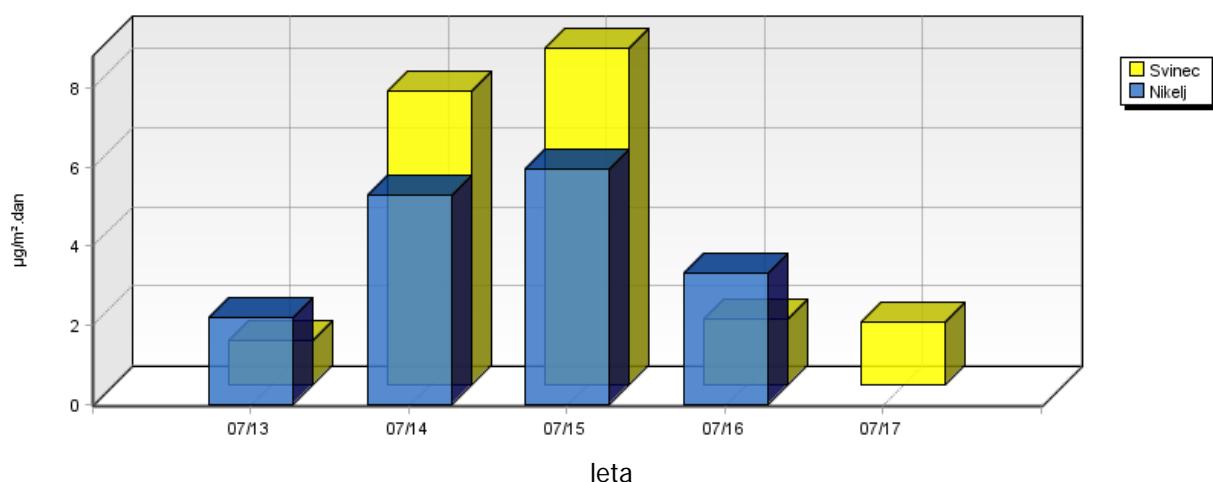
**Šoštanj**  
**Hg,As in Cd za pretekla leta****Šoštanj**  
**Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Zavodnje  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*	-	-	7.12*	-	5.05*	-
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	2.54*	2.21	3.53*	3.37*	-	2.66	-	-	3.56*	-	9.08	-
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	22.14*	-	-	71.17*	-	50.45*	-
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	1.02*	0.34*	0.71*	1.35*	-	0.44*	-	-	1.42*	-	1.01*	-
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.66	-	-	24.91	-	5.05*	-
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.54*	0.85*	1.77*	3.37*	-	1.11*	-	-	3.56*	-	2.52*	-
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.54*	0.85*	1.77*	6.75*	-	1.11*	-	-	3.56*	-	2.52*	-
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	5.08*	1.70*	3.53*	6.75*	-	2.21*	-	-	7.12*	-	5.05*	-
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	50.79*	16.98*	35.31*	67.50*	-	31.44	-	-	71.17*	-	50.45*	-

\*... 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).

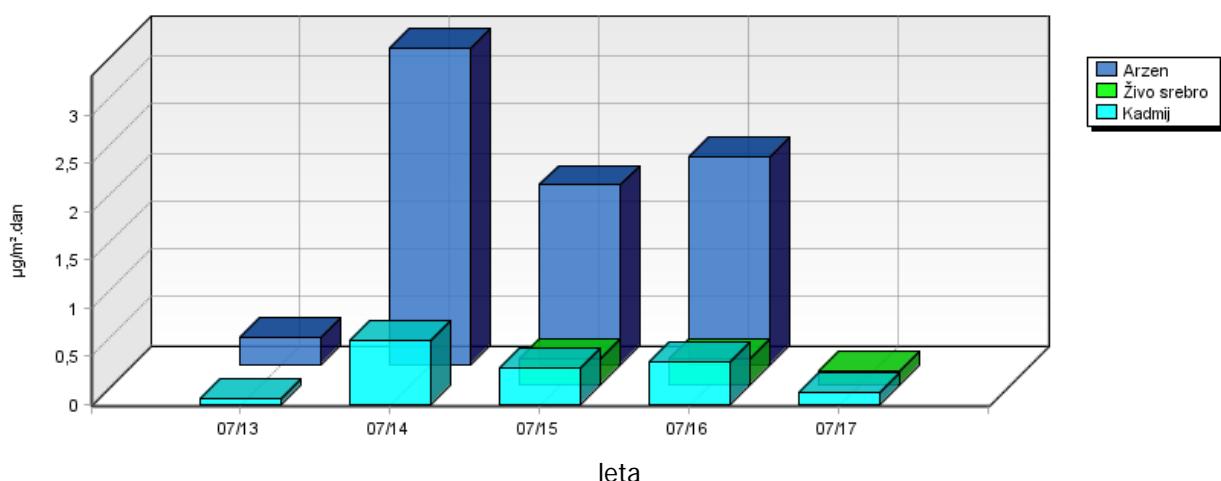
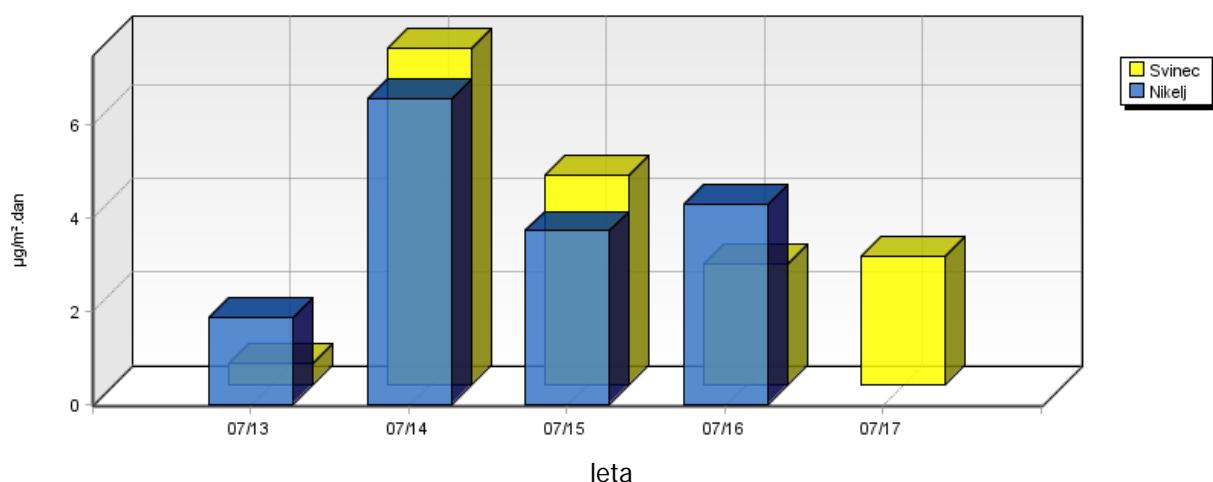
**Zavodnje  
Hg, As in Cd za pretekla leta****Zavodnje  
Ni in Pb za pretekla leta**

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

Lokacija: TE Šoštanj  
Postaja: Lokovica – Veliki vrh  
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17	07/17
Krom µg/m <sup>2</sup> .dan	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*	-	-	5.28*	-	3.26*	-
Mangan µg/m <sup>2</sup> .dan	2.81	1.44	5.22	2.22*	-	2.00	-	-	2.64*	-	5.54	-
Železo µg/m <sup>2</sup> .dan	46.86*	15.96*	32.60*	44.34*	-	17.14	-	-	52.76*	-	32.60*	-
Kobalt µg/m <sup>2</sup> .dan	0.94*	0.32*	0.65*	0.89*	-	0.33*	-	-	1.06*	-	0.65*	-
Baker µg/m <sup>2</sup> .dan	4.69*	1.60*	4.89	7.98	-	6.16	-	-	8.44	-	3.26*	-
Arzen µg/m <sup>2</sup> .dan	2.34*	0.80*	1.63*	2.22*	-	0.83*	-	-	2.64*	-	1.63*	-
Talij µg/m <sup>2</sup> .dan	2.34*	0.80*	1.63*	4.43*	-	0.83*	-	-	2.64*	-	1.63*	-
Nikelj µg/m <sup>2</sup> .dan	4.69*	1.60*	3.26*	4.43*	-	1.66*	-	-	5.28*	-	3.26*	-
Aluminij µg/m <sup>2</sup> .dan	46.86*	15.96*	44.33	44.34*	-	29.11	-	-	52.76*	-	32.60*	-

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

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

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	2.29*	1.14*	22.88*	0.46*	2.29*	1.14*	1.14*	2.29*	36.16	2.29*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Velenje	3.18*	5.73	31.85*	0.64*	3.18*	1.59*	1.59*	3.82	31.85*	3.18*

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	2.22*	1.77	22.17*	0.44*	2.22*	1.11*	1.11*	2.22*	22.17*	2.22*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Topolšica	3.62*	6.88	36.19*	0.72*	3.62*	1.81*	1.81*	3.62*	36.19*	3.62*

01/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	1.77*	10.77	17.66*	0.35*	1.94	0.88*	0.88*	1.77*	17.66*	1.77*

06/17	Cr	Mn	Fe	Co	Cu	As	Tl	Ni	Al	V
Graška gora	3.98*	11.54	39.79*	0.80*	4.38	1.99*	1.99*	5.17	39.79*	3.98*

\*... 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

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	04/17	05/17	06/17
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.31	0.05	1.30	0.16	0.03*	0.28	0.60	0.01*	0.01*	0.27	0.38	0.11	-

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	04/17	05/17	06/17
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	0.72*	2.52	8.84	0.99*	1.54*	0.66*	0.36*	8.97	0.18*	0.30*	36.47	0.20*	0.24*

### 5.4.2 PAH in Hg v usedlinah – Zavodnje

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	04/17	05/17	06/17
PAH µg/m <sup>2</sup> .dan	0.34	0.03	1.21	0.19	0.03*	0.14	0.51	0.01*	0.02*	2.44	0.66	0.13	-

	04/12	09/12	05/13	10/13	06/14	10/14	05/15	11/15	04/16	11/16	04/17	05/17	06/17
Živo srebro µg/m <sup>2</sup> .dan	1.06*	2.36	8.32	1.30*	1.71*	0.93*	0.37*	2.88	0.25*	0.31*	35.65	0.28*	0.29*

## 5.5 ANALIZA PM DELCEV

### 5.5.1 Pregled koncentracij v PM<sub>10</sub> – Šoštanj

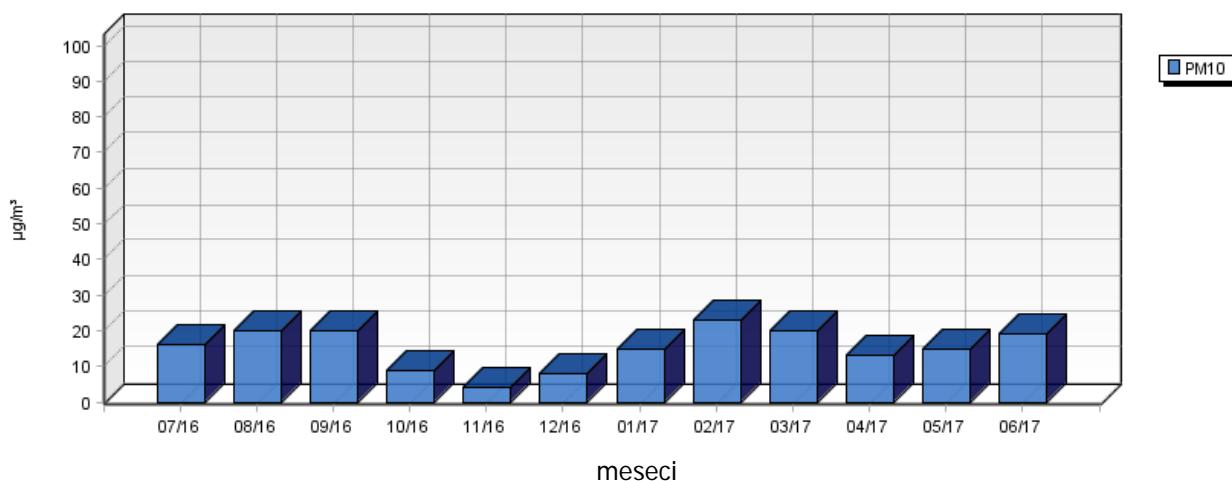
Lokacija: TE Šoštanj

Postaja: Šoštanj

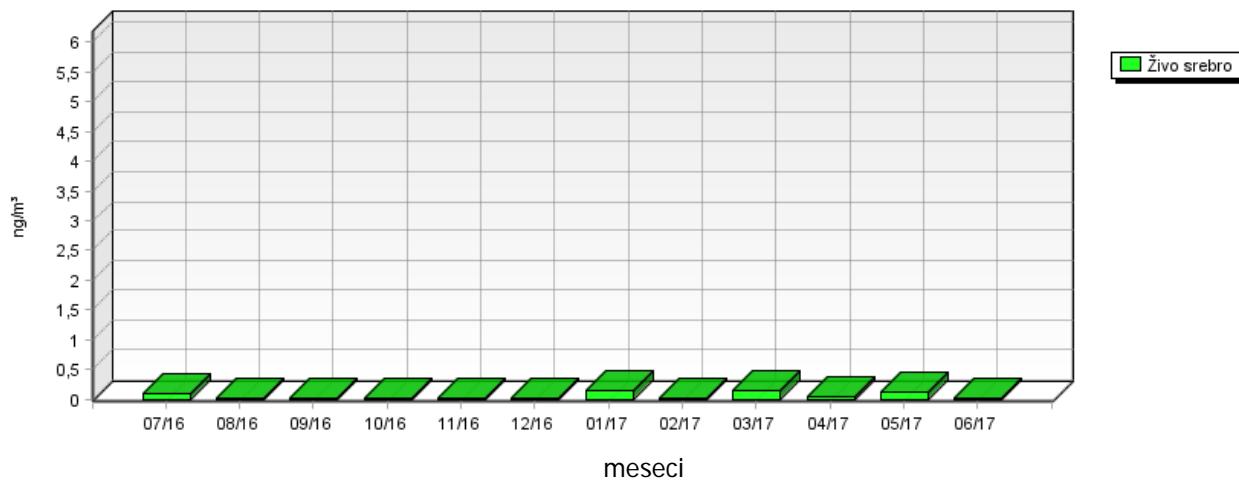
Obdobje meritev: 01.08.2016 do 01.08.2017

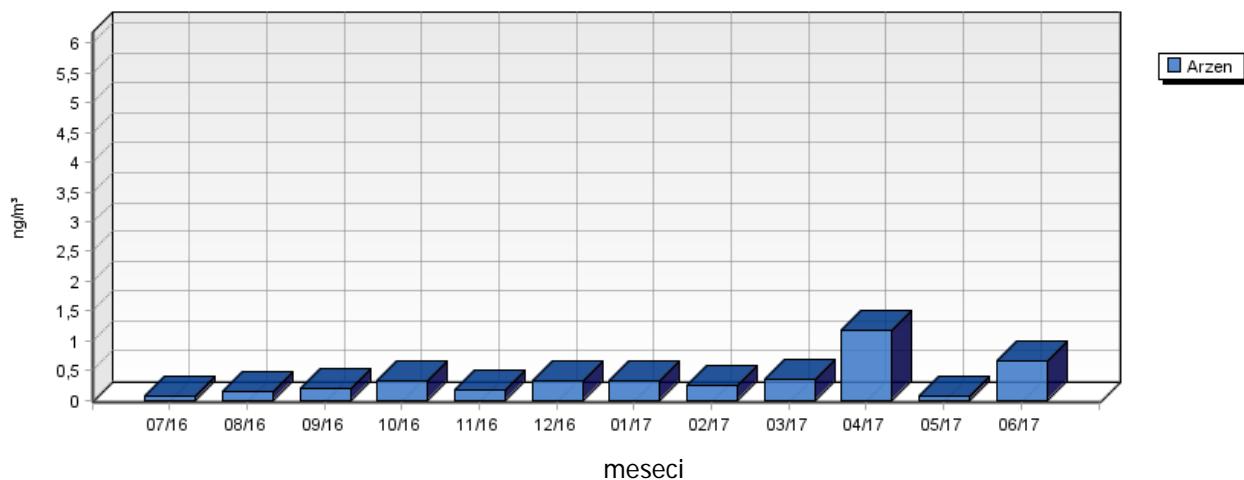
	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16	01/17	02/17	03/17	04/17	05/17	06/17
PM10 µg/m <sup>3</sup>	16.000	20.000	20.000	9.000	4.000	8.000	15.000	23.000	20.000	13.000	15.000	19.000
Arzen ng/m <sup>3</sup>	0.064	0.150	0.187	0.316*	0.157*	0.329*	0.316*	0.257*	0.355*	1.160*	0.074*	0.657*
Živo srebro ng/m <sup>3</sup>	0.091	0.020	0.015*	0.012*	0.001*	0.016*	0.134	0.016*	0.150	0.047*	0.108	0.018*

Šoštanj  
KONCENTRACIJA PM<sub>10</sub>



Šoštanj  
KONCENTRACIJA ŽIVEGA SREBRA V PM<sub>10</sub>



**Šoštanj  
KONCENTRACIJA ARZENA V PM<sub>10</sub>**

## 6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn,Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. V mesecih februarju 2012 in juliju 2012 so bile dodatne analize težkih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, vanadija in aluminija izvedene tudi na lokacijah Velenje, Topolšica in Graška Gora. Obstojeca zakonodaja opredeljuje padavine kot enega od pomembnih pokazateljev onesnaženosti zunanjega zraka in nalaga spremljanje vsebnosti nekaterih onesnaževal v padavinah. Zato se dvakrat letno izvede tudi določitve policikličnih aromatskih ogljikovodikov in živega srebra v padavinah. Vzorčenje teh dveh parametrov se je izvaja z vzorčevalniki, izdelanimi skladno s tehničnimi standardi.

V mesecu juliju ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako padavine niso bile kisle na referenčni lokaciji Kočevje.